



La región de Lyon

# NUEVAS ÁREAS RESIDENCIALES

**urbanismo**  
COAM  
16

Nuevas áreas residenciales  
La región de Lyon

Mayo 1992

DIRECCION  
Abel Enquiza  
Fernando Nasarre  
Luis Rodríguez-Aval

EDITOR  
Fernando Nasarre

PRODUCCION Y DISEÑO  
Carlos Aldeanueva  
Mario García Martínez

ASESORAMIENTO PERIODISTICO  
Alfonso Tulla

TRADUCCIONES Y ADMINISTRACION  
Gloria Hernando

DISTRIBUCION Y SUSCRIPCIONES  
Carmen Sansierra

DOCUMENTACION  
Carmen Garrigues

COORDINACION SECCION MADRID  
Francisco José Mayor Lobo

PUBLICIDAD  
Olga Ortega & Asociados, S. A.

COLABORADORES  
Pedro Sanz-Boixareu  
Luis Morell

Luis M. Enríquez de Salamanca  
Francisco Perales  
Joaquín Clusa  
Alfonso Esteban  
Javier Russinés  
Miguel Durbán  
José Clavero  
César Cañedo-Argüelles  
Manuel Valenzuela  
Luciano Sánchez

FOTOGRAFIA  
Salvador Rivera  
Joaquín Cortés Noriega

DISTRIBUCION  
Barquillo, 12, 5.º planta. 28004 Madrid  
Teléf. 521 82 00. Ext. 220/221

IMPRESION  
Técnicas Gráficas FORMA, S. A.  
Rufino González, 14. 28037 Madrid

ISSN: 0213 - 9391  
Depósito Legal: M-18.152-1987  
Precio del ejemplar (IVA incluido) 2.000 ptas.  
Suscripción anual 1991  
España, 5.500 ptas. (IVA incluido)  
Extranjero, 7.000 ptas.

COLEGIADOS Y SUSCRIPTORES  
La revista se envía por correo.  
Las reclamaciones caducan a los seis meses.

El Colegio Oficial de Arquitectos de La Rioja es  
copatrocino de la edición de la revista, en  
cuanto mantiene suscripciones para todos los  
colegiados residentes.

URBANISMO-COAM no se hace responsable  
de los criterios expuestos en las colaboraciones  
firmadas. Prohibida la reproducción total o  
parcial de los artículos contenidos en este  
número sin autorización previa.

<b>Editorial</b>	<b>2</b>	Nuevas áreas residenciales
<b>Monografía</b>	<b>4</b>	<b>Nuevas áreas residenciales</b>
	14	Orígenes y reordenación del Actur Lakua en Vitoria Gasteiz <b>Ramón López de Lucio</b>
	27	Dinámicas recientes del espacio residencial madrileño <b>Manuel Valenzuela, M.ª Jesús Lago y Carmen Vázquez</b>
	34	El área residencial de Los Bermejales (Sevilla) <b>José Carlos Babiano, Pedro Bermúdez, Javier Grondona y Carlos López</b>
<b>Regiones urbanas de Europa</b>	<b>37</b>	<b>La Región Urbana de Lyon</b>
	42	La Región Urbana de Lyon <b>Michel Noir</b>
	45	Lyon 2010. El Plan Director del Gran Lyon <b>Gerard Blanc</b>
	49	La plataforma multimodal de Lyon-Satolas <b>Charles Arathoon</b>
	54	Los transportes de la Región Urbana de Lyon <b>Charles Arathoon</b>
	58	L'Isle d'Abeau. Un triunfo reconocido para la región Rhône-Alpes <b>Michel Durand</b>
	61	El Parque Industrial de la Plaine de l'Ain <b>Gerard Rohart</b>
	64	La revalorización de los asentamientos galorromanos de la Región Urbana de Lyon <b>Pierre Jamet</b>
<b>Madrid</b>	<b>65</b>	La apertura a Europa y el Proyecto Diamante Alpino <b>Michel Rivoire</b>
	<b>66</b>	<b>COAM. Comunidad Autónoma. Ayuntamientos</b>
	<b>67</b>	<b>Crónica del cuatrimestre</b>
	<b>72</b>	<b>Planeamiento</b>
	77	Plan Parcial Este de San Blas <b>Luis Alemany Indarte</b>
	82	Plan Parcial Arroyo del Fresno <b>Bernardo Ynzenga Acha</b>
	88	Plan Parcial Los Tres Olivos <b>Manuel Blanc Díaz</b>
<b>Planes y proyectos</b>	<b>82</b>	El Plan General de Peñafiel <b>Manuel Saravia y Pablo Gigosos</b>
<b>Historia del urbanismo contemporáneo español</b>	<b>88</b>	Antonio Perpiñá Sebriá
<b>Normativa y Jurisprudencia</b>	<b>93</b>	La rehabilitación
<b>Crítica de libros</b>	<b>94</b>	
<b>Libros recibidos</b>	<b>95</b>	
<b>Portada</b>		Vista aérea de Lyon. Fuente: Region Urbaine de Lyon

## Nuevas áreas residenciales

New residential areas



La aparición de una nueva tipología residencial con caracteres propios es un proceso característico de la época moderna. Históricamente, la evolución de la morfología de la ciudad estuvo ligada a la relación existente entre las viviendas y los lugares de trabajo. La especialización tipológica de las viviendas aparece en los primeros barrios residenciales de la burguesía inglesa, difundiéndose, en la segunda mitad del pasado siglo y primer cuarto del presente, a las principales ciudades europeas y españolas.

Posteriormente, surgen, en los años treinta, en las reuniones de los CIAM —Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna— la posibilidad de definir una tipología única de vivienda capaz de satisfacer los deseos de sus habitantes en cuanto a salubridad, higiene, soleamiento y espacios libres. La ciudad es analizada a través de sus cuatro funciones: vivienda, trabajo, ocio y transporte, propugnando la separación de esas funciones y la asignación de usos exclusivos a distintas áreas de la ciudad. Aparece el concepto de "zoning" y, basadas en ello, las nuevas áreas residenciales de los años sesenta que caracterizan los desarrollos urbanos de nuestras ciudades en aquel período. La separación entre vivienda y lugar de trabajo, la edificación abierta como tipología única, la red viaria como estructuradora en la trama urbana pero no integradora, la desaparición del concepto de calle son las invariantes comunes del planeamiento de entonces.

A finales de los años sesenta se manifiestan en España dos fenómenos distintos que rompen con el proceso antes descrito. Por un lado, la aparición de conjuntos de viviendas unifamiliares adosadas como forma tipológica predominante y casi exclusiva. Por otro lado, la preocupación por la protección y recuperación de los centros históricos de las ciudades que frena, de manera radical, el proceso de destrucción-sustitución de los cascos antiguos. Ello produce un nuevo entendimiento del concepto de ciudad, con el rescate de valores casi olvidados como la calle, la mezcla de usos, etc., que habían sido apartados con la aplicación estricta de la tesis del movimiento moderno.

Hasta entonces, al contrario que en otros países, la vivienda unifamiliar era propia de sectores socioeconómicos medios y altos y, casi siempre, utilizada como segunda vivienda. Pero propiciadas tanto por las distintas Administraciones Públicas como por los propios promotores privados, al detectar un cambio en la demanda, los grupos de viviendas unifamiliares adosadas surgen como si fuera por generación espontánea ocupando la periferia, no sólo en las grandes ciudades y sus áreas metropolitanas, sino también en las ciudades medias. La aceptación de este modelo estaba en consonancia con el cambio en la forma de vida que la propaganda de estas actuaciones auspiciaba: poder llegar a adquirir algo por lo que siempre se había soñado y lo que en épocas anteriores había

The appearance of a new residential type with its own features is a characteristic process in modern times. From a historical standpoint, the development of a city's shape was linked to the relationship between dwellings and places of work. Specialization in housing types emerged in the first residential areas belonging to the English bourgeoisie and spread, during the second half of the last century and the first quarter of this century, to the major European and Spanish cities.

Subsequently, in the nineteen-thirties and in the meetings of the CIAMs (International Congress of Modern Architecture), there arose the possibility of defining a single type of dwelling capable of satisfying its occupants' requirements as regards health, hygiene, exposure to the sun and open spaces. The city was analyzed from the point of view of its four functions, namely housing, work, leisure and transport, with it being proposed that these functions be separated and that exclusive uses be assigned to different areas of the city. This resulted in the concept of zoning and, on the basis of this, in the new residential areas of the sixties which characterized the urban development of Spanish cities at that time. The separation between dwelling and place of work, open building as a single type of construction, the roadway network as a structuring but not integrating feature of the urban landscape and the disappearance of the concept of the street were the standard directions followed by planning schemes of that period.

At the end of the nineteen-seventies two different phenomena emerged in Spain and which broke away from the process just described. On the one hand the concern for protecting and recovering historical city centres brought a drastic halt to the destruction/substitution process affecting these old city centres. This led to a new understanding of the concept of the city, with the recovery of almost forgotten values such as the street, the mingling of functions and so forth, which had been set aside under the strict application of the ideas of the modern movement.

On the other hand there were the groups of single-family, terraced houses as the predominant and almost exclusive type of dwelling. Prior to that time, and contrary to what was usual in other countries, single-family dwellings were the mark of middle and high socio-economic sectors, and nearly always used as second homes. However, with the blessing both of the various levels of government and of private promoters themselves when a change in demand was detected, groups of one-family, terraced dwellings sprang up as if spontaneously occupying the peripheries not only of big cities and their metropolitan areas, but also in medium-sized towns. The acceptance of this model was in line

with the change in lifestyle promised by the publicity surrounding such schemes, that is the possibility of acquiring something one had always dreamed about and which, previously, had only been within reach of the privileged classes. This "something" could be described as a mixture of more physical space, greater privacy, more light, more sun ("contact with nature") and perhaps the actual symbolism of another social status.

A few years ago, in certain countries such as Austria and Germany, a start was made on development schemes over multiple-function residential districts which included, in the same area, dwellings, offices, shops, workshops and small industrial establishments, facilities and so forth as an answer to the problems of lack of communication brought about by a strict application of the zoning concept. The mixing of functions and types represents a balance as regards the true components of a city, namely its working residents, traders and office-workers all of whom share its infrastructures and services as well as the different architectural types that exemplify them. This tendency towards a balance in the idea of "making the city" is what is needed by most Spanish cities in their new development schemes. The purpose of all this is to achieve on the peripheries the town-centre atmosphere desired and demanded by the population in general according to the latest surveys. It is a fact though that, in order to attain this, the areas in question must be provided with suitable communications and public-services networks that will make for ease of access and break down their isolation.

However, for this to take place, alterations must be made to one of the characteristics of recent municipal planning, namely its excessively deterministic approach which has required a sometimes unjustified subordination from areas to be developed at a later date. As an answer to the general and partial plans of the seventies in which basic concerns were the arrangement of the roadway network, the strict application of the zoning concept and exact compliance with legal standards, many of the plans of the eighties studied the future image of the proposed city and this, which is plausible from a conceptual point of view, has in many cases become a binding element for the plan itself, and what in the beginning might have been mere pointers for development have become impositions impossible to modify, to interpret or to adapt to the reality of the change of scales.

In this sense it is important to state just how far master planning may go as regards including binding decisions, which should be exclusively those decisions that have a key influence in design and development, and to leave no doubt as to the indicative nature of the proposed outlines. The purpose of this is, on the one hand, to ensure that they fit in with the general lines of master plans and, on the other hand, to provide sufficient freedom to make decision when undertaking development planning.

estado únicamente al alcance de las clases privilegiadas y que podría definirse como una mezcla de mayor espacio físico, mayor privacidad, más luz, más sol ("contacto con la naturaleza") y quizás el propio simbolismo de otro status social.

Desde hace algunos años en ciertos países, como Austria y Alemania, se ha iniciado la realización de operaciones de ordenación de áreas residenciales con vocación mixta, que integran, en una misma área ordenada, viviendas, oficinas, comercios, talleres y pequeños establecimientos industriales, equipamientos, etc., como respuesta a los problemas de incomunicación producidos por la aplicación estricta del "zoning". La mezcla de los usos y tipologías representa un equilibrio en cuanto a los verdaderos componentes de la ciudad, residentes trabajadores, comerciantes, oficinistas, todos compartiendo las infraestructuras y servicios así como las distintas arquitecturas representativas de los mismos. Esta tendencia equilibradora de "hacer ciudad" es la que la mayoría de nuestras ciudades necesita en sus nuevos desarrollos. Todo ello para intentar conseguir en las áreas periféricas esa centralidad tan deseada y demandada por la población en general según las encuestas más recientes. Es verdad también que para conseguirlo se necesita, además, dotar a esas áreas de redes adecuadas de comunicaciones y servicios públicos que aumenten su accesibilidad y rompan el aislamiento.

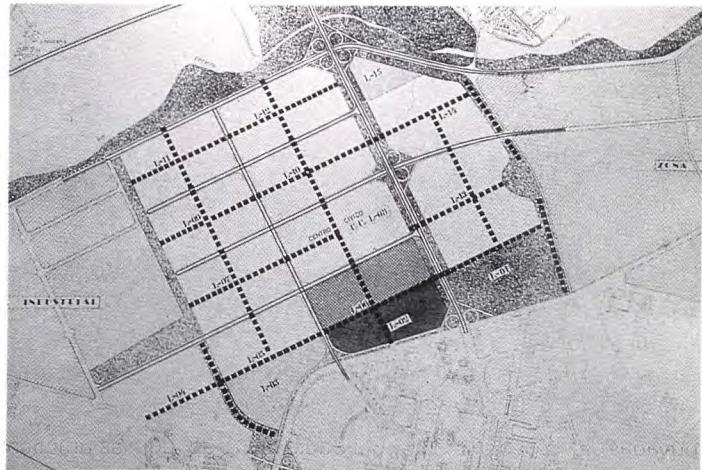
No obstante, para conseguir este objetivo es necesario modificar una de las características del planeamiento municipal reciente y que ha sido su excesivo determinismo, el cual ha exigido, a las áreas a desarrollar posteriormente, una subordinación a veces injustificada. Como respuesta al planeamiento general y parcial de los años setenta, en los que fundamentalmente preocupaban la jerarquización de la red viaria, la aplicación estricta del "zoning" y el cumplimiento puntual de los estándares legales, muchos de los planes de los ochenta estudian la imagen futura de la ciudad propuesta, y ello, que conceptualmente es plausible, se ha convertido en muchos casos en elemento vinculante del propio documento. Lo que en principio podían ser unos esquemas indicativos de ordenación, llegaron a ser imposiciones imposibles de modificar, de interpretar o de adaptar a la realidad del cambio de escalas.

En este sentido es importante aquilatar el nivel de vinculación adecuado, hasta dónde debe llegar el planeamiento superior en sus determinaciones vinculantes —que debieran ser exclusivamente aquellas decisiones claves de trazado y ordenación— y dejar bien claro el carácter indicativo de los esquemas propuestos. Todo ello para asegurarse, por un lado, la coherencia con las líneas generales del planeamiento superior y, por otro, para dejar la suficiente libertad a las decisiones propias del momento de acometer el planeamiento de desarrollo.

## Orígenes y reordenación del Actur Lakua en Vitoria-Gasteiz

**De un proyecto de “nueva ciudad”  
al diseño de un distrito residencial integrado,  
1972-1990**

Ramón López de Lucio



Proyecto Actur Lakua, 1972 (J. L. Izquierdo Dobarco).

El Actur Lakua, en el conjunto de la trama urbana de la ciudad y su entorno, 1990.



The “Actures” policy (a Spanish abbreviation for Urgent Development Steps) was regulated in Spain in 1970 in order to give a public-sector answer to the need for planned and developed land on the peripheries of some of the

country’s most rapidly-growing cities (Madrid, Barcelona, Vitoria, Cádiz). The Actur Lakua, to the north-west of the city of Vitoria-Gasteiz was marked out in 1972. It has a surface area of 466 hectares, and was initially planned to

## **Los orígenes del Actur Lakua y su evolución hasta 1982**

Los "Actures", sigla de Actuaciones Urbanísticas Urgentes, se regulan a través del Decreto-Ley de 27 de junio de 1970, que, inicialmente, limitaba su vigencia a las áreas de Madrid y Barcelona y que, más tarde, se ampliará a Vitoria y Cádiz. Como es sabido, este Decreto trataba de habilitar amplias áreas periurbanas en torno las grandes ciudades, generalizando la *expropiación* por utilidad pública como instrumento básico, para hacer posible la oferta de un suelo planeado y urbanizado a precios razonables. El Decreto de 1970 intentaba conjugar la política de "new towns", de suficiente tamaño y complejidad como para superar la fragmentada casuística de los Planes Parciales de iniciativa privada originados por la Ley del Suelo de 1956, con las prácticas intervencionistas en el mercado de suelo como mecanismo regulador de los precios de éste.

La ciudad de Vitoria fue en las décadas de los cincuenta y sesenta un claro exponente del rapidísimo proceso de concentración demográfica y desarrollo industrial típicos del moderno despegue de determinadas regiones del Estado: apenas rebasa los 50.000 habitantes en 1950 y en 1970 llega a los 137.000, alcanzándose un ritmo máximo en los sesenta (el 8,57 % anual), lo que supone, en la práctica, la duplicación de la población cada 10 años.

En marzo de 1972 se aprueba inicialmente por el Ministerio de la Vivienda el Proyecto de Delimitación del Actur y, tres meses después, se ratifica la decisión. Su superficie total es casi de 5 km<sup>2</sup> (466 Has.) y se prevee con capacidad para alojar 24.000 viviendas; se localiza en la inmediata proximidad a la ciudad existente, al otro lado de la Ronda de Circunvalación que limitaba la ciudad proyectada por el Plan General de 1963.

El proyecto realizado por el arquitecto Izquierdo Dobarco es de gran sencillez; en él se pueden rastrear resonancias de las últimas generaciones europeas de "new towns". Se trata de una retícula formada por cuatro grandes vías Este-Oeste y Norte-Sur. Este sistema conforma una serie de grandes supermanzanas de dimensiones cercanas a 650 x 350 m. Todas las vías se diseñan como bulevares con calzadas separadas y sección total de 32 m. a excepción de la gran vía Norte-Sur, conexión con la autovía a Bilbao por Altube, que alcanza los 92 m. A esta red rodada se le superpone una red peatonal que se sitúa equidistante de cada vía, de forma que fracciona las grandes supermanzanas en cuartos, todavía muy extensos, de 315 x 165 m. aproximadamente.

La *distribución de usos es elemental*. Prácticamente toda la primera banda de manzanas de borde con la circunvalación se



Polígono L-05: edificación bloque abierto, 1983.



Polígono L-04 (Sansomendi): edificación borde norte del polígono, 1983. Apreciar la duplicación de viario y el tratamiento de "trasera" hacia el viario principal del Actur.

Polígono L-13: grecas lineales de bloques en altura, 1983.



Polígono L-02: sede del Gobierno Vasco en Vitoria, 1984.



include 24,000 dwellings. The actual initial layout is an elemental one consisting of an orthogonal roadway network with wide boulevards that bound housing super-blocks with surface areas of close on 22 hectares (650 x

350 m). The uses are distributed, in accordance with the orthodox standards of the time, in a precise and specialized way. On the southern edge of the Actur, which is contact with the city, there are large areas of green belt,

destinan a grandes equipamientos (escolares, deportivos, institucionales) y a espacios libres. Se pretende así individualizar la nueva ciudad, que por su situación es una mera expansión hacia el Noroeste de la Vitoria planeada en 1963. Esos grandes equipamientos localizados en la banda meridional de Lakua estarían al servicio de ambas ciudades, razón que hubiera sido de mucho más peso si Vitoria fuese una ciudad desequipada o excesivamente densa. Al no darse tales circunstancias, esta decisión de proyecto se debilita, como comenzó a hacerse notar enseguida. El uso residencial se extiende a 11 polígonos (267 Has., el 57,25 % del Actur), uno de los cuales relativamente central, soporta además una importante cuota de volumen comercial y terciario, de forma que pueda convertirse en una especie de Centro Cívico-Comercial de acuerdo con la ortodoxia funcionalista de la época.

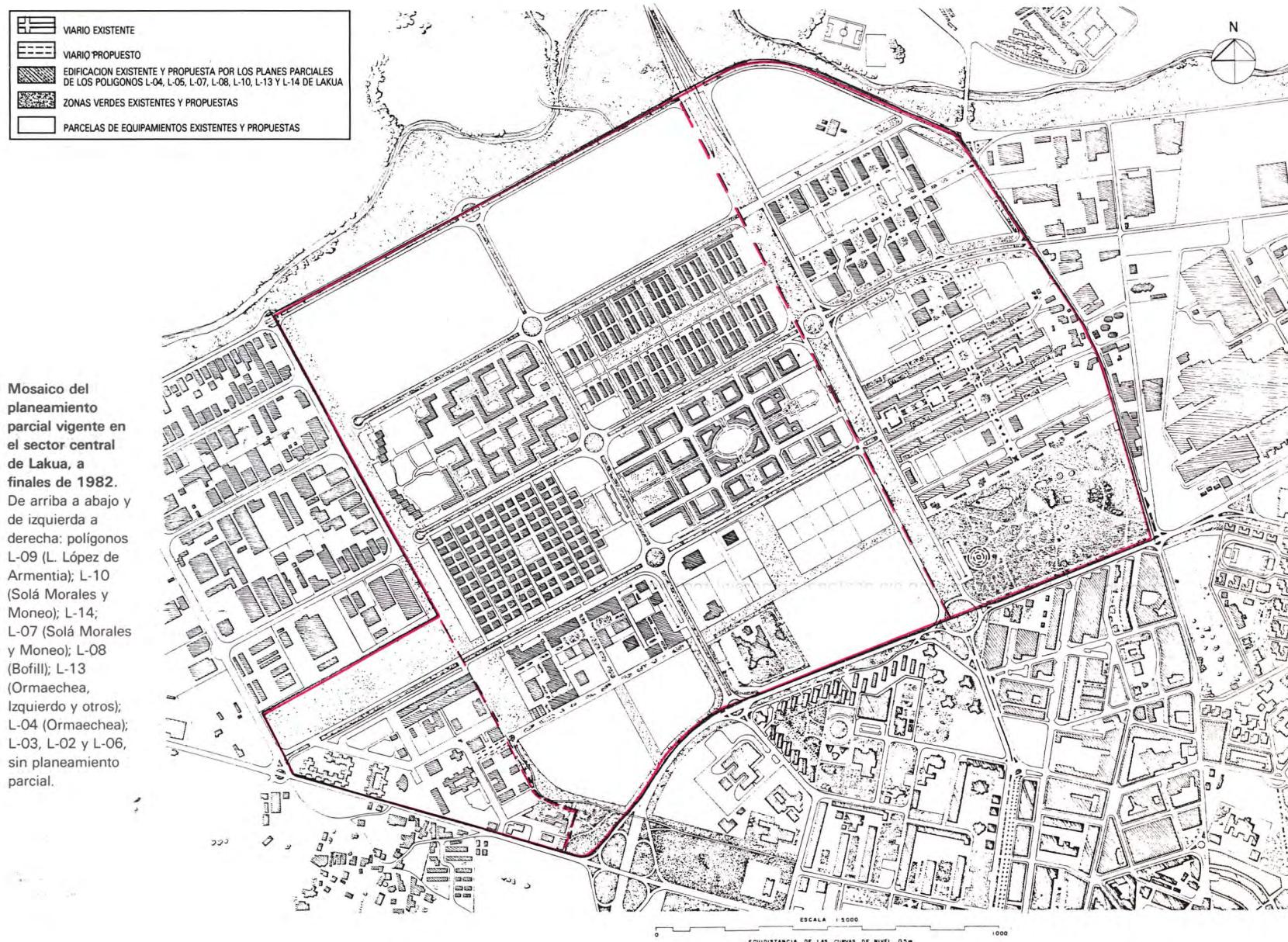
El desarrollo inicial del Actur es muy rápido; en 1973 se

aprueba el Proyecto de Urbanización y su ejecución comienza a principios de 1974.

Se llega a un convenio con los propietarios iniciales del suelo que evitará la expropiación; a éstos se les concentraron sus derechos superficiales en cuatro polígonos completos y parte de un quinto, mientras que el resto de los polígonos residenciales y de equipamiento quedaron adscritos como propiedad municipal.

Aquellos se apresuraron a redactar los correspondientes Planes Parciales de sus polígonos que se aprobaron en 1975; asimismo, la empresa municipal de promoción de vivienda (Vimuvisa) desarrolló un Plan Parcial para uno de los polígonos públicos en 1974. En 1982, cuando comienzan los trabajos de revisión del Plan General de 1963, se han urbanizado por completo cuatro polígonos y desarrollado buena parte de la edificación en tres de ellos.

Los modelos formales de referencia de estos Planes Parciales hay que buscarlos en los principios del urbanismo moderno,



aunque sus diseños concretos correspondan más bien a la etapa decadente y ecléctica de aquél. Se detectan algunos elementos comunes en todos ellos:

- Masiva utilización del *bloque abierto* en sus variadas formas: torres, láminas, grecas, etc.
- Casi total *falta de valoración de los bordes* de cada polígono (red arterial del Actur). Las edificaciones les ofrecen sus testeros o bien se distancian mediante la duplicación del viario (vías de acceso y playas de aparcamiento).
- Cada polígono trata de configurarse como “*unidad vecinal*” o *pequeño barrio autocentrado* en torno a sus propios equipamientos y zonas verdes.
- Se respetan, en términos generales, los itinerarios peatonales propuestos en el Actur, aunque sin valorarlos especialmente.
- La *red viaria* de cada polígono busca soluciones absolutamente particulares *sin apenas relacionarse con el resto*.

El conjunto de lo realizado configura una muestra poco atractiva de lo que podría llegar a ser la ambiciosa promoción del Actur: una colección de polígonos independientes, sin apenas interrelaciones funcionales o estéticas; una colección de torres o bloques de aspecto y carácter claramente suburbial pero sin las ventajas del suburbio de genealogía anglosajona: la baja densidad y la disponibilidad de espacios libres de propiedad privada (patios o pequeños jardines).

En 1976 la Caja Provincial de Alava, consciente quizá de la dispersión y baja calidad de las soluciones aportadas por los Planes Parciales de 1974/75, propone un *Concurso restringido* para la Ordenación de tres polígonos de su propiedad, entre ellos el Cívico-Comercial.

Se invita a conocidos profesionales y se presentan siete propuestas, algunas de las cuales han sido profusamente divulgadas.

No es éste el lugar apropiado para realizar una valoración detallada pero si cabría apuntar algunos temas básicos:

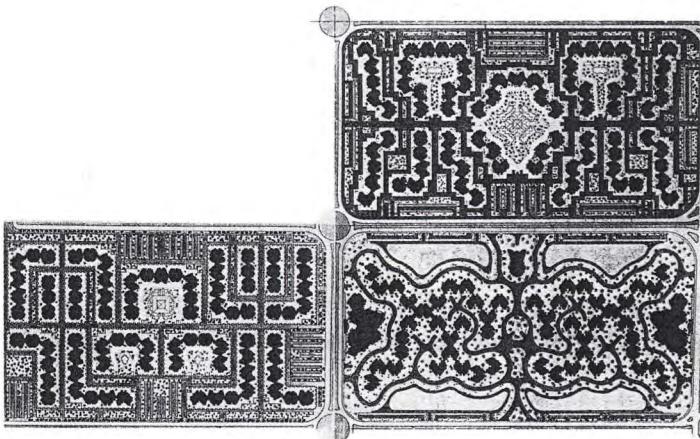
— La mayoría de los participantes extienden el área de actuación hacia el Sur, considerando que la conexión real con la ciudad existente es imprescindible.

— Cabría destacar la propuesta de *Fernández-Longoria* que combina con habilidad un gran eje peatonal comercial-residencial de traza quebrada con una serie de manzanas cerradas clásicas de baja altura; así como la de *Ferrán y Mangada* con su trama perfectamente reticular extendida a cinco polígonos completos enriqueciendo la morfología básica —la manzana cerrada— con variantes —manzanas subdivididas por su diagonal o meridiana—.

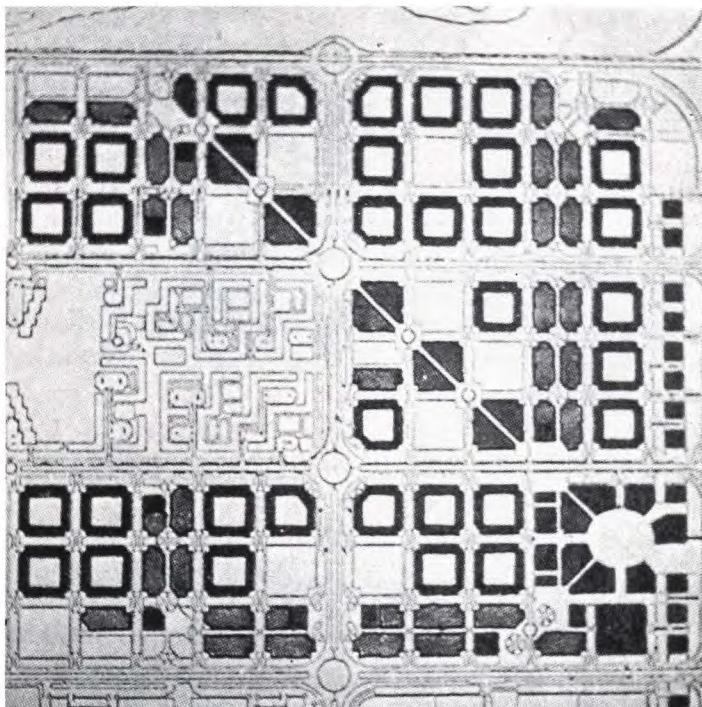
---

sports facilities, and institutional and equipment areas. The remaining estates are strictly residential and in one of them, which occupies a central position, there is also an important complex for commercial and tertiary uses.

The Actur was developed as from 1974 by means of independent partial plans for each super-block. In this way a series of estates (three up to 1982) appeared with free-height constructions. The solutions as regards design,

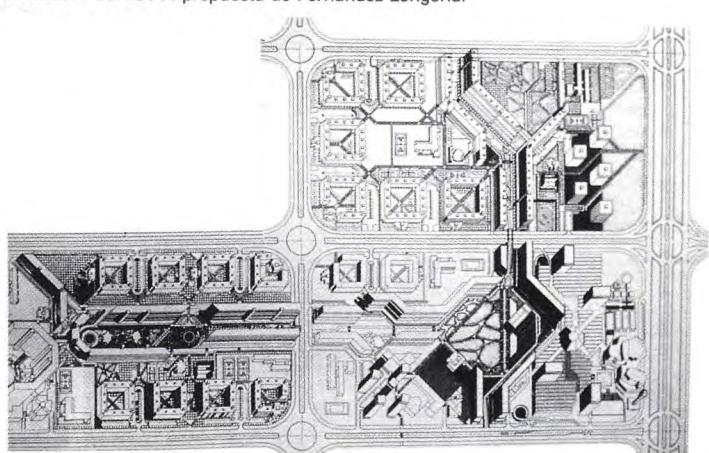


Concurso de 1977: propuesta de J. A. Coderch.



Concurso de 1977: propuesta de Ferrán y Mangada.

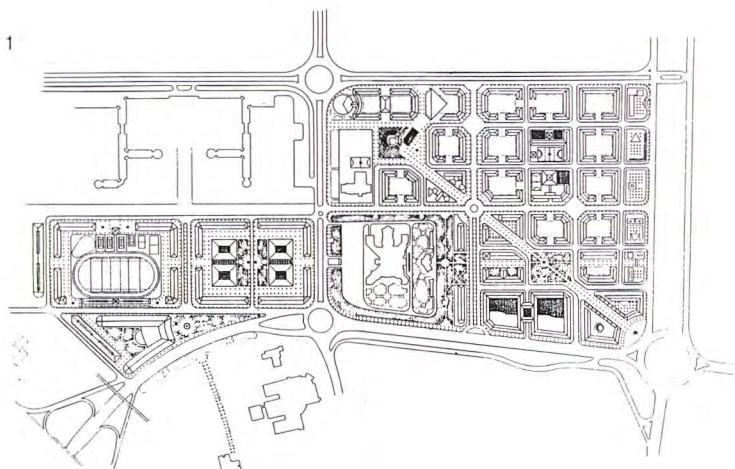
Concurso de 1977: propuesta de Fernández Longoria.



cuya combinación permite una interesante jerarquización de itinerarios y la aparición de ambientes diferenciados.

— En el extremo opuesto la propuesta de *Solá Morales y Moneo* parte de una hipótesis radicalmente diferente: el nuevo barrio se acepta como *autónomo y voluntariamente suburbano*, denunciando lo que se consideran “falacia de la actual extensión urbana integrada”. Por ello se limitan estrictamente a los polígonos iniciales del concurso.

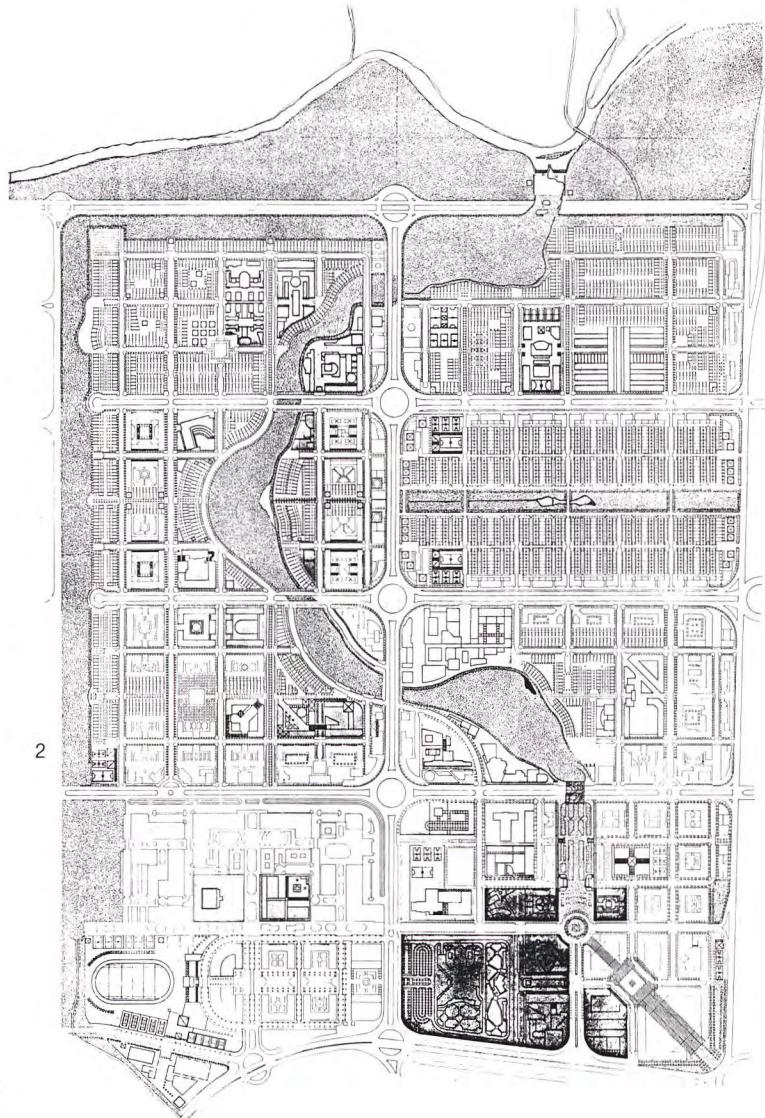
La ordenación deriva de la repetición indefinida de un esquema de manzana formado por hileras de viviendas dúplex superpuestas. Los posibles efectos de monotonía se intentan mitigar mediante la calidad y coherencia de la propia tipología. En este sentido esta propuesta —salvadas las diferencias de tipo y resultados espaciales— se podría relacionar con la de *A. Coderch* en cuanto a *la radical remisión al tipo arquitectónico* como generatriz del conjunto de la visión urbana.



### **La reordenación de Lakua proyectada en el Plan General de 1982/85 (1)**

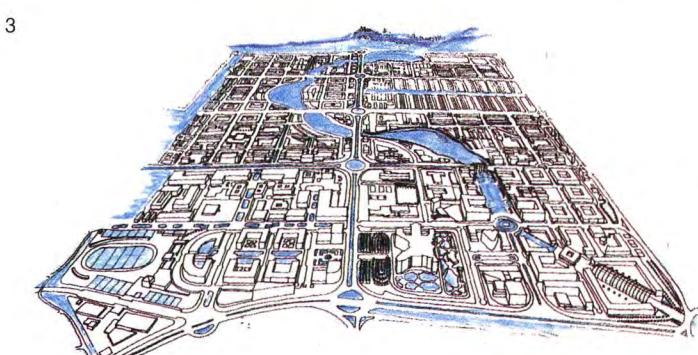
Uno de los temas básicos que abordó la revisión del Plan General efectuada en el período 1982/85 fue precisamente la *reordenación global del Actur* a excepción de los tres polígonos que ya estaban en avanzado proceso de consolidación. La opción básica consistió en reducir en algo menos de 6.000 viviendas el

(1) La Revisión/Adaptación del Plan General de 1963 fue encomendada —a través del Concurso Nacional celebrado en 1982— al equipo dirigido por L. López de Armentia, R. López de Lucio y F. Velao Reyes. Fue aprobado provisionalmente en octubre de 1985 y, definitivamente, en junio de 1986.



1. Propuesta para los polígonos meridionales del Avance de Plan General, 1983 (López de Armentia, López de Lucio, Velao Reyes y E. de Antonio).

2 y 3 Propuesta para el sector central de Lakua del Plan General, 1984 (López de Armentia, López de Lucio y Velao Reyes, con la colaboración de A. Vélez).



internal walkways, etc. are absolutely peculiar to each unit, and edge problems, connections, section continuity, etc. are ignored.

A series of supposedly autonomous, self-centred residential units began to

emerge. In 1976/1977 there took place a restricted, national competition the proposals of which had a broad echo in the architectural profession, but very little practical influence.

And so 1982 arrived. This was the

year in which work began on the revision of the city's Master Plan, and which was to culminate in 1985. The dimensional importance of the Actur, the fact that three quarters of it were still vacant (only the primary develop-

ment for the whole had been carried out) and the poor quality of what had been built up to then, turned it into a basic factor in the development policy drawn up in the Plan.

The proposals contained in the Mas-

volumen total de la operación, limitándola a unas 18.000 unidades.

A la vez de efectuó una *redistribución* de esa cantidad residencial total en el conjunto del Actur suavizando la drástica división entre polígonos de equipamiento y residenciales, introduciendo 1.800 viviendas en la banda meridional de aquél con lo que se buscaba un contacto más estrecho con la ciudad interior a la Ronda a la vez que un paisaje urbano menos especializado.

El Plan General percibe Lakua como la gran oportunidad a corto/medio plazo que tiene la ciudad para redirigir su futuro. Partiendo de su concepción inicial como pretendida ciudad autónoma, compuesta por una colección de polígonos de bloques altos y amplias playas de aparcamiento, desconectados entre sí y carentes de toda unidad salvo la que proporciona la red viaria arterial, se trata de ofrecer una *imagen alternativa* basada en los principios siguientes:

— Diseñar una extensión más urbana a la vez que de menor densidad media. Se trata de conseguir que Lakua sea el *Distrito Norte de la ciudad* y no una hipotética “new town” marginal.

— Mantener la supermanzana o *polígono* como unidad eficaz de gestión y ejecución pero sin considerarlo necesariamente como un microcosmos autónomo y aislado.

— Proponer una expansión urbana de *densidad media, alturas limitadas* (4 o 5 plantas como media), *espacios urbanos bien delimitados y continuos, jardines públicos singularizados* y espacios libres de control y conservación privada.

— La actual Ronda de Circunvalación, una vez eliminado el tráfico de paso (2), se convertirá en una *Gran Avenida urbana* concebida como elemento de relación más que como barrera entre la ciudad “interior” y Lakua.

— En la primera banda de polígonos se mantienen algunos grandes espacios institucionales (la sede del Gobierno Vasco y su previsible ampliación) y de equipamiento (zona deportiva de 5 Has., parque de Arriaga, etc.), pero se introducen 1.800 viviendas (además de las ya programadas y, en buena parte construidas, en su sector occidental (3).

— Al norte de la calle Blás López se diseña una *expansión estructurada por algunas referencias espaciales básicas que garanticen la continuidad y coherencia del conjunto: el gran parque zigzagueante* que relaciona la Avda. Gasteiz con el Parque

(2) El Plan General recoge el proyecto —ya ejecutado en sus 3/4 partes a finales de 1991— de una nueva circunvalación con características de auropiosta al Norte de LAKUA y del curso del río Zadorra.

(3) En los antiguos polígonos L-04 (SANSOMENDI) y L-05.

ter Plan were developed in several directions.

1) To regard the Actur as the biggest reserve of assessed and partially developed land that must absorb a large part of the city's growth over the

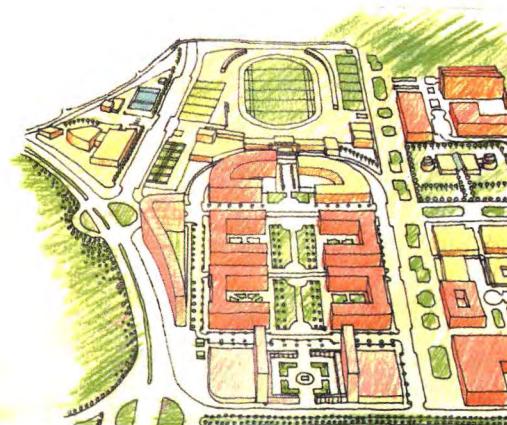
next eight years, once the interstices and programmes under way inside it had been compacted.

2) To put forward an important modification of its functional structure and of its very nature in relation to the

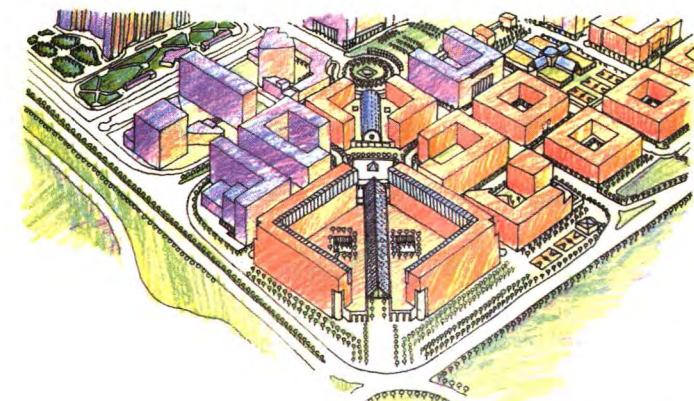
Lineal del Zadorra, atravesando las amplias supermanzanas de Lakua, y centrando la localización de los grandes equipamientos; los bordes de las calles actuales se preveen como *ejes comerciales y terciarios*, una *red vinculante de vías reticuladas* que aseguren unos niveles adecuados de conexión funcional y fomial entre las distintas soluciones que acaben diseñándose en cada polígono.

— La redistribución residencial y la disminución del número total de viviendas permitirá la aparición de *nuevas tipologías residenciales*, como la vivienda unifamiliar en hilera o los bloques bajos en parcela independiente, junto con las más urbanas en manzana cerrada o semicerrada de altura media y los bloques altos, en parte destinados a usos terciarios, alineados a lo largo de los principales ejes viarios.

En el Plan General se incluye además una propuesta de *gestión* cuya complejidad rebasa las posibilidades de exposición detallada en este texto; su módula consiste en asegurar el control público



Propuesta para el sector central de Lakua, 1984; perspectivas aéreas.



existing city. The aim was that the hypothetical “new town” on the periphery should become a northern district well integrated within the urban fabric.

3) A fundamental point would be

the modification to the old by-pass that separated the Actur from the rest of the city. Having relinquished its function as an delimiting roadway and main route for through traffic (it was part of the N-I trunk road, Madrid-Irun).

del diseño urbano en su conjunto y de la urbanización primaria, así como superficie capaz para unos 8.000 nuevos alojamientos.

Esto convertiría al Ayuntamiento en *el principal agente del crecimiento urbano en la década de la transición al nuevo siglo y propiciaría un notable cambio en la imagen urbana de la ciudad y en los modelos de vivienda accesibles a amplias capas de su población.*

#### **Las propuestas de diseño urbano de los Planes Parciales para los polígonos meridionales de Lakua: 1985 (4)**

En la última etapa de la redacción del Plan General, en 1985, se cuenta con la oportunidad de precisar sus contenidos formales y normativos a nivel de Plan Parcial en los dos polígonos situados al sur del Actur.

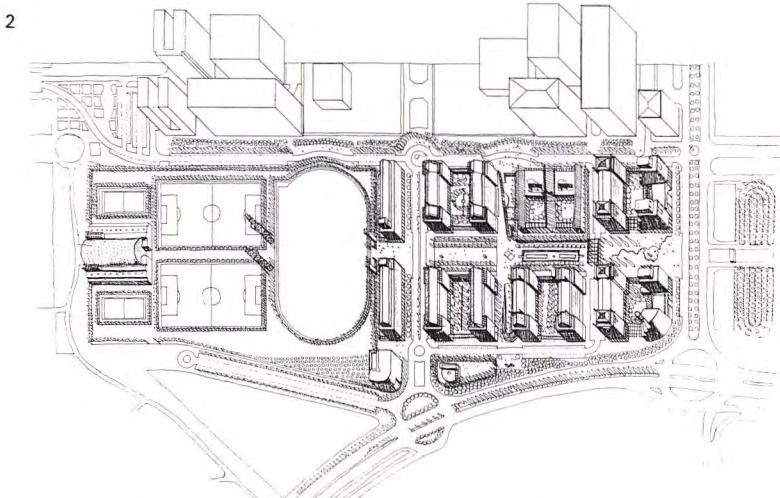
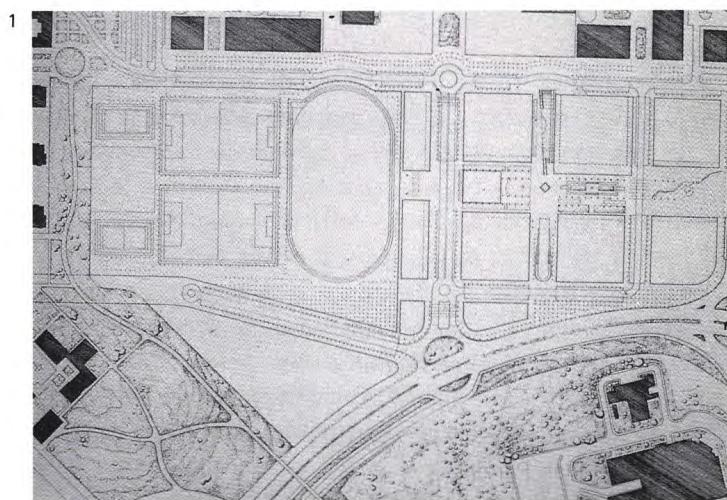
En el primero de ellos (de 18,70 Has.) convivirán una amplia zona deportiva y una importante reserva para equipamiento institucional con una zona destinada a alojar 522 viviendas que se ordenan, en torno a un espacio verde longitudinal, en seis manzanas de 62,50 x 62,50 (una de ellas destinada íntegramente a zona escolar).

El segundo Plan Parcial (25 Has.) integra la zona institucional existente (que aloja la mayor parte de las dependencias del Gobierno Vasco en Vitoria) y su previsible ampliación, un amplio complejo escolar, también en funcionamiento, un espacio residencial y terciario con capacidad para 1.268 viviendas. El conjunto se estructura en torno a dos grandes ejes perpendiculares —que de alguna manera recuerdan la primitiva ordenación de itinerarios peatonales del Actur— y a un tercer eje diagonal que prolonga la principal directriz de la Vitoria moderna (Avda. Gasteiz/calle Honduras) y la conectada con el futuro gran parque zigzagueante de Lakua. El ámbito residencial se ordena en manzanas idénticas a las del sector limítrofe (62,50 x 62,60 m. y 62,50 x 25 m.).

En ambos sectores cada manzana cuadrada albergará 96 viviendas y varios locales comerciales.

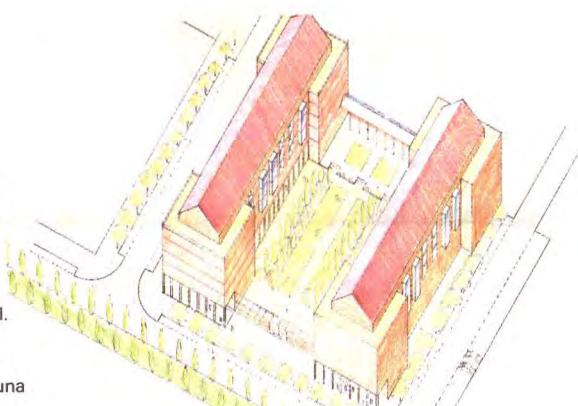
El aspecto más interesante es el juego de posibilidades estableciendo en cada P. P. para la formalización de las volumetrías residenciales.

(4) Encargadas directamente por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz al equipo responsable de la redacción del Plan General, arquitectos López de Armentia, López de Lucio y Velao Reyes que cuentan para estos Planes con la colaboración de A. Vélez Catrain y S. Escudier.



Plan Parcial para el Sector 1 de Lakua (antiguo polígono L-03), 1985. (L. López de Armentia, R. López de Lucio, F. Velao, A. Vélez Catrain y S. Escudier).

3



1. Alineaciones y tratamiento del espacio público.
2. Axonometría indicativa del conjunto de la zona residencial.
3. Axonometría indicativa de la ordenación de una manzana tipo.

it would become an *urban avenue*, much more permeable transversally and more enjoyable and easier to travel along.

4) Another important point was the idea regarding a redistribution of the

dwellings around the whole of the Actur, thereby modifying the functional strictness of the initial proposal. In particular it was intended to bring in a substantive amount of residential area on the southern fringe that would ease

transition and the continuity of the urban fabric after crossing the new main avenue.

5) Reducing to 18.000 the total number of dwellings, in addition to the redistribution mentioned above, would

make it possible to modify the future urban landscape in favour of *lower buildings* and the possibility of *mixing types* which hitherto could not be done (one-family terraced dwellings, low blocks, closed or semi-closed

En cada manzana, —definida por sus alineaciones exteriores, superficies edificables máximas residenciales y comerciales y número de viviendas— se pueden seguir dos *procedimientos alternativos*:

a) Actuar puntualmente de acuerdo con una *Volumetría Básica*, prevista en el propio Plan Parcial, consiste en dos bloques paralelos orientados en dirección N-S. Se refuerzan los testeros (estableciendo el uso comercial en planta baja y ampliando su longitud hasta 18 m) de forma que adquieran un auténtico carácter de fachada. La altura de edificación prevista es de planta baja más cuatro pisos y ático retranqueado.

Esta Volumetría Básica ofrece ciertas posibilidades de modificación parcela por parcela, estrictamente acotadas en la propia normativa del Plan Parcial.

b) Permitir la redacción de un *Estudio de Detalle* si existe acuerdo unánime y explícito entre todos los adjudicatarios de parcelas de una manzana completa.

En este caso las Ordenanzas del Plan Parcial definen un no menos riguroso sistema de normas encaminado hacia:

- la ordenación deberá consistir en dos bloques o bien en disposiciones en manzana cerrada o semicerrada. Se mantendrán los límites de altura.

- en todo caso el patio interior de manzana, de *uso y conservación privados*, deberá poder incluir un cuadro de 32,50 x 32,50 m.

- se podrán introducir retranqueos respecto a las alineaciones exteriores hasta de cinco metros, pero se exige en los testeros una

coincidencia mínima de cinco metros a lo largo de los primeros quince metros definidos por cada uno de los vértices de la manzana.

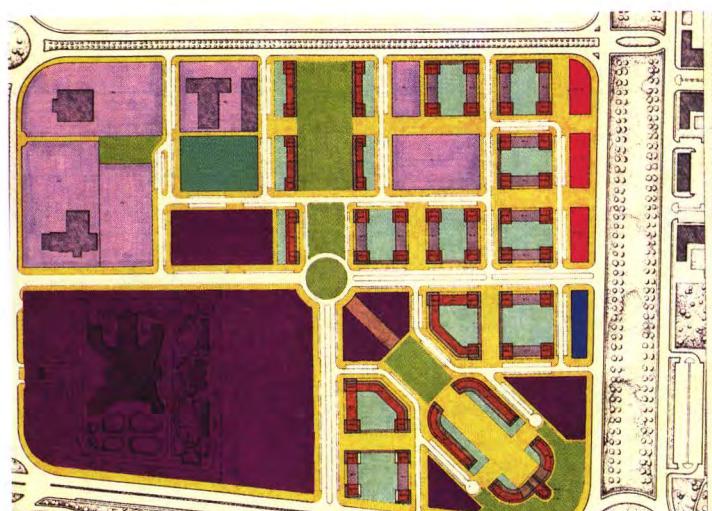
Se trata, por tanto, de salvaguardar determinadas concepciones espaciales básicas: la edificación perimetral, el valor de los vértices como elemento ordenador del espacio público, la regularidad y privacidad de los espacios libres interiores a cada manzana, etc.

### **Flexibilidad y formalización como opciones compatibles en los instrumentos de planeamiento urbanístico**

Tanto el Plan General como en los Planes Parciales el objetivo básico perseguido consiste en *permitir la máxima flexibilidad en las etapas posteriores de diseño, a la vez que determinar con claridad algunas directrices básicas de formalización espacial*; el resultado de ambas exigencias se podría calificar como "*indeterminación acotada*".

Así, en el Plan General se ofrecen unas directrices básicas tanto para el suelo urbanizable programado como para el no programado: directrices que se recogen en las fichas de ámbitos de planeamiento y en los documentos gráficos pertinentes;

A nivel de Plan Parcial se intenta una auténtica formalización del espacio público y privado sin recurrir al fácil expediente de las ordenaciones de volumen impuestas taxativamente. De ahí la alternativa, siempre abierta a nivel de manzana, de producir un



blocks of moderate height, tall buildings on the edges of the main thoroughfares).

While the final touches were being made to the Master plan, the same team (basically made up of the archi-

tects López de Armentia, López de Lucio, Velao Reyes and Vélez Catrén) were developing the two *Partial Plans* for the southern superblocks of the Actur, those closest to the city and in which the changes that had been

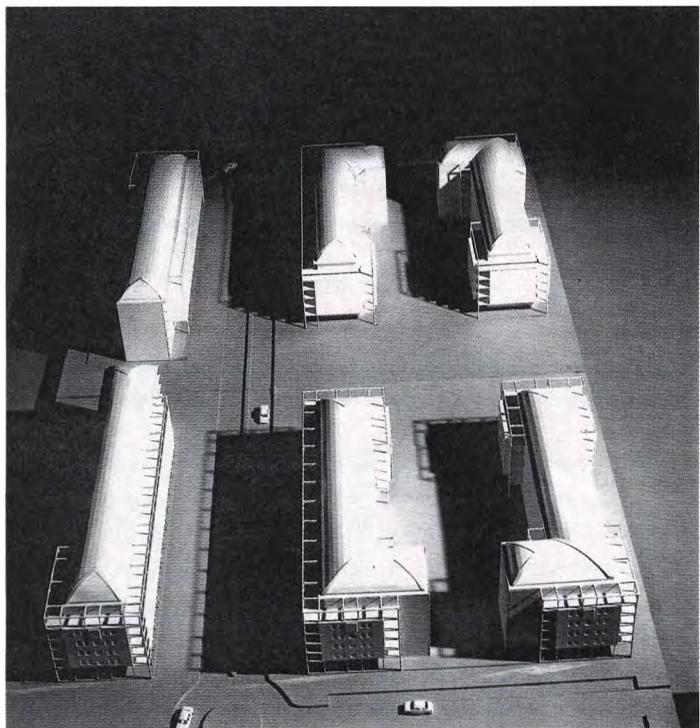
Plan Parcial para el Sector 2 de Lakua, 1985 (mismo equipo redactor del Sector 1).  
1. Calificación pormenorizada y volumetría básica.  
2. Manzana residencial tipo solucionada mediante la opción de volumetría básica.



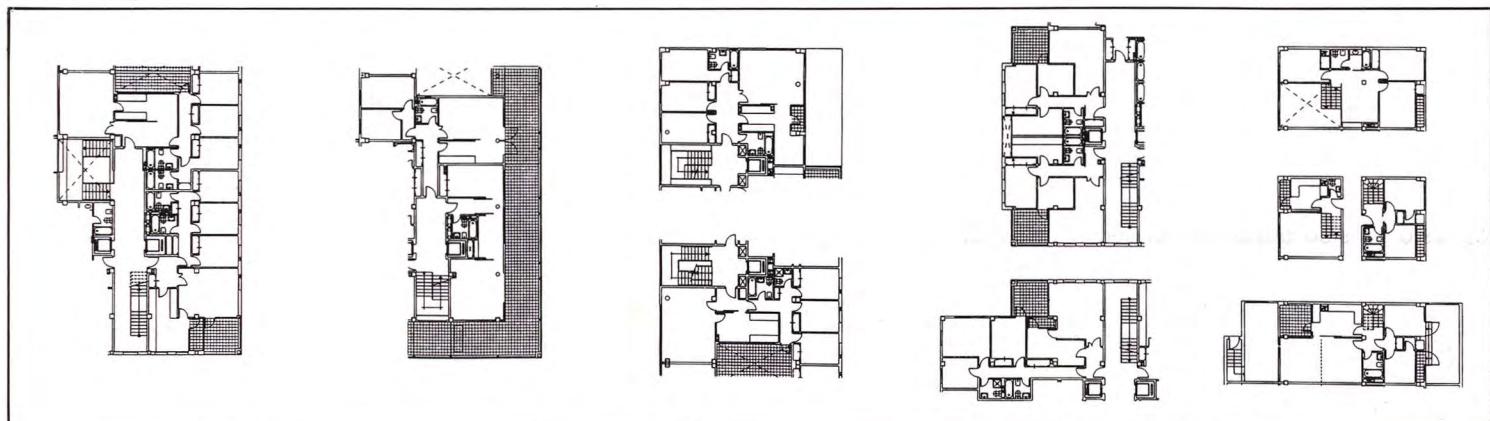
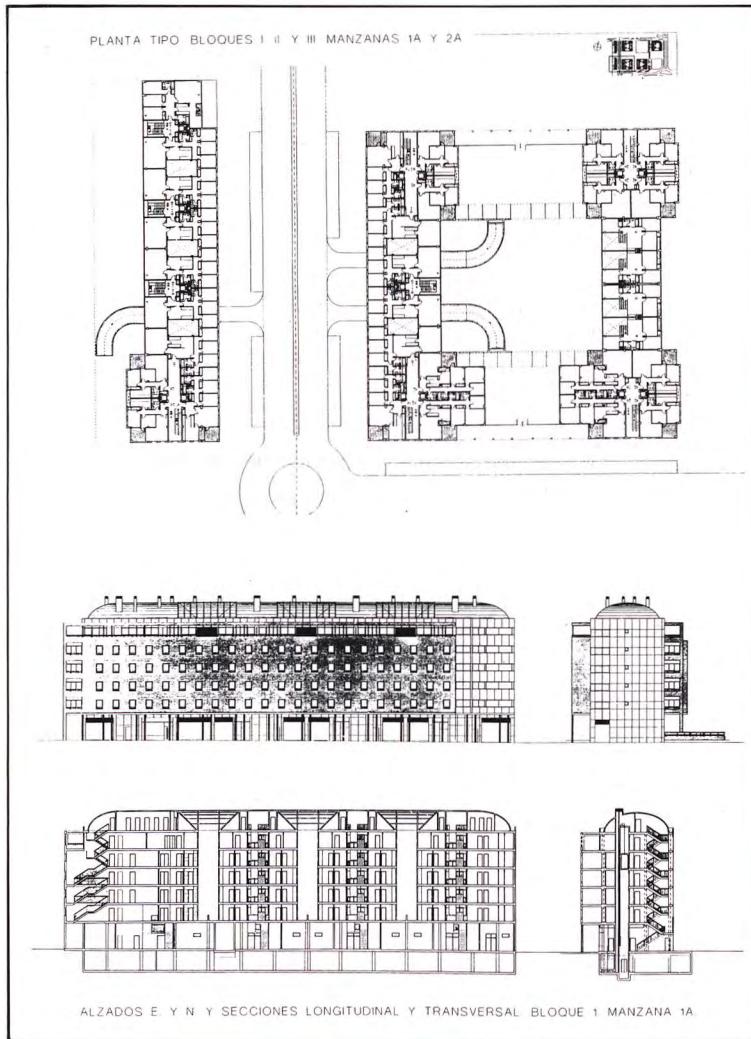
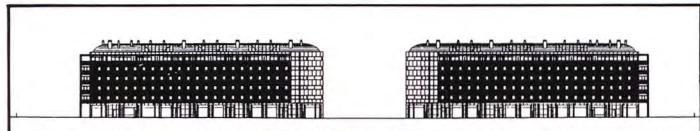
brought in were the most important. A fine, reticular-type layout was put forward for these—the typical block measures 62.50 x 62.50 m.— the aim being to produce a "standardized" residential urban space, but nevertheless

including a few institutional/equipment facilities redimensioned downwards (in relation to the 1972/74 model).

Very special emphasis was laid on making a clear formalization of public



Proyecto de 522 viviendas de V.P.O. en el Sector 1, 1990 (Geoplan: A. Vélez Catrén y B. Fairbanks, con la colaboración de R. López de Lucio).



*spaces compatible with the latters' relations with the construction, while at the same time showing respect for suitable levels of freedom and flexibility in the final design of the buildings. A attempt was made not only to break*

*away from the volume arrangements imposed from the Partial Plan, but also from mere extensive land assessment (the classic division into zones).*

*For this purpose recourse was had to two alternative procedures. When*

*the building processes were over particular point the compulsory reference would be a basic volumetry, whereas in the case of co-ordinated processes a Detail Study would be permitted to formalize, block by block.*

*some basic rules very clearly set forth in the Partial Plan.*

*Lastly, in 1990, a team partly coinciding with the above (A. Vélez Catrén, B. Fairbanks and R. López de Lucio) was able to check the validity of the*

diseño al que simplemente se le marcan unas reglas compositivas simples y claras, o bien de acogerse a unas volumetrías indicativas dentro de las cuales aparecen también determinados grados de flexibilidad.

De esta manera, —frente a la opción clásica entre “bloques impuestos” y meras “calificaciones pormenorizadas”—, surge esta *postura inmediata* que prevee el desarrollo mediante simples proyectos de arquitectura o bien a través de Estudios de Detalle complementarios a la normativa genérica del Plan Parcial.

Intimamente relacionada aparece la *recuperación de formas urbanas clásicas*: la alineación, la calle, la plaza, el jardín interior, el patio de manzana semicerrado o abierto, la zona verde pública diseñada explícitamente como jardín, etc., sin que esto suponga la negación de los indiscutibles valores de la Arquitectura Moderna (insolación y aireación óptimas, proximidad al verde público y semiprivado, cierto grado de jerarquización viaria, etc.).

Cumpliendo estrictamente los estándares legales se ha conseguido invertir la excesiva predominancia de los espacios abiertos de uso público no restringido (5), tan característica del urbanismo moderno. Se intenta así *singularizar el espacio público*, evitando su dispersión o atomización, que ha acabado hurtándole un significado preciso en tantas experiencias realizadas en las últimas décadas.

En resumen, tanto en el Plan General como en los Planes Parciales de los sectores 1 y 2 de Lakua, se ha intentado ofrecer una solución a los clásicos problemas de configuración de la ciudad contemporánea, tratando de conjugar los aciertos de las diferentes tradiciones que han conformado la ciudad europea en el último siglo.

### **El desarrollo de los proyectos de edificación para las manzanas residenciales del Sector 1; 1990**

En pocas ocasiones es posible comprobar personalmente la validez de las opciones y propuestas de los documentos de planificación urbanística en el desarrollo de la última etapa en la construcción de la ciudad: los proyectos de arquitectura concretos. Esto ha sido posible en el sector de Lakua (6) en el que

(5) El conjunto del sistema de espacios abiertos (calzadas, aceras, plazas y zonas verdes públicas) se sitúa en el 46/47 % en ambos Planes Parciales.

(6) Gracias al encargo realizado por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz de los proyectos de edificación de las seis manzanas de uso residencial del Sector nº 1 a A. Vélez Catrain y B. Fairbanks, con la colaboración de R. López de Lucio.

options and proposals set out in the urban development documents in the development of the final stage in the construction of the city: the definite architectural projects.

The results seem to show that the

possibilities offered by the Partial Plan were generous enough to allow a reasonably open architectural design process, as well as overall results that are true to the objectives pursued in that plan, as can be seen in the graphic documents put forward.



Proyecto V.P.O. en el Sector 1, 1990. Perspectiva de conjunto de las edificaciones y la zona verde central.

profesionales de un mismo equipo a lo largo de un período de ocho años han intervenido en la redacción del Plan General, el Plan Parcial y los Proyectos Básicos y de Ejecución para un total de 522 viviendas distribuidas en seis manzanas; los resultados son los que se ofrecen en la documentación gráfica anexa. Aquí sólo cabe señalar como las posibilidades ofrecidas por el Plan Parcial han sido lo *suficientemente generosas* como para permitir un proceso de diseño arquitectónico razonablemente abierto, a la vez que unos resultados espaciales de conjunto muy fieles a los objetivos perseguidos en aquél.

La gran *apuesta* para el futuro inmediato del Actur consiste en verificar si las propuestas de ordenación generadas en el período 1982/85 son capaces de dirigir el conjunto de las posteriores operaciones de diseño urbano y de proyección arquitectónica; y esto dependerá de la calidad y educación de tales propuestas pero también de la *voluntad política* por parte del Ayuntamiento de asumir las herramientas urbanísticas (Plan General y Planes Parciales), que él mismo encargó, subvencionó y aprobó. *El riesgo* —y hay importantes indicios de ello, desafortunadamente— es que *vuelva a imponerse una mecánica fragmentaria y oportunista*, avalada por la, al parecer, inevitable mercadotecnia en torno a vitolas profesionales más o menos prestigiosas.

## Dinámicas recientes del espacio residencial madrileño\*

Manuel Valenzuela Rubio  
María Jesús Lago Ávila  
Carmen Vázquez Varela

1, 2 y 3. La intervención sobre la edificación existente presenta en el casco histórico de Madrid toda la gama de variantes, desde la rehabilitación (1. Palacio de Anglona) hasta la sustitución total o parcial del inmueble preexistente (2. Calle San Bernardo y 3. Plaza de las Comendadoras).



(\*) Este texto forma parte de una investigación más amplia sobre el espacio residencial madrileño integrada en el proyecto PB88/0181 patrocinado por la DGIYT del Ministerio de Educación y Ciencia.

Tras el cierre de la crisis económica a mediados de los años ochenta, se desencadena en Madrid y en otras grandes ciudades españolas el denominado "boom" inmobiliario, que, básicamente, responde a la aparición de una demanda solvente de muy compleja interpretación (1); un segmento de esta demanda vendría dado por el surgimiento de nuevas clases medias en las grandes metrópolis como Madrid, ligadas a la globalización de la economía y a la enorme expansión del terciario avanzado (2). Es de destacar paralelamente la reestructuración del sistema productivo madrileño, que ha encontrado en la inversión inmobiliaria una alternativa mucho más atractiva que en los restantes sectores económicos tradicionales.

Por una parte, el ensanchamiento de la demanda solvente va a determinar la aparición de una oferta residencial en línea con unas mayores exigencias en cuanto a calidad del producto residencial en todos sus aspectos: el espacio residencial privado en sentido estricto; el espacio semi-público vinculado directamente a la vivienda (jardines, áreas deportivas, etc.); la calidad del entorno urbanizado en aspectos tales como dotación de servicios, accesibilidad, calidad ambiental e imagen. Por otra, el Decreto Boyer de 1985 incentivó la canalización del ahorro hacia el sector de la vivienda gracias a unos generosos beneficios fiscales y a la reestructuración del mercado de alquileres. Dichos mecanismos han fomentado el crecimiento del sector privado inmobiliario con el consiguiente abandonado de la promoción de vivienda social en el segundo lustro de los ochenta.

A lo largo de este texto intentaremos mostrar en qué medida estos fenómenos han incidido en la configuración de un espacio residencial dotado de rasgos diferenciales respecto a etapas anteriores desde dos perspectivas complementarias:

1. La configuración morfológica del espacio metropolitano.

(1) Sobre el "boom" inmobiliario madrileño existe una amplísima bibliografía de muy difícil síntesis. Destacaremos, de entre ella, el número monográfico dedicado por la revista ALFOZ (núm. 46, noviembre, 1987). Un balance de sus múltiples implicaciones y problemas puede hallar el lector en la recopilación de texto: *La vivienda en España. Bases para una política social*. Madrid, Alfoz-CIDUR, 1990, 196 p. Cfr. en especial ROCH, F.: "Mercado inmobiliario y reproducción social", pp. 76-88 y NARBONA, C.: "Evolución reciente del mercado inmobiliario en España", pp. 28-36.

(2) Este rasgo post-industrial se contrapone al reforzamiento de la dualidad urbana experimentado en las grandes metrópolis, que ha supuesto en términos residenciales una enorme ampliación de la demanda insolvente de jóvenes, población inmigratoria, familias de bajos recursos, mano de obra sin cualificar, etc. Véase en tal sentido, SAVITCH, H. V.: *Post-industrial cities*. Princeton University Press, 1988, p. 305.

2. La reestructuración socioespacial madrileña en términos de segregación residencial.

### Criterios de aproximación del análisis del nuevo espacio residencial madrileño

El carácter básicamente sintetizador de este texto nos impide profundizar en un buen número de cuestiones implícitas en la producción del espacio residencial (financieras, empresariales, urbanísticas, o sociales). En concreto, no va a ser posible aplicar las metodologías al uso en la definición de las pautas segregativas residenciales en consonancia con el efecto que tendría la división social del trabajo sobre la estructura residencial (3). En consecuencia, se va a privilegiar básicamente la incidencia de la nueva dinámica residencial sobre la configuración física de la ciudad en un número de situaciones (4). Ahora bien, desde nuestra perspectiva el espacio residencial va más allá de lo puramente tipológico para asimilarse al concepto mucho más amplio e integrador del medio construido, dotado de una fuerte carga ambiental y social (5). A lo largo del texto, por tanto, vamos a invocar, siempre que la información lo permita, alguna de las siguientes cuestiones referidas a casos y situaciones concretas:

a) Accesibilidad, entendida como un elemento definidor de la estructura residencial del espacio urbano.

b) Otros criterios locacionales de carácter eminentemente cualitativo y perceptual más allá de la accesibilidad: desde las amenidades ambientales (entorno natural, calidad paisajística, etc.) hasta cuestiones de imagen y de similitud social.

c) Nivel dotacional (servicios, espacios libres, seguridad, etc.) en las escalas más directamente relacionadas con la vivienda (unidad vecinal-barrio).

d) Diseño de la edificación residencial tanto en sus aspectos constructivos y de espacio interno como en sus elementos complementarios; estos últimos están íntimamente ligados a ideas como prestigio o ascenso social; en ellos radica la enorme aceptación que en los grupos sociales medios ha adquirido la tipología unifamiliar adosada, extendida ya por toda la aglomeración madrileña.

Hay que admitir que, tras décadas de ausencia de criterios cualitativos, por fin estos últimos años la promoción pública ha dado entrada a aquellos componentes residenciales que previamente sólo eran contemplados en las promociones privadas de alto nivel; de alguna forma, con ello se pretendía subsanar las carencias heredadas de anteriores etapas urbanas poniendo mayor cuidado en determinados elementos tipológicos y dotacionales; todo lo cual formaba parte de los programas de recualificación residencial de las barriadas periféricas de las grandes ciudades. Mucho más matizada, empero, sería la ponderación



(3) SCOTT, A. J.: *Metrópolis. From the division of labor to urban form*. Berkeley, University of California Press, 1989. Cfr. "División of labor and neighbourhood formation in the metrópolis", pp. 218-225.

(4) Compartimos básicamente la aproximación a la definición física de las áreas residenciales contenida en el libro del Instituto del Territorio y Urbanismo: *Las*

nuevas áreas residenciales en la formación de la ciudad

(5) RAPOPORT, A.: *Aspectos humanos de la forma urbana*. Barcelona, Gustavo Gili, 1978. 381 p.

Community, etc.) have produced great shifts in the real-estate market behaviour. The spreading up of an affluent demand arises with different importances and heterogeneous examples, in

the central city and the first and second rings of the Metropolitan Area. It should be underlined the primacy of the private housing supply against the public one, which explains the unsatis-

fied wide social layers because of its problematic upgrading during this years.

The considered reasons, in order to identify residential changes, involve

real-estate and housing typological aspects as well as all the other elements in relation with the quality of the built environment, from the amenities to the facilities and the accessibility. At the

que el mercado asigna a los criterios de calidad residencial antes citados; todo apunta a que en la resaca del “post-boom” que actualmente vive el mercado inmobiliario madrileño, tanto el comprador como el vendedor van a prestar una atención creciente a este cruce de variables entre lo tipológico y lo ambiental que configuran la calidad del medio residencial. En qué medida han podido incidir en la dinámica residencial madrileña reciente esperamos que quede de manifiesto en la elección de un número representativo de casos pertenecientes a las tres grandes unidades intrametropolitanas habitualmente consideradas: ciudad central o “almendra” (distritos comprendidos en el interior de la M-30); primera corona o pericentral (distritos periféricos del municipio de Madrid); segunda corona o metropolitana (ciudades satélites).

En cada una de las citadas macro-áreas serán considerados un número representativo de ejemplos que ilustren las transformaciones que la nueva dinámica residencial madrileña está introduciendo en la situación heredada de etapas anteriores.

### Tendencias y efectos de los procesos recientes de configuración del espacio residencial madrileño

En coherencia con los criterios arriba enunciados, este epígrafe va a ser estructurado de acuerdo con la delimitación de Madrid en las grandes áreas submetropolitanas arriba enunciadas.

#### 1. Las áreas centrales, un espacio que recupera su atractivo residencial

Una de las tendencias residenciales más expansivas en las áreas centrales de las ciudades occidentales es la recuperación de su atractivo residencial para los grupos sociales medios-altos, compatible con la intensificación de la presencia en ellas del terciario avanzado (6). Paralelamente, se siguen desarrollando procesos de degradación con el consiguiente efecto en términos

(6) De la amplia bibliografía existente seleccionamos algunos títulos indicativos de las posibilidades que el tema ha demostrado entre muy diversos estudios:

FERNANDEZ ALBA, A. & GAVIRA, *Crónicas del espacio perdido. La destrucción de la ciudad en España, 1960-1980*. Madrid, Dirección General de Arquitectura, 1986, 135 p. ALVAREZ MORA, A.: *La Remodelación del centro de Madrid*. Madrid, 1978. Ayuso, LOPEZ SANCHEZ, P.: *El centro histórico, un lugar para el conflicto*. Ediciones de la Universidad de Barcelona, 1986, 161 p. TOME, S.: *“Oviedo, un centro histórico en transformación”*, Ciudad y Territorio, núm. 78, 1988, pp. 25-36.

(7) Los procesos gentrificadores básicamente incorporan en distintas etapas y con distintos niveles socio-profesionales y culturales nueva población residencial

de marginalidad. Por lo que al caso de Madrid se refiere son de destacar los siguientes procesos en curso:

##### a) Una rehabilitación inevitablemente abocada a la “gentrificación”

Paradójicamente, los programas de rehabilitación públicos emprendidos por el Ayuntamiento de Madrid en la primera parte de la década (corralas y manzana de Casorro), a pesar de sus encomiables objetivos sociales (mantenimiento de la población autóctona), pusieron en marcha otros procesos rehabilitadores de iniciativa privada y signo rentabilista. Todo ello ha desencadenado un relanzamiento “gentrificador”, todavía incipiente (7). Es ya visible este proceso en ciertas zonas de borde del casco histórico, pero sobre todo en el Ensanche del siglo XIX (Barrio de Salamanca, Argüelles y Chamberí), si bien una parte considerable de la actividad rehabilitadora acaba dando soporte físico a los procesos de terciarización en edificios completos o en coexistencia con la vivienda.

##### b) Una renovación incentivada por la ruina y el abandono de signo especulativo

Se trata de un fenómeno enormemente complejo y a menudo conflictivo; en él quedan involucradas las apetencias de centralidad de ciertas actividades muy dinámicas, sin olvidar la incidencia perturbadora de la legislación de arrendamientos urbanos (8). Las previsiones protectoras del Plan Villa de Madrid han supuesto un freno para el proceso renovador; sin embargo, en áreas no comprendidas en dicho plan el mismo fenómeno puede llegar a alterar en profundidad la imagen histórica de barrios tan tradicionales como Tetuán, Cuatro Caminos o Guindalera.

##### c) Procesos de relleno en los escasos espacios intersticiales

En aquellos escasos espacios, donde persistían solares libres de edificación, la demanda solvente del “boom” ha propiciado un “relleno” mayoritariamente con fines residenciales. La iniciativa

a áreas anteriormente ocupadas por poblaciones de las zonas centrales envejecidas y de bajos recursos. La bibliografía española sobre la materia es todavía muy escasa al contrario que ocurre en los países del norte de Europa y en Estados Unidos y Canadá: SMITH, N. & P. WILLIAMS: *Gentrification of the city*. London, Allen & Unwin, 1986. VAN WEESEP, J. & S. MUSTERD (eds): *Urban housing for the better-off. Gentrification in Europe*. Utrecht: Stedelijke Netwerken, 1991.

Una primera aportación de nuestro grupo a las dinámicas gentrificadoras en curso en las áreas centrales madrileñas ha sido realizada por:

VAZQUEZ, C. (EQUIPO HABITAT): “Urban policies and gentrification trends in Madrid inner city”, en *International Research Conference on European Cities*:

oficial puso en marcha, por su parte, la actuación de San Francisco el Grande, que remata y perfila un borde descuidado del casco histórico, pero bien dotado de patrimonio y de calidad visual (9).

#### d) La sustitución funcional de antiguos espacios industriales, dotacionales e infraestructuras

Como es sabido, la proximidad de ciertas actividades económicas disuade o aleja la aparición de áreas residenciales; tal fue el caso de toda la franja sur del casco madrileño, asiento tradicional de la industria y de las infraestructuras básicas de la ciudad (estaciones, mercados centrales, mataderos, gasómetro, etc.). La reorganización económica madrileña con su secuela de "vacío industrial", paralelo a la revalorización del área central, han puesto en marcha activos procesos de sustitución funcional. El resultado ha sido la aparición de una modalidad promocional atípica de los espacios centrales, consistente en operaciones inmobiliarias de una cierta envergadura con destino a una clientela de carácter eminentemente familiar. Son de destacar dos situaciones promocionalmente bien diferenciadas; las unas son privadas y se apoyan en la revalorización de los activos fijos de antiguas instalaciones fabriles, que entran en el mercado con el atractivo de su centralidad, buen nivel dotacional, y alta calidad constructiva. Más tardías y de mayor trascendencia han sido algunas actuaciones públicas hechas posibles por la puesta en el mercado de suelo procedente de infraestructuras obsoletas. El ejemplo de mayor trascendencia, si bien aún incipiente, es la operación del Pasillo Verde, gestionada por un Consorcio creado al efecto entre el Ayuntamiento de Madrid y la empresa ferroviaria RENFE.

#### 2. Las áreas pericentrales entre la densificación y el pleno derecho a la ciudad

El espacio pericentral madrileño surge bajo la influencia muy marcada de la segregación residencial, que contrapone un sur

*Growth and decline.* The Hague, 13-16 april, 1992 (comunicación aceptada).

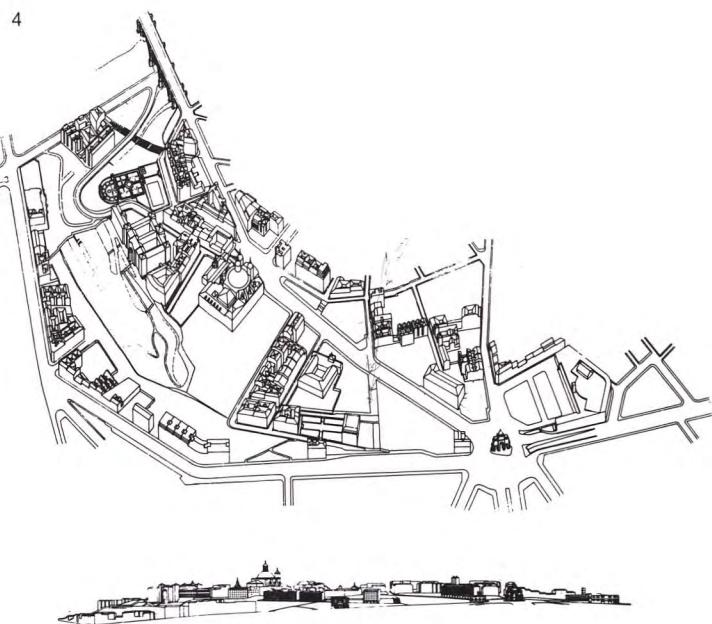
(8) Tras numerosos retrasos y polémicas públicas existe ya una promesa formal del gobierno, hecha pública en el Debate sobre el Estado de la Nación (marzo de 1992), en el sentido de comprometerse a presentar un proyecto de ley regulador de los arrendamientos urbanos antes de finalizar el actual período de sesiones.

(9) AYUNTAMIENTO DE MADRID: *San Francisco el Grande. Elementos para un análisis urbano*. Madrid, 1982, Temas Urbanos, núm. 6, p. 151.

areas by new housing-estates. It is simultaneous to the shift of the tertiary concentration in the inner city.

As far as it is known about in the pericentral ring, the relation between

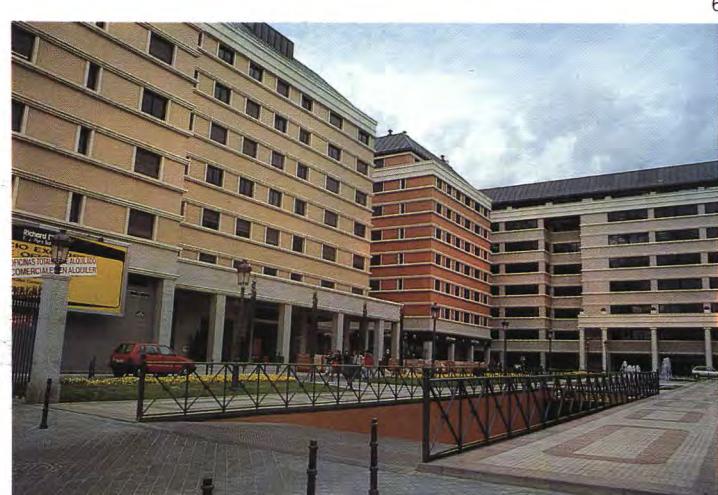
tertiary and gentrification shows many possibilities and scales, which have much to see with the centrality degrees reached in the examples mentioned as well as with the transport facilities. The



La rareza de los solares disponibles en las áreas centrales condiciona la categoría y el tamaño de las viviendas, e impone su coexistencia con las actividades terciarias (4. San Francisco el Grande, 5. San Bernardo y 6. Santa Engracia (frente al Canal)).



5



6

proletario, infradotado y mal alojado a un norte de gran calidad ecológica, asentamiento tradicional de las clases acomodadas en urbanizaciones y ciudades satélites de baja densidad (Mirasierra y Puerta de Hierro, por ejemplo).

Ciertos procesos residenciales de los últimos años han colaborado a paliar, siquiera tipológicamente y en términos de calidad residencial en el sentido antes señalado, la situación segregativa heredada. Ello no obsta para que, dada la cuota de centralidad a nivel metropolitano alcanzada por estas áreas, la lógica del mercado haya hecho que hacia ellas se canalizara una demanda de tipo medio-alto con el consiguiente reforzamiento de la segregación socio-espacial. Ambas tendencias serán ejemplificadas en los párrafos que siguen.

#### a) Los programas de realojamiento, una apuesta contra la segregación residencial

Durante el segundo quinquenio de los ochenta confluyen en amplios sectores periféricos del municipio de Madrid diversos procesos de realojamiento y reordenación. Concluyen las actuaciones más voluminosas del Programa de Realojamiento de

Barriadas, iniciado a principios de los ochenta, pero aún se encuentran en marcha algunas de ellas (10). Tal es el caso de los Poblados A y B de Fuencarral y de La Ventilla. Se trata de barrios de promoción oficial de los años cincuenta que han sufrido un progresivo proceso de inadecuación a las actuales demandas residenciales; es de destacar que la sustitución de las primitivas edificaciones va a permitir la permanencia de la población en la zona. Estas actuaciones suponen una evidente mejora tipológica y de condiciones de vida, al mismo tiempo que evitan la presión especulativa privada sobre las mismas, dada su óptima localización.

Mucho más retrasado se halla, en cambio, el programa de las 19 Bolsas de Deterioro Urbano, emprendido por el Ayuntamiento de Madrid sobre áreas de infravivienda enquistadas en el espacio consolidado. La operación se concibe como un instrumento para controlar las posibles sustituciones de signo especulativo a las que sin duda se hallaban expuestas. Si en el primer caso no se libera suelo para la iniciativa privada, ya que la operación se reduce a reordenar el barrio realojando a la población en el mismo, en este segundo programa el Ayuntamiento financia

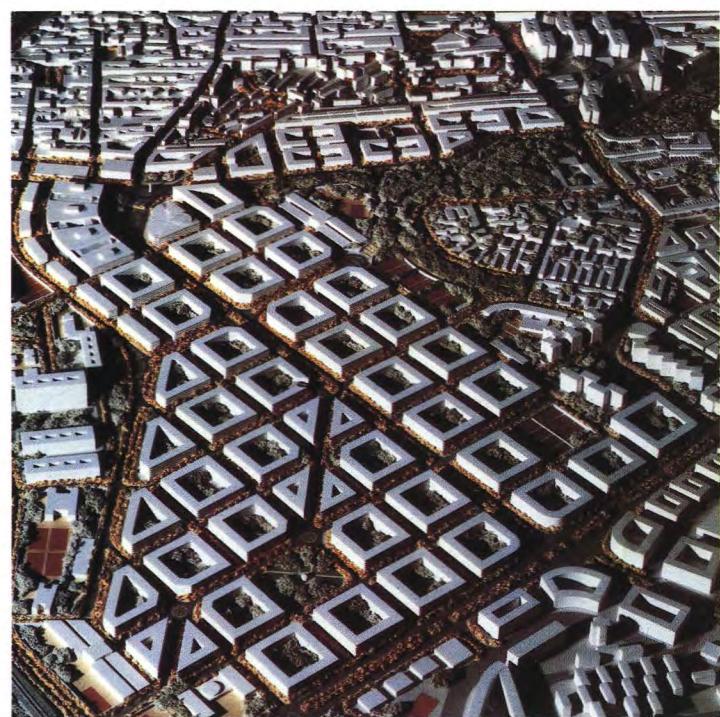
(10) De entre la amplia bibliografía generada por el Programa de Realojamiento de Barriadas, una visión panorámica del proceso seguido puede encontrarse en:

VINUESA, J.; SÁNCHEZ, T. & OLIETE, A.: *La operación de remodelación de barrios en Madrid*. Ciudad y Territorio. Madrid, abril-junio, núm. 68, 1986, p. 71-89. En cuanto al balance socio-espacial de la operación, remitimos al trabajo de: VILLASANTE, T. R. et alii.: *Retrato de un chabolista con piso*. Madrid, Alfoz-CIDUR, 1989. 207 p.

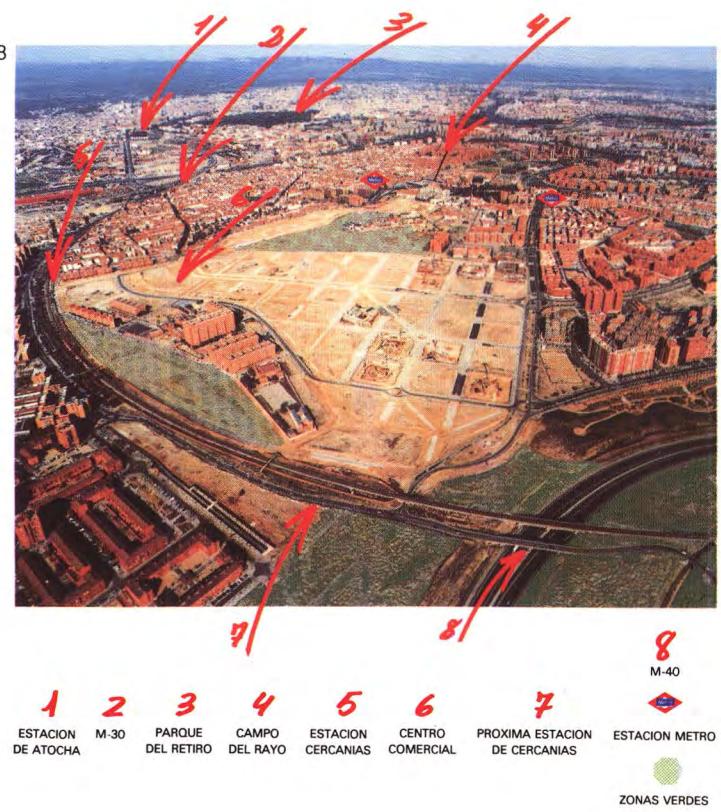
(11) Datos objetivos sobre las previsiones iniciales de esta operación pueden encontrarse en:

AYUNTAMIENTO DE MADRID. Empresa Municipal de la Vivienda: *Un proyecto para Madrid. Programa de urbanismo y vivienda*. 1989, 137 p. Cfr. pp. 11-55.

Mayor aún es la marginalidad residencial de la minoría étnica por antonomasia, la gitana, para la que existen en marcha programas de realojamiento específicos. Véase en tal sentido el trabajo de:



7



dichas actuaciones poniendo en el mercado suelo urbanizado para hacer viable económicamente la operación (11). Evidentemente la entrada de la iniciativa oficial puede sacar partido de la buena centralidad activando procesos de cambio social de signo claramente gentrificador.

La desaparición, por obra del Programa de Realojamiento, de la trama marginal de Palomeras ha dado lugar a una pieza de suelo libre de titularidad pública y posición central de una considerable entidad; sobre ella los responsables autonómicos de la política de vivienda han emprendido una actuación de vivienda nueva, asimilable a las grandes operaciones unitarias de décadas anteriores, pero con diferencias sustanciales, algunas de las cuales vamos a enunciar. En primer lugar, llama la atención la trama urbana elegida para el nuevo barrio que no por casualidad ha sido denominado Madrid Sur; en efecto, en él se reproduce con una clara afinidad tipológica una de las piezas urbanas más características de la ciudad central, el Ensanche (12).

Pero las similitudes terminan prácticamente en lo tipológico; de hecho, Madrid Sur se aleja del ensanche clásico por la modalidad inmobiliaria seleccionada, que no es otra que la promoción

---

VALENZUELA, M. & LAGO, M. J. (EQUIPO HABITAT): *Housing the gypsies. Problems and politics for housing an ethnic minority in the Madrid Metropolitan Area* en International Housing Research Conference. Oslo, 24-27 de junio de 1991 (en prensa).

(12) Información detallada sobre las características tanto urbanísticas como edificatorias de este ambicioso proyecto puede encontrarse en la memoria del Consorcio Urbanístico Madrid Sur de 1987.

9



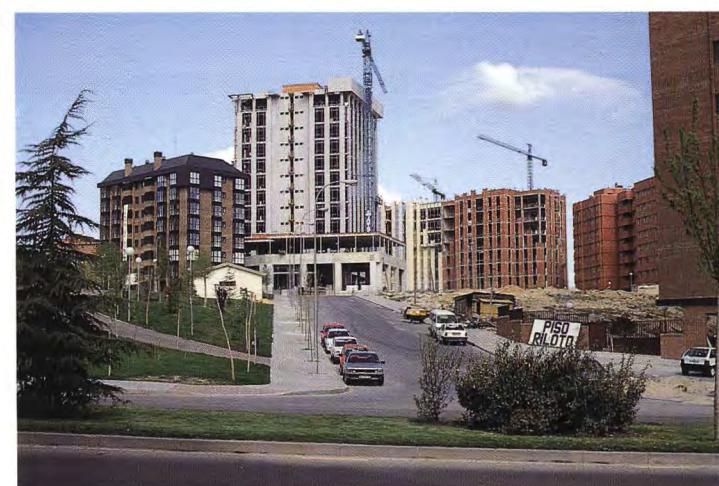
10



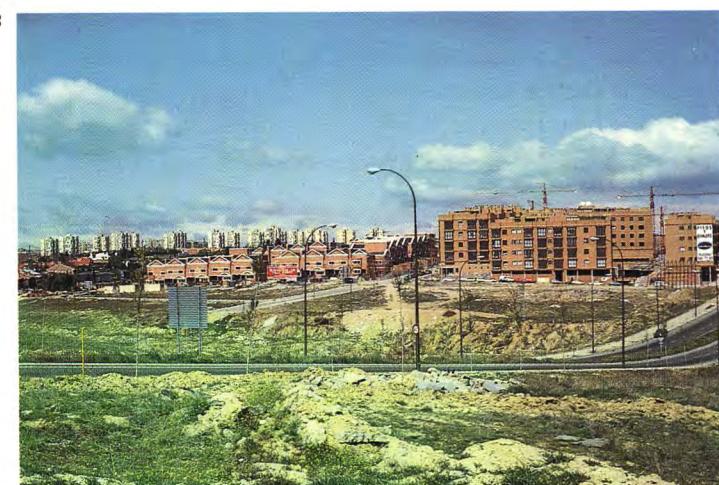
11



12



13



Areas residenciales inicialmente concebidas para vivienda unifamiliar se están rematando mediante promociones de adosados o de bloque colectivo (11 y 12. Final de Arturo Soria y 13. Parque Conde de Orgaz).

La rotunda estructura tipo ensanche de Madrid Sur sustituye a la trama marginal del barrio de Palomeras, que ocupó desde los años cincuenta el mismo emplazamiento (7. Maqueta del proyecto. 8. Situación en la ciudad. 9 y 10. Imágenes actuales).



14

Concebida como eje estructurante por el Plan General de 1985 (16), la Gran Vía de Hortaleza define un cierto número de manzanas edificables con tipologías de mayor calidad constructiva que en su entorno (14 y 15).



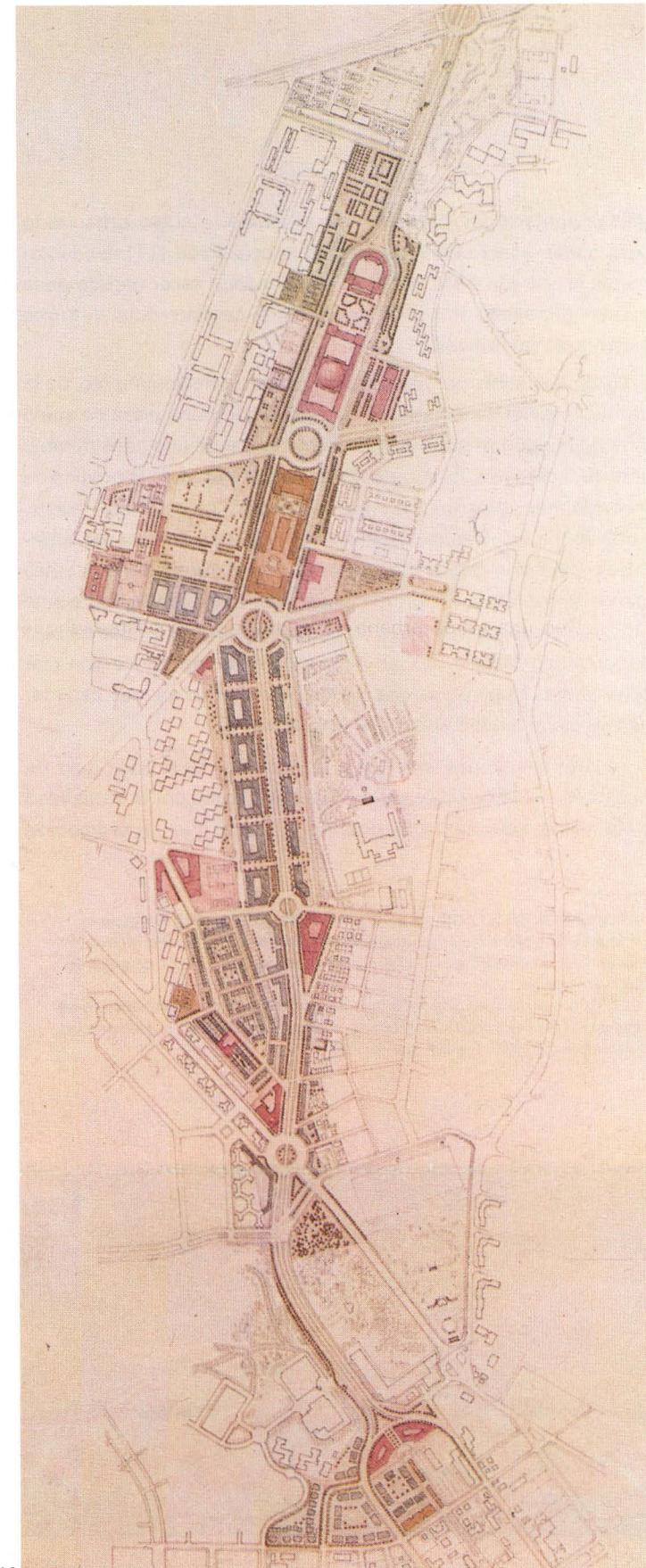
15

cooperativa o sin ánimo de lucro. Ello hace que el grupo social destinatario deba cumplir determinados requisitos socioeconómicos propios de los adjudicatarios de viviendas sociales (13).

#### b) La densificación de antiguas promociones de baja densidad

El norte fue el área preferida por las urbanizaciones de lujo al estilo de Mirasierra o Puerta de Hierro; por razones ya citadas la oferta residencial en ellas ha girado hacia un estrato social de clase media-alta, que aspira a una vivienda de menor costo, pero

(13) HIPOLITO, F. & RODRIGUEZ, L.: *Legislación de viviendas de protección oficial. Estatal, autonómica y comunitaria europea. Recopilación anotada y actualizada*. Madrid, Trivium, 1991, 813 pp.



16

effects of the new roads over the residential space shows clearly examples of both processes. Nevertheless the development of the new enlargements bordering the built-up area,

empty previously, has intensified the urban concentration of low-middle social levels, because of the cooperative system frequently used. However the mid-century garden estates have beca-

me more socially heterogeneous, which could be notice in some typological terms in relation with the rising presence of multistorey residential buildings.

Finally, in the metropolitan outer ring the biggest housing estates of this period are concentrated. During the second part of the 80s. the residential dynamic, goes other way diffe-

envuelta en el prestigio social que las citadas áreas residenciales proporcionan. Para dar satisfacción a dicha demanda solvente se ha producido un cambio tipológico hacia el "adosado" o la vivienda colectiva en bloque abierto bien dotada de espacios libres y deportivos privados, pero se mantiene en ellas la imagen de zona residencial privilegiada y de alto "standing". Esta pérdida relativa de calidad residencial se compensa con creces gracias a la presencia de más y mejores dotaciones de carácter colectivo, justificados por el tamaño y centralidad que con el tiempo han ido adquiriendo.

En la misma línea densificatoria resulta llamativo y paradójico que el remate por el norte de la Ciudad Lineal, ya en su contacto con la M-40, se esté realizando en forma de torres de gran altura insertas en una trama urbana de tradición racionalista, aunque mejorada con un elevado nivel dotacional y de espacios libres.

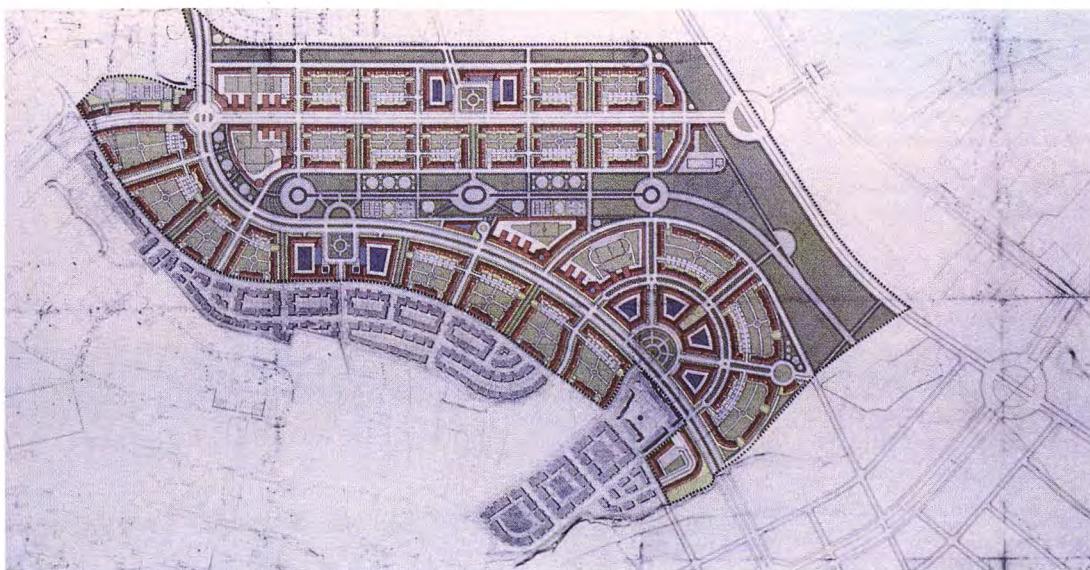
#### c) Los remates residenciales vinculados a grandes operaciones de viario

Generados por la presencia de infraestructuras recientes se producen fenómenos de reordenación y llenado de las áreas por donde discurren, básicamente protagonizados por la iniciativa privada. En tal situación cabría incluir los casos de la M-30 y

M-40. En concreto el cierre en "malla" por el norte de la M-30 ha dado lugar a dos nuevas vías, a lo largo de las cuales el fenómeno en cuestión aparece reiteradamente. Centrándonos en el caso de la Avenida de la Ilustración, las perspectivas de aparición de un continuo edificado a lo largo de ella serán visibles en un corto espacio de tiempo, una vez sea abierta en su totalidad. Otro ejemplo más avanzado vendría dado por el eje de Sinesio Delgado, que enlazará el Paseo de la Castellana con el nudo de Puerta de Hierro. Se parece a ambos la nueva Gran Vía de Hortaleza, nacida como operación restructuradora de un conjunto de asentamientos de diversa ascendencia existentes en el distrito homónimo; al mismo tiempo, asegura la conexión exterior de toda el área a través de la M-40 y Arturo Soria. A lo largo de esta nueva vía se están produciendo operaciones de acabado y remate del tejido urbano, de distinto tamaño y origen promocional; en todo caso, las tendencias gentrificadoras de esta primera corona metropolitana van a quedar reforzadas por las operaciones mencionadas.

#### Actuaciones unitarias y nuevos ensanches de borde, únicas operaciones plenamente urbanizadoras

A pesar de las óptimas perspectivas de negocio que el "boom" inmobiliario abría a los promotores privados, no presenta el



17

En el límite del continuo edificado madrileño se están urbanizando los últimos ensanches. La promoción cooperativa se halla ampliamente presente en ellos (17. Imagen final del Polígono de la Cooperativa de Los Llanos. 18 y 19. Imagen actual).

18



19



21

panorama residencial madrileño de estos años nada equiparable a las grandes operaciones residenciales unitarias de décadas anteriores; el promotor privado típico de este quinquenio ha preferido actuar en áreas consolidadas, sobre solares existentes, eludiendo así las exigencias de gestión e inversoras propias de la preparación de nuevo suelo urbano (14). Sólo las administraciones públicas han emprendido actuaciones urbanizadoras de gran envergadura, acabadas o en vías de ejecución. Algunas se hallan en contacto directo con el continuo edificado, como es el caso de los polígonos Los Llanos, Tres Olivos, etc., desarrollados por Juntas de Compensación, pero cuyas parcelas resultantes resultantes cedidas al Ayuntamiento se promoverán por cooperativas inscritas en el Plan Municipal de las 18.000 viviendas (15): Es de destacar en el primero de los casos citados, su vecindad con una de las ciudades satélites plutocráticas más representativas del urbanismo segregador de la anterior etapa, el Parque Conde de Orgaz; desde esta perspectiva, puede interpretarse como una apuesta por la integración socioespacial en el borde noroeste del municipio de Madrid. Complementariamente, desde un punto de vista tipológico la recuperación de la cuadrícula típica de los ensanches es igualmente visible aquí y la proximidad a la M-40 le aporta una renta de situación en términos de accesibilidad realmente envidiable, lo que unido al nuevo Parque Juan Carlos I hace que los niveles de calidad residencial de dicha actuación sean inmejorables.

(14) Durante todos estos años no ha cesado la polémica entre promotores y Ayuntamiento en torno a la previsión de suelo calificado contenida en el Plan General de 1985 y cómo ha incidido la presunta escasez de suelo en el encarecimiento de la vivienda.

(15) Si bien con otro signo, el Plan 18.000 supuso un nuevo impulso al régimen cooperativo de promoción de viviendas, decadente en los años

Una posición similar a la descrita presenta el Polígono Tres Olivos en el distrito Fuencarral, que completa el área urbanizada en dirección a la autovía C-607 (Madrid-Colmenar Viejo), o el Plan Parcial del Anillo Verde de Vicálvaro, así como el Polígono de Arroyo del Fresno cercano al barrio de Mirasierra en el distrito de Fuencarral.

Rango de auténtica ciudad satélite tiene, por su parte, el Polígono de Valdebernardo, resultado del desarrollo de un Plan de Actuación Urbanística previsto en Suelo Urbanizable no Programado por el Plan General de Madrid de 1985. La larga y compleja gestión de esta operación inmobiliaria incluye elementos adicionales que la hacen muy singular; no es ya sólo la dimensión física de la misma (258 hectáreas para 5.000 viviendas) y sus características tipológicas y dotacionales, sino también y sobre todo, la modalidad promocional elegida. En efecto, Valdebernardo es sin duda el arquetipo de gran actuación residencial colocada por la administración autonómica en manos de una singular promotora sindical, P.S.V. (Promoción Social de Viviendas), llamada a ser el escaparate de la capacidad de los sindicatos como proveedores de vivienda social. Adicionalmente, se ha dotado a Valdebernardo de elementos urbanos poco usuales en operaciones clásicas de vivienda, tanto de carácter económico como simbólico; de hecho, se prevé un importante volumen edificado de terciario (125.000 metros cuadrados edificados),

precedentes. Véase en tal sentido:

M. VALENZUELA & Cols (EQUIPO HABITAT): *Les Cooperatives de logement à Madrid. Leur relancement au moment du "boom" immobilier*. Comunicación presentada a la Conférence International de Recherche sur le logement. Paris, 3-6 Julio 1990, 10 p.



llamado a equilibrar financieramente la operación, lo cual es tanto más necesaria si se tiene en cuenta las exigencias inversoras del monumento emblemático de la actuación, la controvertida Esfera Armilar y su entorno (parques, museo, auditorio, etc.) (16).

### **3. La corona metropolitana entre la suburbanización y la recualificación**

La corona metropolitana madrileña llegó a los ochenta con una estructura aún más segregada que la señalada en la corona pericentral. Los procesos residenciales de la última década han suavizado esta situación de partida como resultado de políticas públicas de recualificación residencial y funcional, pero también por las dinámicas de revalorización del espacio residencial desencadenadas por la crisis de la economía madrileña. Como en epígrafes anteriores, nuestro análisis va a privilegiar diversas situaciones-tipo:

#### **a) La diversificación social y tipológica de los pueblos-dormitorio obreros**

Paralelamente a los procesos de recualificación emprendidos a partir de 1979 en unos núcleos satélites obreros aquejados por la segregación e infradotación, se vienen advirtiendo ligeras, pero

visibles tendencias diversificadoras de su espacio residencial. En concreto, advierte un reforzamiento de la presencia de operaciones de edificación unifamiliar adosada que respondería a dos fenómenos complementarios: los cambios en las preferencias residenciales de la población y el ensanchamiento de las clases medias urbanas madrileñas. Un antecedente relevante de la citada tendencia ya lo aportó en los primeros años de la década el, en muchos aspectos, pionero Sector III de Getafe” (17). Sin embargo, hoy en día no hay pueblo dormitorio de la corona metropolitana que no presente un amplio muestrario de operaciones pertenecientes a esta tipología; las densidades que en ellas se alcanzan pueden ser importantes, pero quedan compensadas con una buena dotación en espacios libres y oportunidades deportivas, de carácter semipúblico, que habitualmente las acompañan. Se satisfacen de esta manera las aspiraciones de estatus residencial de las nuevas clases medias surgidas de la reactivación económica de Madrid.

El Polígono Los Rosales de Móstoles presenta la ejemplaridad añadida de integrar las nuevas áreas residenciales en un esquema de crecimiento de acusada personalidad postmoderna, con todos sus ingredientes morfológicos y de diseño, combinando la tipología adosada con la plurifamiliar en manzana cerrada. Se trata de un fenómeno bastante generalizado en los antiguos pueblos dormitorio de la corona metropolitana madrileña, aún

(16) Una información más detallada sobre esta operación puede hallarse en: P.S.V. *Memoria de actividades*. Madrid, 1990, 39-50 p.

(17) VALENZUELA, M. & VAZQUEZ, C. (EQUIPO HABITAT): Promoción cooperativa y nuevas periferias residenciales en el área metropolitana de Madrid, *XII Congreso Nacional de Geografía*. Valencia, 27-30 de mayo de 1991, pp. 625-

631. El ascenso social experimentado en el Sector III queda de manifiesto en las últimas actuaciones que redondean la operación, emprendidas por la iniciativa privada, en este caso la Inmobiliaria Bami, S. A. y para un sector medio-alto de la demanda.



22

La Ampliación de la Casa de Campo concentró una importante edificabilidad en el borde oriental de Pozuelo de Alarcón, que se desarrolla mediante la tipología de bloque abierto. (20. Situación, 21. Maqueta y 22. Plano de Conjunto).

21



23

cuando estas nuevas tipologías, de baja o media densidad, sólo dan lugar a reducidas operaciones, por lo que difícilmente casos como el del Sector III de Getafe podrían volver a repetirse.

#### b) La densificación y diversificación social en el norteño residencial madrileño

En este sector de la corona metropolitana madrileña se pueden diferenciar claramente dos modelos recientes de producción de ciudad. El primero consiste en la renovación y colmatación del espacio urbano consolidado correspondiente a los casos tradicionales; estas dinámicas tienen visible importancia en el municipio de Pozuelo, donde es patente una fuerte implantación de la vivienda adosada con la consiguiente densificación de las antiguas quintas y chalets de la colonia de La Estación. En Villaviciosa y Las Rozas, por su parte, la renovación se produce en favor de la edificación colectiva. El segundo modelo corresponde a la ocupación de grandes espacios, más o menos cercanos a las áreas consolidadas, mediante grandes promociones, afines a los ensanches históricos por su posición y por su trama de inspiración ortogonal. Esta modalidad de crecimiento periférico ha producido una verdadera transformación territorial en Las Rozas, donde el 45 por ciento del total de licencias para vivienda corresponde a grandes promociones. También son de destacar el ensanche del núcleo urbano de Boadilla, dominado por la edificación unifamiliar adosada, y la ampliación hacia el este del casco urbano de Pozuelo por obra de la operación denominada paradójicamente Ampliación de la Casa de Campo, donde predomina la edificación multifamiliar mesocrática (18).

#### c) Las nuevas áreas de centralidad avanzada como factor estructurador del espacio residencial suburbano

Aunque de forma incipiente, empiezan a vislumbrarse los efectos que sobre espacio residencial han puesto en marcha las nuevas áreas de actividad avanzada (secundaria y terciaria) implantadas en la corona metropolitana; ambas reclutan capas profesionales altamente cualificadas, que en consecuencia, generan unas demandas residenciales de alto nivel. Tiene lógica, por tanto, que en el entorno de los parques tecnológicos y empresa-

(18) Se trata de una de las pocas operaciones urbanizadoras a gran escala emprendida en estos años por la iniciativa privada (URBIS). Más información sobre las dinámicas en curso en el noreste metropolitano puede hallarse en: COMUNIDAD DE MADRID. Consejería de Política Territorial. Estrategia Territorial Zona Oeste Metropolitana. 1989, p. 48.  
Véase también para el conjunto del Área Metropolitana:  
VALENZUELA, M.: Madrid. *Les nouvelles périphéries* (in) FOURNEAU, F.

rent of the previous periods; this could be illustrated by different kinds of new suburban real estates of the metropolitan area. That is the case of the northwest metropolitan boroughs, histori-

cally developed as low density suburban housing area for the middle-high class population. Certainly, the development of the terrace houses estates has been simultaneous to the every

riales empiecen a producirse cambios sustanciales en el mercado inmobiliario, expresivamente reflejados por la publicidad; así se aprecia ya en el área Pozuelo-Los Peñascales, sobre la que gravitan las preferencias residenciales de los profesionales empleados en los nuevos centros de trabajo terciario situados a lo largo de la autopista de La Coruña y en su entorno (Parque Empresarial de Las Rozas, Centro de Negocios Atica-7 y similares). En la misma dirección ha derivado la ciudad nueva de Tres Cantos, donde no sería atrevido relacionar la puesta en funcionamiento de la factoría de AT & T y del posterior Parque Tecnológico de Madrid, con recientes productos inmobiliarios de vivienda unifamiliar adosada de alto nivel (Conjunto Residencial Los Madroños, por ejemplo).

#### d) La versión fin de siglo de los núcleos dormitorios metropolitanos: el caso de Rivas Vaciamadrid

Rivas fue el único caso de dinámica demográfica recesiva de entre los municipios metropolitanos durante los años del desarrollo. Sólo en los ochenta invirtió radicalmente dicho comportamiento, asistiendo a un crecimiento rápido y mantenido de su población, que ha superado en el censo de 1991 los 14.000 habitantes (19). Rivas reproduce así, con veinte años de retraso y en tono menor, el mecanismo de formación de un pueblo dormitorio con casi total ausencia de base económica. Ahora bien, mucho han cambiado en dos décadas los procesos de producción de espacio urbano e incluso aún más las tipologías resultantes.

A partir de una situación ambientalmente poco atractiva (proximidad a vertederos y depuradoras), la dinámica residencial de Rivas sólo se entiende por referencia a la promoción cooperativa, que encontró allí unas condiciones muy ventajosas en cuanto a precios de suelo y cómoda accesibilidad a través de la nacional N-III. En poco más de una década han actuado en el núcleo cooperativo de Rivas no menos de una docena de cooperativas que han promocionado casi 3.000 viviendas (Cooperativa Pablo Iglesias, Los Almendros, Casas Blancas, etc.). Llama la atención, en todo caso, que el núcleo cooperativo naciera segregado respecto a la cabecera del municipio con los consiguientes

HUMBERT, A. y VALENZUELA, M., Coord. *Géographie d'une Espagne en mutation*. Madrid, Casa de Velázquez, 1990. pp. 221-242.

(19) El Plan General de Ordenación Urbana de Rivas, actualmente en fase de aprobación inicial, prevé para este municipio un techo demográfico de 50.000 habitantes; una parte importante de este futuro crecimiento será absorbido por la Ciudad Jardín del Este, ambicioso proyecto inmobiliario de P.S.V. que será desarrollado básicamente mediante vivienda unifamiliar.

time more frequent presence of multistoried residential buildings, which allows to the lower income class the moving to this area. The new town of Tres Cantos has had a totally different

evolution; this town planned at the first seventies for standard multistoried buildings, at mid eighties has been addressed to the terrace house as dominant typology; the same trend can be



23

El conjunto residencial de Rivas responde al sueño pequeñoburgués de la vivienda unifamiliar con su inconfundible sabor suburbano (23. Plano de conjunto urbanizaciones de Rivas. 24 y 25. Imagen actual. 26. Planta de una actuación cooperativa).

24



26



25



25

problemas de relación administrativa y acceso a los servicios municipales, lo que ha sido semillero de no pocos conflictos y una aún no resuelta integración. Otro rasgo definitorio del Rivas cooperativo es el claro predominio de la tipología unifamiliar adosada de calidad media, cuya interpretación hay que buscar en los mismos mecanismos psicosociales mencionados para otros ejemplos en este texto. En todo caso, queda manifiesto la dulcificación, aunque sólo sea tipológica, que estas nuevas realidades residenciales introducen en el modelo metropolitano heredado del período desarrollista; en efecto, ya no tienen la exclusiva del habitat unifamiliar las clases altas, ni su presencia se limita al sector noroeste de la aglomeración, el ecológicamente más atractivo.

#### e) Tres Cantos a la búsqueda de la trama perdida

Nacido como criatura del racionalismo químicamente puro, Tres Cantos ha experimentado un cambio radical en muchos de sus parámetros funcionales como consecuencia del Plan Especial de 1985 (20). El aspecto más llamativo es sin duda la sustitución del "open planning", dominante en el Sector A, por una trama ortogonal y postmoderna, que está llamada a ocupar el suelo residual aún parcialmente vacío. El cambio tipológico ha sido no menos drástico, ya que el bloque colectivo multifamiliar ha dado paso casi en exclusiva a la vivienda unifamiliar adosada en combinaciones múltiples en cuanto a densidad, estilo y organización. Sin embargo, sigue siendo dominante en las nuevas áreas residenciales la promoción cooperativa, aunque ésta ha cambiado de signo para dar entrada al cooperativismo sindical de P.S.V. y V.I.T.R.A. (Viviendas para Trabajadores). La promoción privada, por su parte, se vincula a una demanda solvente generada por la clientela profesional empleada en las actividades avanzadas recientemente implantados en Tres Cantos y en su entorno, pero también influye la mejora del atractivo de la ciudad nueva para una demanda potencial madrileña muy sensible a sus cualidades medioambientales y dotacionales.

### Conclusiones

Se ha pasado breve revista en este texto a algunos cambios operados en el espacio residencial madrileño al hilo de la recuperación económica de la segunda mitad de los ochenta. Se trata, sin duda, de una realidad aún más plural y compleja de lo

(20) MENENDEZ DE LUARCA, R.: *Tres Cantos, a la búsqueda de la trama perdida*, Madrid, Comunidad de Madrid, 1985, 83 p.

que se ha podido esbozar a lo largo de estas páginas. Aún así, su elaboración no ha podido por menos de suscitar algunas consideraciones básicas, que pudieran servir de colofón, pero también de cemento para la variada y no siempre homogénea información que se ha tenido que utilizar. Pretendemos, así, colaborar a poner de manifiesto la lógica inspiradora de la producción del espacio residencial madrileño, y por extensión, de nuestro modelo urbano.

- Por muy distintas que parezcan las situaciones estudiadas, el espacio residencial funciona como un todo supeditado a las situaciones diferenciales de renta; así pues, sometido como se halla a la lógica de la capacidad adquisitiva, cada operación inmobiliaria es destinada al segmento de renta que puede afrontar su compra. Las excepciones a esta regla sólo tienen lugar cuando se producen intervenciones de política de vivienda de signo equilibrador.
- La subordinación del espacio residencial al sistema productivo, en todo caso, es visible tanto si se considera la demanda solvente como la que no lo es. De hecho, esta última se fue ampliando a lo largo del período de prosperidad económica al ser expulsada al mercado libre a medida que se disparaban los precios. Su recuperación sólo se inicia a raíz del repunte del cooperativismo y de los programas de suelo público emprendidos a finales de la década.
- Desde una perspectiva espacial, los rasgos definidores de la calidad residencial inciden decisivamente en la selección del segmento de la demanda llamado a instalarse en cada oferta específica de vivienda.
- Llama la atención, sin embargo, que durante el período considerado apenas se invierte en la preparación de nuevo suelo residencial, lo que determina la revalorización abusiva del existente; a partir de ahí el mercado hará la asignación espacial de los grupos sociales. Sólo se apartan de esta norma las actuaciones públicas y no enteramente.
- La aparente homogeneización tipológica que parece advertirse en el espacio residencial madrileño no implica en absoluto que se vaya hacia una nivelación social superadora de las estructuras urbanas segregadas. Subyacen con todo su crudeza, tras la promiscuidad edificatoria que se aprecia por toda la aglomeración madrileña, las contradicciones del mercado de trabajo urbano y sus aberraciones en forma de paro y subempleo. En todo caso, bastantes de las plasmaciones más genuinas de la ciudad dual (norte-sur) se han suavizado, pero no desaparecido, en este Madrid que se encamina al siglo XXI.

**Manuel Valenzuela Rubio**

Catedrático de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid

**María Jesús Lago Ávila**

**Carmen Vázquez Varela**

Becarias de Investigación, Universidad Autónoma de Madrid

(Equipo HABITAT)

## El área residencial de Los Bermejales (Sevilla)

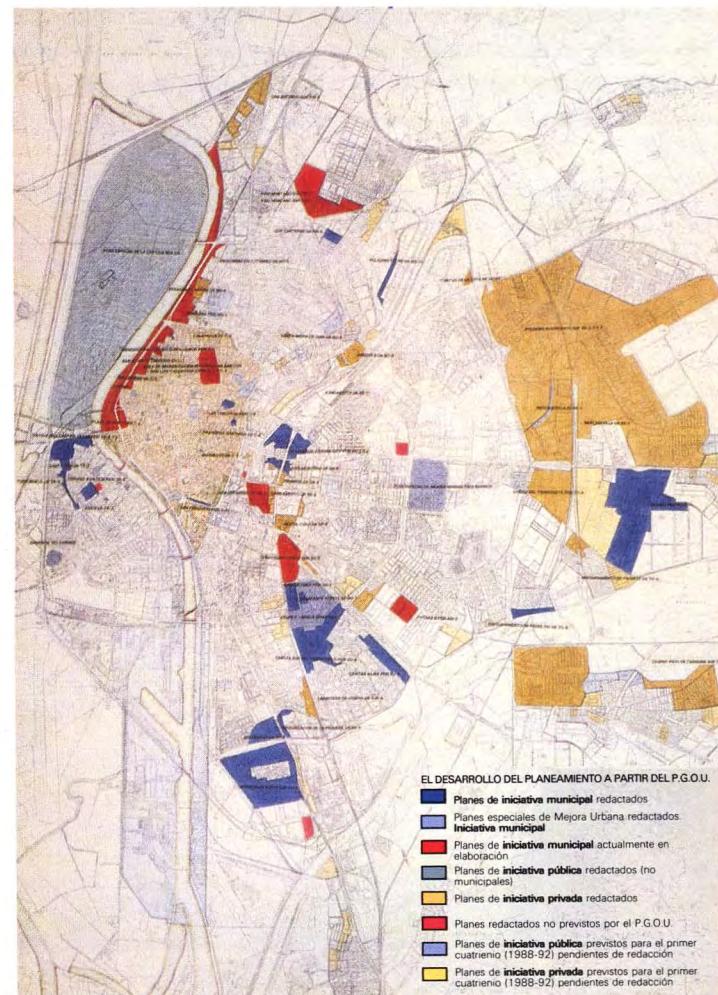
José Carlos Babiano, Pedro Bermúdez,  
Javier Grondona y Carlos López

### El planeamiento

A finales de la década de los setenta la ciudad de Sevilla termina las obras de defensa hidráulica con la denominada Corta de la Cartuja al oeste y la apertura del nuevo cauce del Guadaira al sur. Con estas iniciativas quedan integradas en las zonas protegidas 430 Has. nuevas en la Isla de la Cartuja y 350 Has. en los Bermejales. Junto a esto, las ya iniciadas operaciones del Nuevo Pino Montano, con 110 Has. al norte, y Polígono Aeroporto, con 756 Has. al este, completan las posibilidades de crecimiento de la ciudad. La decisión, a principios de los ochenta, de localizar la Exposición Universal de 1992 en los terrenos de Cartuja, deja como únicos suelos totalmente vacantes y disponibles para un desarrollo urbano de nueva creación a los terrenos de los Bermejales, colindantes a la zona de expansión de la ciudad en los años veinte.

A pesar de su clasificación en el Plan General de 1962 como Suelos de Reserva Urbana y tener aprobado el Plan Parcial desde 1973 habían quedado al margen de su urbanización debido a la imposibilidad legal de su enajenación por los propietarios, el Hospital de la Sangre de Utrera. En 1982, la Adaptación del PGOU a la Ley del 75, recoge los suelos como urbanizables, programándolos para el cuatrienio 1986-1990, y determina la redacción de un nuevo Plan Parcial. En 1983, el Ayuntamiento de Sevilla delimita un polígono de Reserva de Suelo, procediendo a la expropiación de 110 Has. El resto del suelo sigue de propiedad de la Diputación Provincial.

El proceso de redacción del nuevo Plan General de Sevilla se inicia en el año 1985 determinando importantes actuaciones



El planeamiento desarrollado a partir del PGOU (1990).

### The "Los Bermejales" residential area (Seville)

At the end of the 1970s, Seville finished its hydraulic defence works with the inclusion within the protected zones of the area known as "Los Bermejales". The latter, which was regarded as an urban reserve by the 1962

estructurales. Desde el punto de vista viario se traza la circunvalación Sur, que divide los Bermejales en dos zonas: el norte residencial, de 110 Has., y el sur industrial, de 240 Has., el nuevo acceso al puerto y la vía parque del Guadaira.

La nueva circunvalación que conecta las radiales de la ciudad permite incorporar como vía urbana el tramo de la N-IV continuación de la Avda. de la Palmera y colindante con la zona residencial. El nuevo acceso al puerto libera el anterior, que se constituye como vía urbana que conecta a la nueva zona con el Parque Urbano y con el borde oeste del Sector Sur consolidado. La variante ferroviaria del puerto libera los terrenos colindantes permitiendo la creación de una cualificada zona industrial y la ejecución del Parque Urbano de los Bermejales en el borde occidental de la zona residencial.

Todas estas importantes operaciones estructurantes, que originan una completa red de relaciones, y la remodelación del Sector Sur consolidado permiten integrar la pieza de los Bermejales en el continuo urbano, impidiendo el carácter poligonal del área residencial que tenía en el planeamiento anterior.

Una vez adoptadas estas decisiones, se encarga un estudio previo de ordenación que permita cuantificar y proponer la estructura básica de la pieza.

Tras la aprobación definitiva del PGOU en 1987 el Servicio de Planeamiento de la Gerencia de Urbanismo elabora un documento de aproximación a su desarrollo en el que se estudia el Sector Sur de la ciudad, como área identificable y dotada de estructura propia, a fin de relacionar los proyectos concretos que ya se estaban redactando, tanto por parte de otras Administraciones como del propio Ayuntamiento, con la correcta estructura de los planes especiales y parciales y la de estos entre sí. Este estudio permite, a una escala más adecuada, resolver luego en cada proyecto o Plan el sistema intermedio del Sector Sur de una manera coherente y ordenada, tanto en el espacio como en el tiempo.

Esta forma de actuar se ha generalizado en otras zonas de la ciudad, como Triana o el corredor ferroviario, lo que ha permitido en zonas de especial complejidad, la coordinación de la ejecución



El sector sur de Sevilla.

Master Plan, was still vacant in the mid-eighties when it was expropriated by the city Council. The 1987 Master Plan classified it as an area that could be built upon, and laid down the bases for its subsequent development. Furt-

hermore, it set forth important structural works such as the new southern bypass, which divides the land into two halves, residential to the north and industrial to the south, and the new road and rail accesses to the port of

Seville. This, together with the important network of links with the city itself, means that "Los Bermejales" has come to form part of the urban fabric, thereby preventing its becoming a "residential estate", which is what had been

foreseen in the previous planning scheme.

After the new Master Plan had been passed, the Urban Development Department of Seville Town Hall drew up a development strategy based on the

simultánea de los sistemas generales, las infraestructuras básicas y el planeamiento.

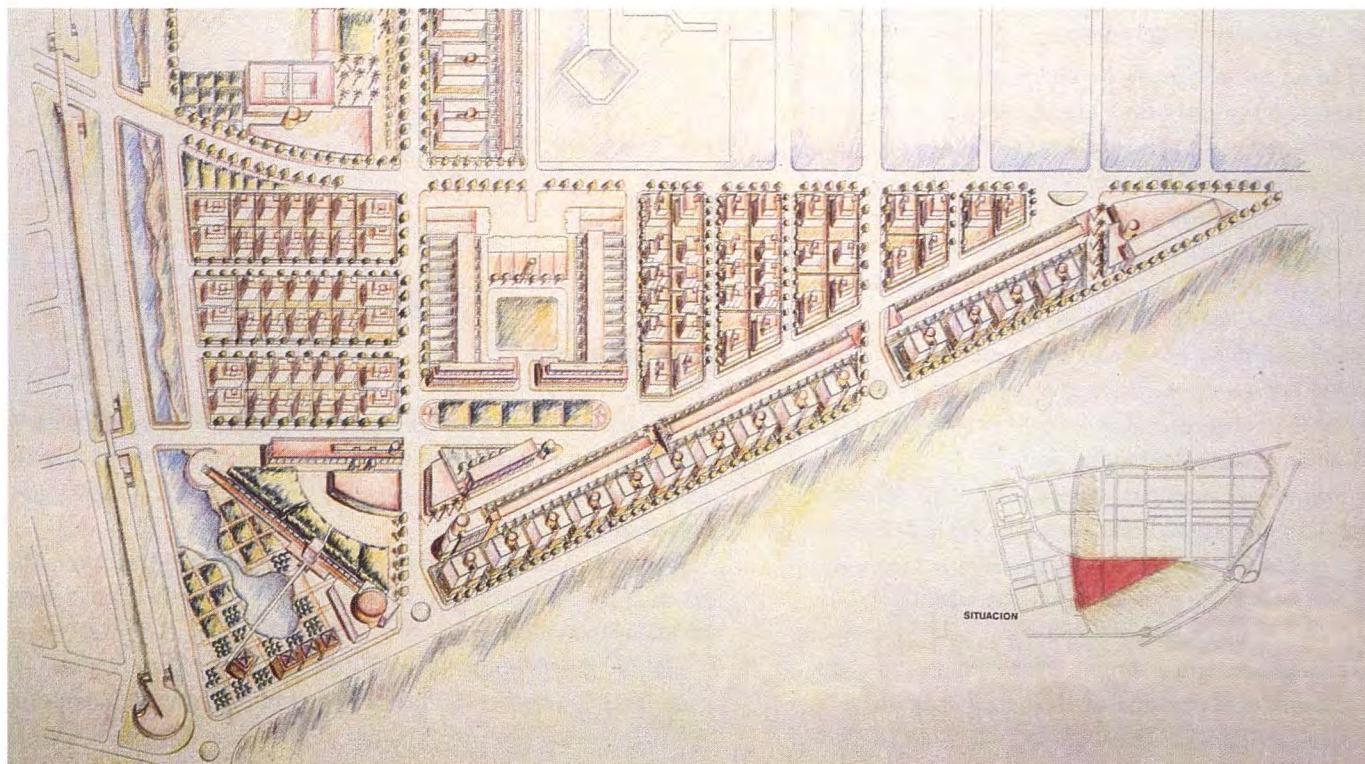
Esta forma de desarrollo permite que en el proceso de redacción del Planeamiento de los Bermejales queden fijados, tanto en su trazado como en su forma, los bordes de la zona residencial por el sur y oeste con la Circunvalación y los nuevos accesos al Puerto y al norte y este con las conexiones y enlaces con el resto de la ciudad.

Siguiendo con esta forma de desarrollo del Plan, se inicia la redacción del planeamiento parcial en los Bermejales con un Avance que comprende la totalidad de los suelos residenciales, dividiéndose posteriormente en los dos planes parciales previstos en el Plan General. El modelo de ciudad que entonces se plantea, y que, en parte, es esbozado por el PGOU, tiende a buscar la complejidad de relaciones inherente a los mejores trozos urbanos, huyendo tanto de formaciones banales de isotropia formal o funcional como de la manida recurrencia a extrapolar de su contexto tipologías de ensanche. El planteamiento se puede resumir en cinco aspectos: búsqueda de la complejidad-

diversidad, estructura reticular como orden interno de lo anterior, la posición y forma de los espacios libres como vertebradores de la morfología general y de cada zona, la resolución formal de los bordes y su conexión al resto de la ciudad, y la variedad tipológica tanto edificatoria como el viario.

La estructura básica viene determinada por las preexistencias que condicionan tanto un cierto orden interno (en cuanto había voluntad de relación con la pequeña barriada Elcano que ocupa parte del sector, integrándola en la pieza) como la posición y dirección de las conexiones a los ejes viarios preexistentes: SE-30, N-V, y prolongación de la Avda. de su Eminencia y antiguo Cauce del Guadaira. Esto origina un sistema de ejes ortogonales, paralelos y perpendiculares al Cauce, que se conectan a la prolongación de la Avda. de la Palmera (N-IV) en dos puntos, cruces existentes con el resto de la ciudad. Este sistema direccional se articula geométricamente en su aproximación a los bordes oeste y sur.

La estructura básica, se complementa con otras vías para, de una parte, reforzar el papel central de los espacios libres y de otra



Tratamiento del borde oeste. Imagen.

study of broad problem areas in the city, preparing the intermediate structure, coordinating the simultaneous execution of the general systems, basic infrastructures and planning. Thus, a start was made on drawing up the

partial plan for the "Los Bermejales" residential area, including it in a study of the southern sector so as to later develop a joint advance of the partial plans into which it was divided.

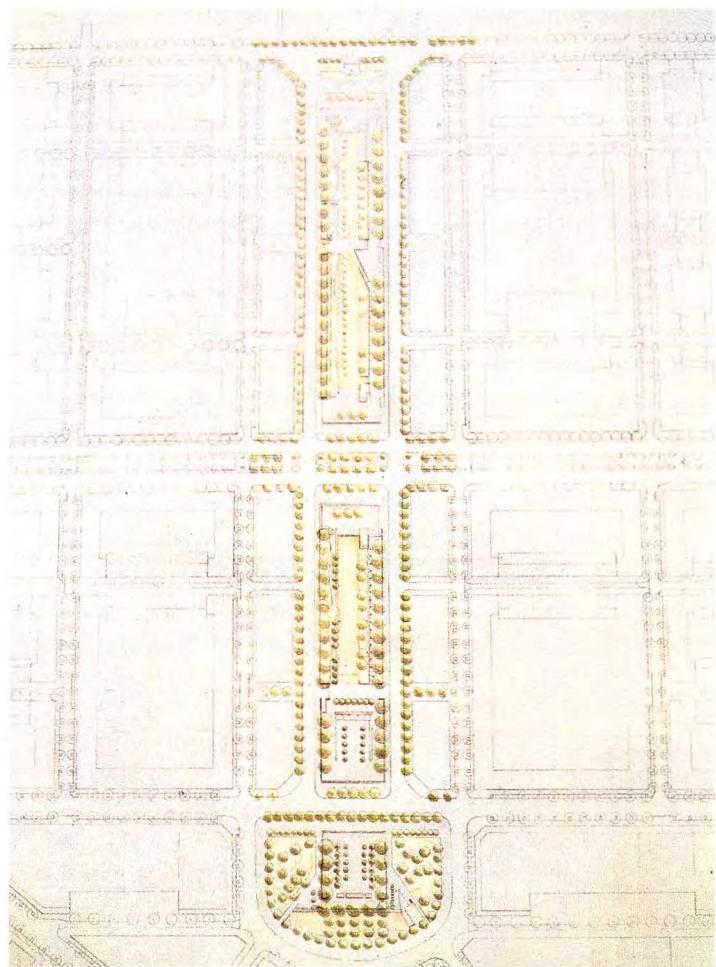
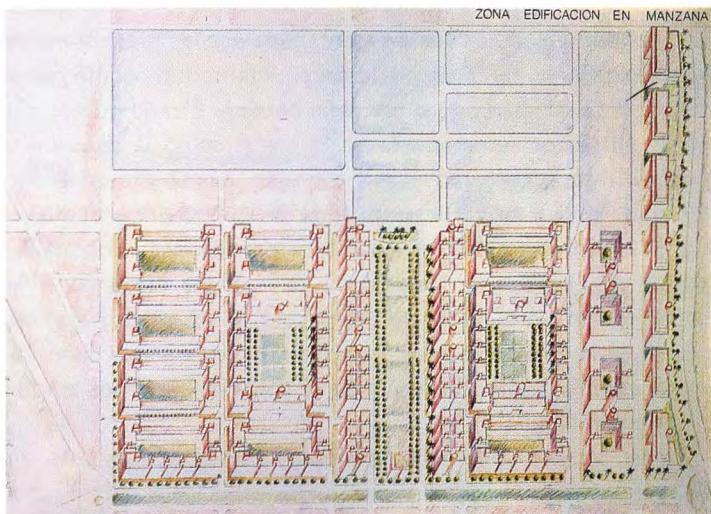
The model that was put forward

tended to seek the complex relationships inherent in the best urban sections, and the way in which it was set out may be summarized under five aspects, namely the search for complexity and diversity; a reticular struc-

ture as an internal layout; the position and shape of free spaces to hold the morphology together; the formal reduction of edges and their connection with the rest of the city, and the typological variety.

El jardín lineal central

Tratamiento del manzanario base. Imagen.



fragmentar la pieza por subzonas de entidad suficiente para su posterior urbanización y edificación. Los espacios libres se sitúan en relación directa con el viario básico y las actividades terciarias, vertebrando la estructura urbana morfológica y funcional.

Cada una de esas subzonas generadas se ordena atendiendo a su posición relativa dentro de la pieza, a su relación con las preexistencias, a las subzonas y al programa tipológico previamente esbozado. Básicamente se utilizan cinco tipologías:

- a) Bloques de viviendas colectivas en cinco crujías y cinco plantas más bajo comercial que apoyan el eje central.
- b) Bloques de viviendas colectivas en dos/tres crujías y cuatro plantas que forman la base del manzanario.
- c) Bloque exento de viviendas colectivas o uso terciario y cuatro plantas, que formalizan los bordes de toda la operación.
- d) Viviendas unifamiliares en hilera y dos/tres plantas de altura, asociadas a los bloques lineales o a los exentos.
- e) Viviendas unifamiliares aisladas y dos/tres plantas de altura, que forman la transición entre el manzanario y el borde oeste o enlazan con la colindante barriada de Heliópolis al Norte.

Finalmente, las manzanas se ordenan con varias de las tipologías, en la mayor parte de los casos, para lograr la diversidad de la imagen urbana y adecuarse a las preexistencias.

## La urbanización

La urbanización entendida como último y definitivo paso para la ejecución del Plan no hace sino apoyar la idea de ciudad que en éste se define aportando nuevos matices con los elementos que le son propios.

A nivel de viario se definen tres grupos de viales diferentes tanto en su función como en su diseño y que responden a una jerarquización clara:

- En primer lugar el viario básico, que divide el Plan en paquetes diferenciales. Su función es la de canalizar los recorridos del acceso a la zona y distribuirlos siguiendo los ejes principales, así como relacionar los distintos paquetes. La calzada tiene una mayor dimensión que el resto del viario que se ve apoyada por

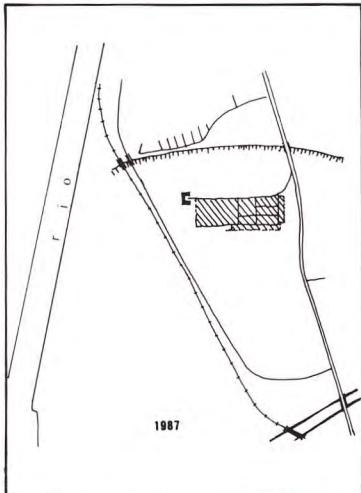
The basic structure is determined by those already existing which give rise to a series of orthogonal axes, parallel and perpendicular to the former bed of the Guadaira, being complemented by a secondary system of roads that frag-

ment the area into sub-zones large enough to be later developed and built upon. The free spaces are situated in a direct relation with the basic roadway system and tertiary activities. Five typologies are used:

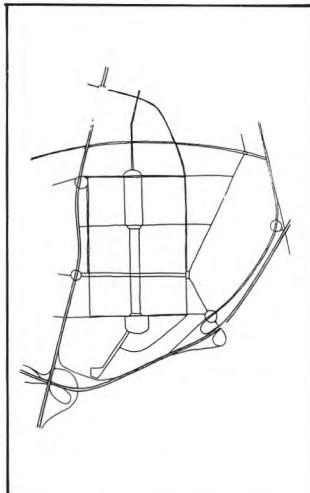
tive dwellings or tertiary use.  
d) Terraced one-family dwellings with two/three floors.

- b) Blocks of collective dwellings in two/three corridors and four storeys.
- c) Four-storey block without collec-

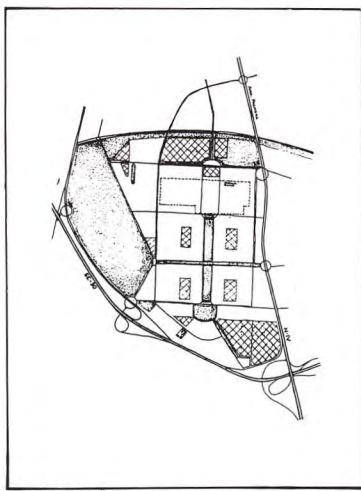
tive dwellings or tertiary use.  
d) Terraced one-family dwellings with two/three floors.  
e) Detached one-family dwellings with two/three floors.  
The blocks are set out with several



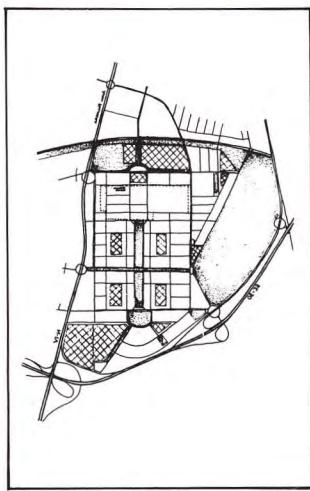
Situación de Los Bermejales en 1987.



Estructura básica.



Los espacios libres y los equipamientos.



Morfología urbana.

aceras amplias y plantaciones de arbolado de gran porte.

- En segundo lugar el viario secundario, complementario del primero y cuya tarea es distribuir internamente las zonas homogéneas canalizando los recorridos locales. En este viario se localizan los accesos a los aparcamientos colectivos de cada manzana. Su sección de quince metros de anchura, parte de una calzada de dimensiones estrictas con dos carriles y bandas de aparcamiento laterales, con el arbolado incluido en dichas bandas. El dimensionamiento y carácter inciden en la voluntad de que su uso no sea alternativo al viario básico. El arbolado en este caso es de porte mediano y los acerados de menor dimensión.

- En tercer lugar se definen una serie de calles que podría-

different types in order to obtain diversity and to fit in with what already exists.

Development complements the characteristics already there; thus the basic system of roads is designed with

wider roadways and pavements as well as large-sized trees; the secondary system, with a width of 15 metres, is where garage accesses and driveways are located, and a two-lane road and car park with trees, separation and the

mos denominar restringidas o de uso compartido. Se trata de los viales que se apoyan en las viviendas en hilera y en las parcelas de viviendas pareadas aisladas, de 12 m y 10 m de ancho. Su función a nivel de tráfico rodado es estrictamente de acceso a las mismas. Su carácter es fundamentalmente peatonal y de estancia, restringiendo el paso a vehículos de residentes, para lo cual se definen con un canal estrecho central y dos bandas laterales no simétricas para aparcamiento y paseo, utilizando para todo ello un mismo material de acabado, el adoquín de hormigón, y unas rasantes muy pocas diferenciadas.

El arbolado singular y diverso, los bancos, farolas peatonales y otros elementos de mobiliario urbano limitan las zonas que pueden invadir los vehículos. Su conexión con el viario secundario se resuelve mediante pequeñas rampas que refuerzan la condición local, casi privatizada de estas calles que nunca funcionarán como calles de tráfico pasante.

En lo que se refiere a los espacios libres del Plan, se encuentran muy vinculados al viario básico distinguiéndose tres áreas de espacio público:

- El eje central tratado como jardín lineal en el que se concentra la actividad de relación de la zona de manzanas cerradas. Se le asigna un papel de paseo reforzado por elementos lineales en un lateral y de estancia en toda la banda central en la que se incluyen zonas de juego, un kiosco bar, fuentes, recorridos diversos y lugares propiamente de estancia. Dicho eje queda rematado en el sur por una plaza ajardinada cuyo diseño lo relaciona directamente con el eje central del cual es final.

- El jardín situado en el norte junto al acceso desde la N-IV y englobado en una banda de equipamientos paralela al antiguo cauce del Guadaira. En su formalización se ha perseguido una idea de conjunto en la que establecerían distintos ámbitos con funciones diferenciadas, zonas deportivas, zonas de estancia ajardinadas, zona de juegos, área de estancia junto a un kiosco bar, etc.

Unos ejes claros ordenan el conjunto dividiéndolo en las zonas antes mencionadas y se pone especial cuidado en la localización y formalización de los accesos. El espacio se encuentra acotado en sus límites norte y este y se crea una topografía que enriquece el tratamiento del jardín.

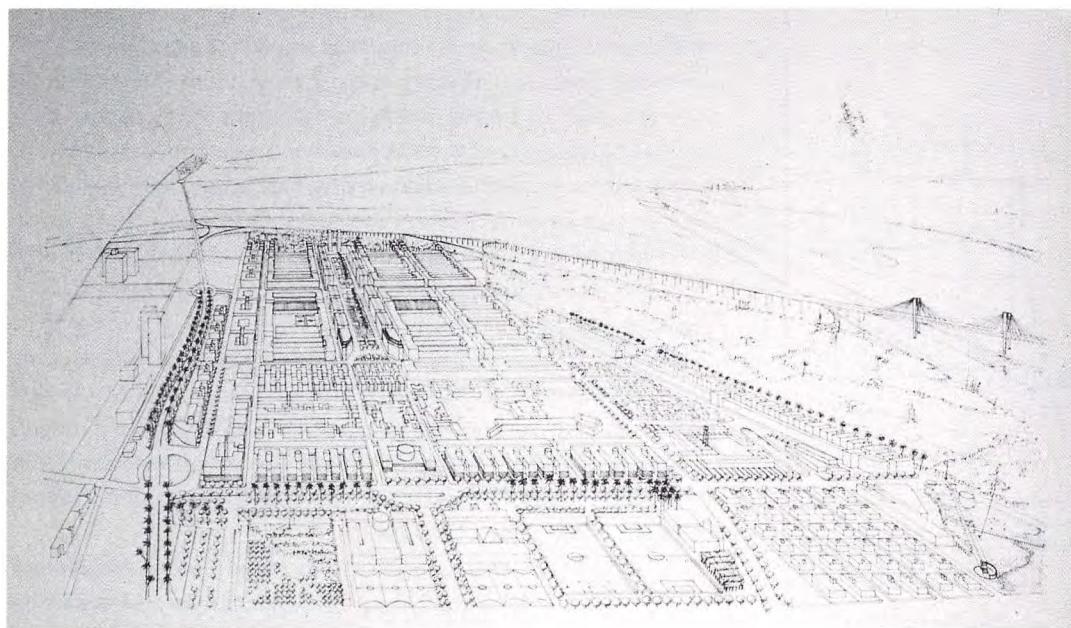
- Por último, una serie de espacios de tamaño más reducido que se localizan persiguiendo objetivos diversos aunque siempre atentos a la cualificación del espacio urbano y a su morfología. Su carácter en cualquier caso es más localista, potenciando la estructuración de los distintos paquetes residenciales.

shared streets, twelve metres wide and of an eminently pedestrian nature.

The free spaces are divided into three areas, namely the central axis, treated as a lineal garden with play and rest zones; the north garden which

also includes a sports area, and a few small local gardens.

The Partial Plan for the first four-year period has been carried out by means of expropriation, and from a financial/economic standpoint the tendency has



El planeamiento parcial de Los Bermejales (perspectiva).



El planeamiento parcial de Los Bermejales (maqueta).

## La gestión

La ejecución del Plan Parcial correspondiente al primer cuatrienio se ha previsto por el sistema de expropiación, en correspondencia con las actuaciones realizadas con anterioridad.

Desde el punto de vista económico-financiero se ha tendido al equilibrio económico de la operación, según las siguientes magnitudes:

Gastos	Mill. ptas.
— Coste de reposición del suelo:	800
— Gastos de urbanización:	2.000
— Gastos financieros:	450
TOTAL	3.250

Ingresos	Mill. ptas.
— Por venta de suelo para viviendas:	2.500
— Por venta de suelo terciario:	750
TOTAL	3.250

El programa de viviendas ha sido el siguiente:



Situación de ejecución del Sector Norte. Junio 1991.

been towards an economic balance: land expenses, development and financial costs = sale price of the land. This has been different for each type of dwelling. 0 pesetas for the public type, 2.500 pts./sq m for the protected type

and 25.00 pts./sq m for the free type. The development process is now practically complete, while 90 per cent of the building work is either under construction or negotiation.

	Viviendas		Precio venta suelo	
	Número	Porcentaje	Millones	Porcentaje
— Viviendas de promoción pública (0 ptas./m <sup>2</sup> t)	375	15 %	0	%
— Viviendas de protección oficial (2.500 ptas./m <sup>2</sup> t)	1.500	60 %	400	16 %
— Vivienda libre (25.000 ptas./m <sup>2</sup> t)	625	25 %	2.100	84 %

Los agentes escogidos para el desarrollo del programa de viviendas han sido la Comunidad Autónoma para las viviendas de promoción pública y empresas estatales o cooperativas con carácter de promotor público para las viviendas de protección oficial y libres a precio tasado y subasta libre para el resto de las viviendas, con obligación de comenzar la construcción en el plazo de un año.

En la actualidad, la urbanización básica y parte de la secundaria ha sido concluida. El 50 por 100 de la edificabilidad residencial y terciaria está en construcción, otro 40 por 100 ha solicitado la licencia y el 10 por 100 restante sigue de propiedad municipal. El Plan Parcial correspondiente al segundo cuatrienio está aprobado definitivamente.

### Programa y superficies

1. <sup>er</sup> cuatrienio:		
Sector .....	540.000 m <sup>2</sup>	100.0 %
Espacios libres .....	57.687 m <sup>2</sup>	10.7 %
Vario .....	150.000 m <sup>2</sup>	27.8 %
Equipamiento .....	94.577 m <sup>2</sup>	17.5 %
Privado .....	237.736 m <sup>2</sup>	44.0 %

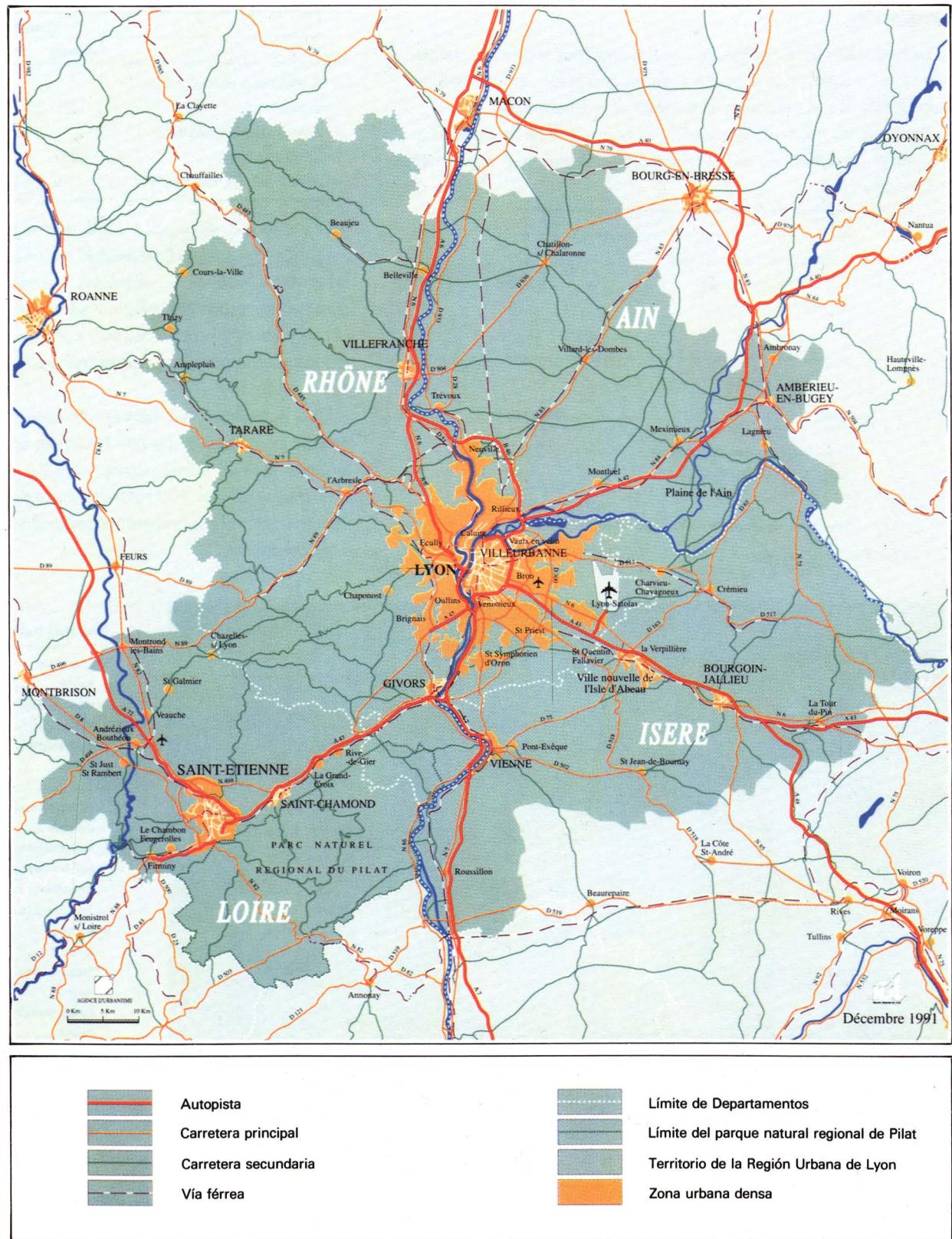
Nº total de viviendas ....	2.556 unidades
Densidad .....	47.33 viv./Ha.
Edificabilidad bruta ....	0.665 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Edificabilidad neta media	1.50 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Ocupación bruta .....	0.2 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>

2. <sup>o</sup> cuatrienio:		
Sector .....	338.500 m <sup>2</sup>	100.0 %
Espacios libres .....	44.738 m <sup>2</sup>	13.2 %
Vario .....	4.625 m <sup>2</sup>	25.0 %
Equipamiento .....	67.290 m <sup>2</sup>	20.0 %
Privado .....	142.170 m <sup>2</sup>	42.0 %

Nº total de viviendas ....	1.871 unidades
Densidad .....	55 viv./Ha.
Edificabilidad bruta ....	0.7 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Edificabilidad neta media	1.66 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Ocupación media .....	0.25 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>

**José Carlos Babiano Alvarez, Pedro Bermúdez González,  
Javier Grondona España y Carlos López Canto**

Arquitectos



La Región Urbana de Lyon.

Coordinador: **Abel Enguita Puebla**

Agradecimiento: Agradecemos a Martine Rivet, Directora Adjunta de la Región Urbana de Lyon, la valiosa colaboración prestada en la coordinación, en Lyon, de la preparación de los artículos incluidos a continuación.

### **Presentation de la Region Urbaine de Lyon**

La ville de Lyon qui compte 420.000 habitants est enserrée dans une agglomération de 54 communes qui en totalisent 1.200.000.

Il y a vingt ans, une Communauté Urbaine regroupant ce 55 communes a été créée pour tenter de résoudre deux types de problèmes: ceux que posait la gestion des grands services publics (eau, voirie, ordures ménagères, transports, sécurité, etc...), et ceux de l'urbanisme (Schéma Directeur d'Aménagement Urbain et plans d'occupation des sols) dans une agglomération morcelée.

Cette solution a toujours ses mérites. Mais de nouveaux problèmes se posent avec acuité car l'agglomération a grandi et, surtout, se présente différemment. Constituée de pôles bien distincts souvent fort éloignés les uns des autres, entre lesquels s'organisent des flux d'échanges de toute nature, elle se caractérise avant tout par la mobilité interne et externe des biens et des personnes suivant des trajectoires plus difficiles encore à maîtriser qu'à percevoir.

Mais ce développement a du se faire, compte tenu d'un découpage administratif spécifique, sur les territoires des trois départements voisins du département du Rhône dont la ville de Lyon est le chef-lieu.

La ciudad de Lyon, que cuenta con 420.000 habitantes, se encuentra inserta en una aglomeración urbana constituida por 54 municipios con una población de 1.200.000 habitantes.

Hace veinte años se creó una Mancomunidad compuesta por esos 55 municipios con la intención de resolver dos tipos de problemas: los que planteaba la gestión de los grandes servicios públicos (agua, viales, basuras domésticas, transportes, seguridad, etc.) y los de urbanismo (Esquema Director de Ordenación Urbana y planes de ocupación del suelo) en un conglomerado fragmentado.

Esta solución tiene siempre sus ventajas, pero no dejan de plantearse nuevos y graves problemas ya que el conglomerado ha crecido y, sobre todo, se presenta de una forma muy diversa. El indicado conglomerado, constituido por polos muy diferentes y con frecuencia alejados el uno del otro y entre los que existen flujos de intercambio de todo tipo, se caracteriza ante todo por la movilidad interna y externa de bienes y personas que siguen trayectorias todavía más difíciles de organizar que de percibir.

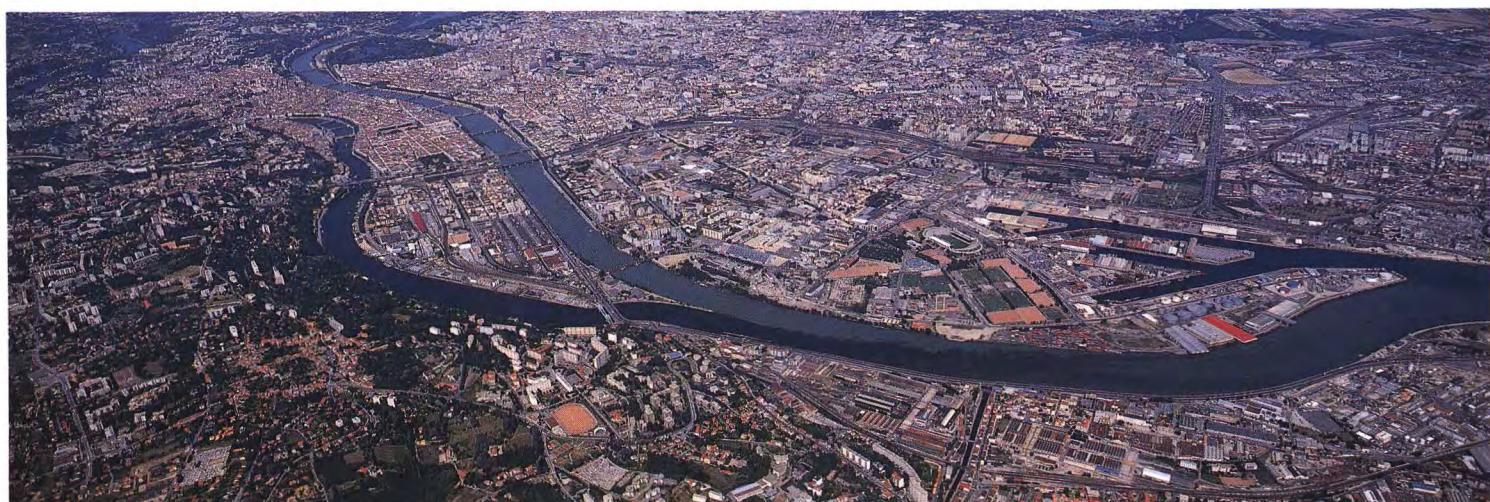
Pero ese desarrollo ha tenido que hacerse, habida cuenta de una determinada estructura administrativa, sobre el territorio de los tres departamentos vecinos del departamento del Ródano, cuya capital es la ciudad de Lyon.

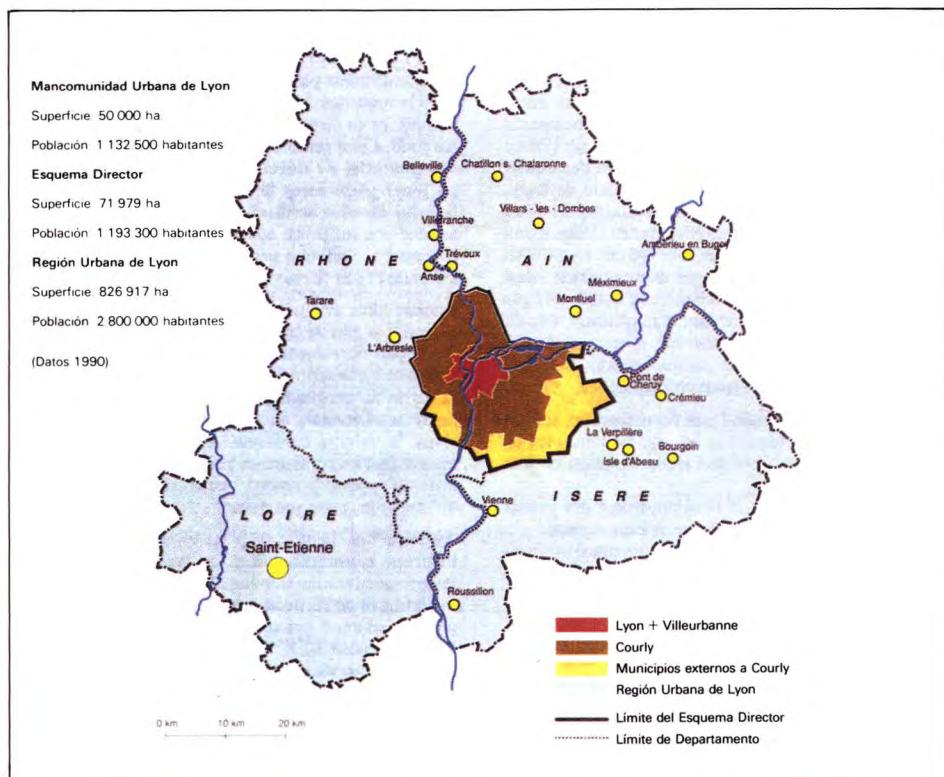
Así, la ciudad nueva de Isle d'Abeau se encuentra en Isère. Toda la zona de actividad de la llanura del Ain se encuentra situada en el sur del departamento de Ain. Por su parte, el conglomerado de Givors y Rive de Gier, en Saint Etienne, pasando por Saint Chamond, se localiza en el departamento del Loira.

Evidentemente, esta especial situación genera no pocas dificultades.

En primer lugar, es causa de incoherencias, de las que el urbanismo proporciona un ejemplo, ya que los grandes principios de ordenación que rigen el conglomerado derivan de los diversos planes (Esquema Director de Ordenación Urbana y planes de ocupación del suelo) de las colectividades afectadas, que no tienen necesariamente los mismos objetivos y, sobre todo, que no pueden alcanzar acuerdos a nivel de un territorio parcelado en varias circunscripciones administrativas completamente independientes.

El territorio de la Región Urbana de Lyon.





Algunas cifras de la aglomeración de Lyon, en la Región Urbana.

Los retrasos resultan inevitables tan pronto como se trata de coordinar las deliberaciones de las numerosas comunidades afectadas.

Pueden incluso surgir ciertos conflictos, de tipo psicológico o sociológico más que político, ya que derivan de las tradiciones y de los sentimientos. La expansión de una gran metrópoli no se produce sin provocar temores y suspicacias en los municipios vecinos, que ven en ello el riesgo de su propio declive.

La Región Urbana de Lyon, cuyo núcleo es la Comunidad Urbana, integra así, en una estructura formal, a esta última y a los cuatro departamentos en los que se desarrolla la gran metrópoli lyonesa, agrupando colectividades que constituyen lo que nuestros amigos anglosajones denominan una área metropolitana, es decir, un gran centro de empleo continuo con sus diversas funciones urbanas: centralidad, hábitat, economía, logística, ocio, medio ambiente peri-urbano, etc.

Tal estructura, que los artículos siguientes se encargarán de ilustrar, ofrece un doble mérito.

En primer lugar, crea un lugar de encuentro donde pueden realizarse estudios globales en el ámbito de los transportes, de la economía y, sobre todo, del medio ambiente abordando esas cuestiones de forma transversal, fuera de los límites administrativos.

Evidentemente, no se han resuelto todavía todos los problemas relacionados con el crecimiento de una gran metrópoli. Además, es importante cuidar de no superponer a las colectividades existentes una estructura suplementaria. Pero, gracias a la RUL (Región Urbana de Lyon), empieza a asentarse la costumbre de llegar a acuerdos lo que me parece muy prometedor de cara al futuro.

Ainsi, la ville nouvelle de l'île d'Abeau se trouve sur l'Isère. Toute la zone d'activité de la Plaine de l'Ain est située dans le Sud du département de l'Ain. L'agglomération stéphanoise de Givors et Rive de Gier à Saint Etienne en passant par Saint Chamond, est elle située dans le département de la Loire.

Cette situation particulière génère évidemment bien des difficultés.

Elle est tout d'abord source d'incohérences, et l'urbanisme en fournit un exemple, car les grands principes d'aménagement qui régissent l'agglomération relèvent des différents plans (Schéma Directeur d'Aménagement Urbain et plans d'occupation des sols) des collectivités intéressées, qui n'ont pas forcément les mêmes objectifs et surtout qui ne peuvent se concerter à l'échelle d'un territoire éclaté sur plusieurs circonscriptions administratives complètement indépendants.

Les retards sont inévitables dès lors qu'il est nécessaire de coordonner les délibérations des nombreuses assemblées concernées.

Certains conflits peuvent même apparaître, d'ordre psychologique ou sociologique plus que politique, car ils tiennent aux traditions et aux sentiments. L'expansion d'une grande métropole ne va pas sans provoquer craintes et suspicacias de la part des villes voisines qui y voient le risque de leur propre déclin.

La Région Urbane de Lyon, dont le noyau est la Communauté Urbaine, associe donc, dans une structure formelle, cette dernière et les quatre départements sur lesquels la grande métropole lyonnaise se développe, rassemblant les collectivités qui constituent ce que nos amis anglo-saxons appellent une aire métropolitaine, c'est-à-dire un grand bassin d'emploi continu, avec ses différentes fonctions urbaines: centralité, habitat, économie, logistique, loisirs, environnement péri-urbain, etc...

Une telle structure, que les articles suivants vont illustrer, présente un double mérite.

Elle crée d'abord un lieu de rencontre, où peuvent être conduites des études globales dans le domaine des transports, de l'économie et surtout de l'environnement, en abordant ces questions de façon transversale, en dehors des limites administratives.

Tous les problèmes liés à la croissance d'une grande métropole ne sont bien sûr pas encore résolus. De plus, il est important de veiller à ne pas superposer aux collectivités existantes, une structure supplémentaire. Mais, grâce à la RUL, l'habitude de se concerter commence à se prendre et cela me paraît très prometteur pour l'avenir.

**Michel Noir**

*Presidente de la Región Urbana de Lyon (RUL).*

*Presidente de la Comunidad Urbana.*

*Alcalde de Lyon.*

## El Plan Director del Gran Lyon

### Lyon 2010: le Schéma Directeur du Grand Lyon

La Région Urbaine de Lyon est un ensemble presque deux fois millionnaire, composé d'un cœur qui est représenté par la Communauté Urbaine de Lyon qui dispose de compétences étendues dont l'urbanisme et la planification, mais qui s'étend très largement au-delà et concerne le départements voisins du Rhône, l'Ain, la Loire et l'Isère.

La partie centrale composée de la Communauté Urbaine de Lyon (55 communes) et de 16 communes voisines comprenant notamment l'aéroport de Satolas a entrepris une démarche de projet stratégique qui est en train de se conclure par un Schéma Directeur.

On peut synthétiser les objectifs de cette démarche en trois points:

- Le positionnement de l'agglomération dans l'Europe des Villes,
- un parti d'aménagement pour une Eurocité ambitieuse et solidaire,
- une modernisation du cadre de la planification urbaine de l'agglomération.

#### Le positionnement de l'agglomération lyonnaise

Si Lyon est une métropole importante en France, sa situation est assez médiocre dès lors qu'on la compare avec le réseau des grandes villes européennes. Il s'agit d'un problème de taille et plus encore d'une faiblesse de niveau des activités dans les secteurs de pointe et surtout de commandement. Ceci est le résultat de quelques siècles de centralisme que la décentralisation administrative et politique entreprise depuis quelques années ne peut renverser en peu de temps.

Par ailleurs, la géographie et l'histoire placent Lyon au milieu du couloir Rhône-Rhône-Méditerranée en un lieu stratégique dès lors que les frontières s'estompent et que les raisonnements géo-politiques et économiques deviennent des raisonnements européens.

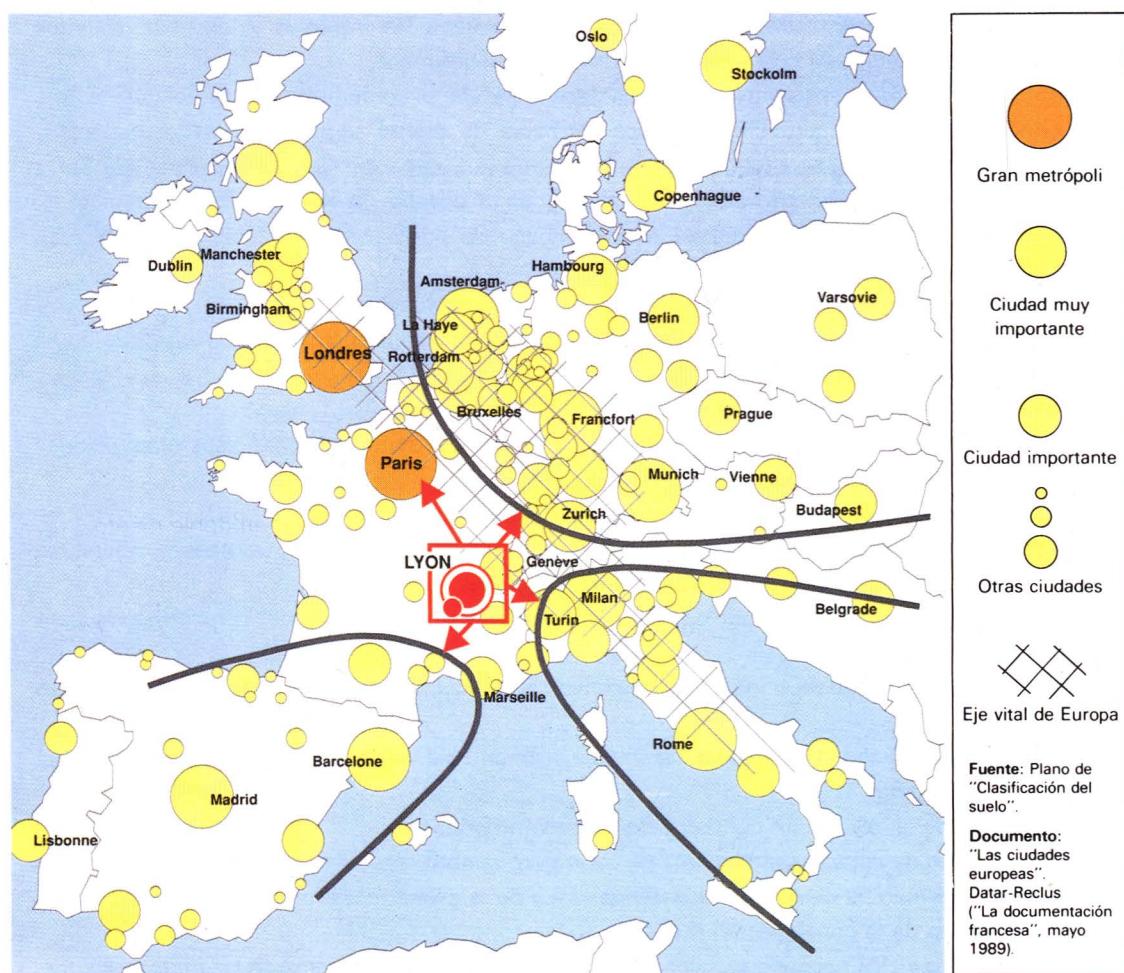
Localización de Lyon y su región dentro de la estructura urbana europea.

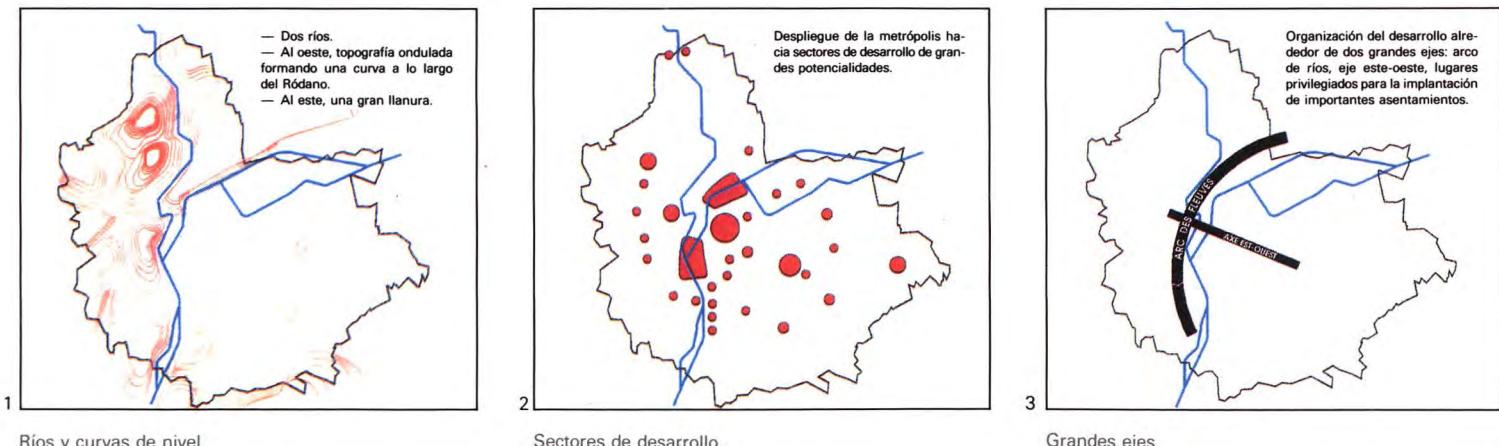
La Región Urbana de Lyon es un conjunto casi dos veces millonario compuesto por un núcleo central representado por la Comunidad Urbana de Lyon, que dispone de amplias competencias, entre las que figuran el urbanismo y la planificación, pero que se extienden muy ampliamente más allá, lo que afecta a los departamentos vecinos de Rhône, Ain, Loire e Isère.

La parte central, compuesta por la Comunidad Urbana de Lyon (55 municipios) y por 16 municipios vecinos que incluyen especialmente el aeropuerto de Satolas, ha iniciado la gestación de un proyecto estratégico que se encuentra a punto de plasmarse en un Plan Director.

El citado proyecto se puede sintetizar en tres puntos:

- el posicionamiento del conglomerado en la Europa de las Ciudades,
- una decisión de ordenación de cara a una Eurociudad ambiciosa y solidaria,
- una modernización del marco de la planificación urbana del conglomerado.





1 Ríos y curvas de nivel.

2 Sectores de desarrollo.

3 Grandes ejes.

### El posicionamiento del conglomerado de Lyon

Si Lyon es en Francia una metrópoli importante, su situación resulta bastante mediocre en comparación con la red de las grandes ciudades europeas. Se trata de un problema de talla y, todavía más, de una debilidad del nivel de las actividades en los sectores punta y, sobre todo, de liderazgo. Ese es el resultado de varios siglos de centralismo que la descentralización administrativa y política iniciada hace varios años no puede trastocar en un breve espacio de tiempo.

Por otra parte, la geografía y la historia sitúan a Lyon, en el centro del corredor Rhin-Saône-Rhône-Mediterráneo, en un lugar estratégico cuando se desvanecen las fronteras y los razonamientos geopolíticos y económicos se convierten en razonamientos europeos.

Así, el conglomerado se encuentra ante un verdadero desafío al contemplar que se bosquejan ante sí las condiciones que le permitan abandonar el papel de eterno segundo respecto de París y beneficiarse, y no sufrir, de su situación geográfica entre la Europa del Norte y la Europa del Sur a condición, evidentemente, de que sea capaz de triunfar en tal desafío. De esa situación contradictoria, constituida por "handicaps" y potenciales reales, derivan las principales orientaciones estratégicas tenidas en cuenta en el proyecto "LYON 2010".

- Reforzar las funciones metropolitanas de carácter internacional.
- Desarrollar un importante nudo europeo de comunicaciones que se beneficie de esa privilegiada posición geográfica.

- Basarse en la región urbana y en la red regional de ciudades.

Con ese espíritu se han señalado ciertos objetivos muy precisos que plasman esas orientaciones estratégicas en el espacio del conglomerado:

- La diversificación de los soportes del desarrollo económico.
- El desarrollo de la universidad y de la investigación, la elaboración de un verdadero urbanismo universitario organizado a partir de los transportes colectivos.
- La organización del tránsito por carretera diferenciándole del interno del conglomerado para proteger su parte central.
- El desarrollo de la red de transportes colectivos en articulación con la red propia de una gran urbanización.
- El fomento de la calidad del habitat, no sólo en el ámbito del habitat social sino también en el del habitat de alto standing.
- El fomento de la irradiación cultural y del turismo urbano.
- La afirmación de centralidad histórica de Lyon pero también de los centros periféricos.
- La puesta en marcha de una política del paisaje y de la gestión de ese entorno y del ocio.
- La afirmación de la conservación duradera de la economía agrícola.
- El tratamiento de los riesgos naturales y, sobre todo, industriales así como de los ruidos urbanos.

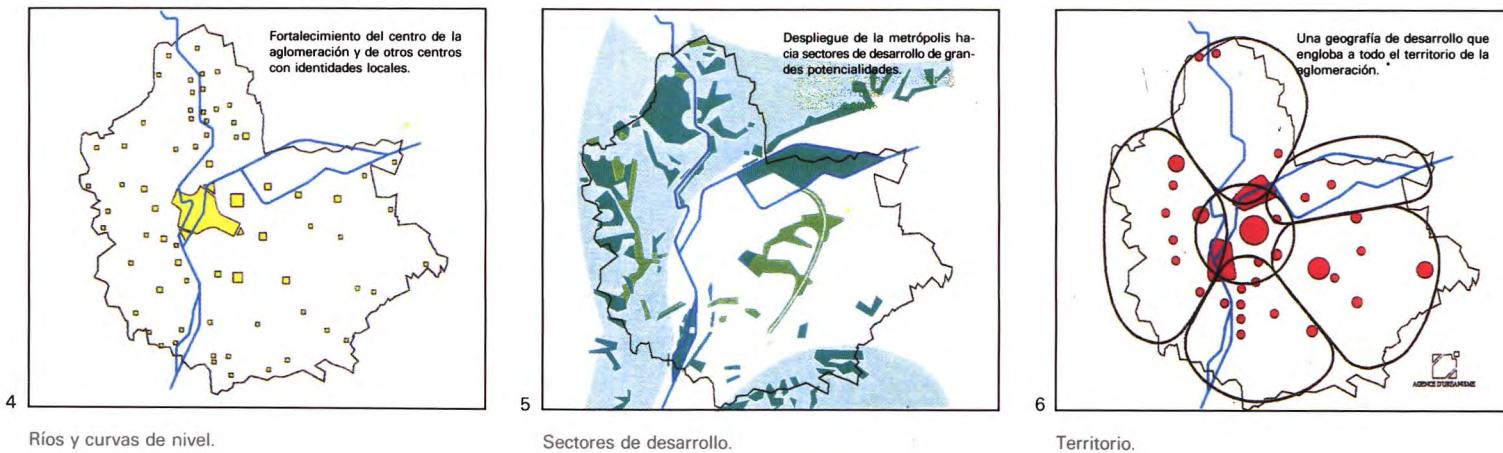
C'est donc en face d'un véritable défi que se trouve l'agglomération en voyant se dessiner devant elle les conditions permettant de sortir du rôle d'éternelle seconde par rapport à Paris et de profiter, et non de subir, de sa situation géographique entre l'Europe du Nord et l'Europe du Sud, à la condition bien sûr d'être capable de réussir ce rendez-vous.

De cette situation contradictoire, faite d'handicaps et de potentiels réels, découlent les principales orientations stratégiques retenues par le projet "LYON 2010":

- renforcer les fonctions métropolitaines de classe internationale,
- développer un important noeud européen de communications tirant profit de cette position géographique privilégiée,
- s'appuyer sur la région urbaine et le réseau régional des villes.

Dans cet esprit ont été retenus quelques objectifs très précis de traduction de ces orientations stratégiques dans l'espace de l'agglomération:

- la diversification des supports du développement économique,
- le développement de l'université et de la recherche, l'élaboration d'un véritable urbanisme universitaire organisé à partir des transports en commun,
- l'organisation du transit routier distinct de celui de l'agglomération afin de protéger sa partie centrale,
- le développement du réseau des transports en commun, en articulation avec un réseau de grande banlieue,
- le développement de la qualité de l'habitat, non seulement dans le domaine de l'habitat social mais également dans le domaine de l'habitat de haut standing,
- le développement du rayonnement culturel et du tourisme urbain,
- l'affirmation de la centralité historique de Lyon mais aussi des centres périphériques,
- la mise sur pied d'une politique du paysage et de la gestion de cet environnement et des loisirs,
- l'affirmation du maintien durable de l'économie agricole.



4 Ríos y curvas de nivel.

5 Sectores de desarrollo.

6 Territorio.

— le traitement des risques naturels et surtout industriels, ainsi que des nuisances urbaines.

#### Un parti d'aménagement pour l'agglomération

La situation des années 90 est marquée par une faible croissance de la population assortie de croissances qualitative, fonctionnelle (mobilité dans la ville) ainsi que de nouveaux besoins de surfaces (loisirs, équipements, activités économiques...)

Le projet "LYON 2010" et le Schéma Directeur n'ont pas cherché à multiplier les objectifs chiffrés, considérant qu'à cette échelle de temps ils ne seraient plus crédibles.

A l'opposé d'une croissance mal maîtrisée de la tache urbaine, ils s'appuient sur un double principe:

- la valorisation de tous les éléments de qualité du site,
- la recherche d'une maîtrise écologique du rapport de la ville et de son environnement naturel et agricole.

Rechercher la qualité dans le parti d'aménagement, c'est très concrètement:

— s'appuyer sur le centre historique de l'agglomération en cherchant à étendre l'hypercentre et faire en sorte que "Lyon reste dans Lyon".

— valoriser le site géographique et tout particulièrement le confluent et l'ensemble fluvial et collinaire de l'implantation originale de Lyon,

— développer une politique de paysage forte dans toute la partie de la plaine de l'Est urbanisée plus récemment,

— permettre au jeu normal du marché foncier et immobilier de recycler les produits obsolètes en n'offrant pas trop de possibilités à l'extension de la tache urbaine,

— organiser les rapports entre l'Est et l'Ouest de l'agglomération, de façon à harmoniser le développement urbain,

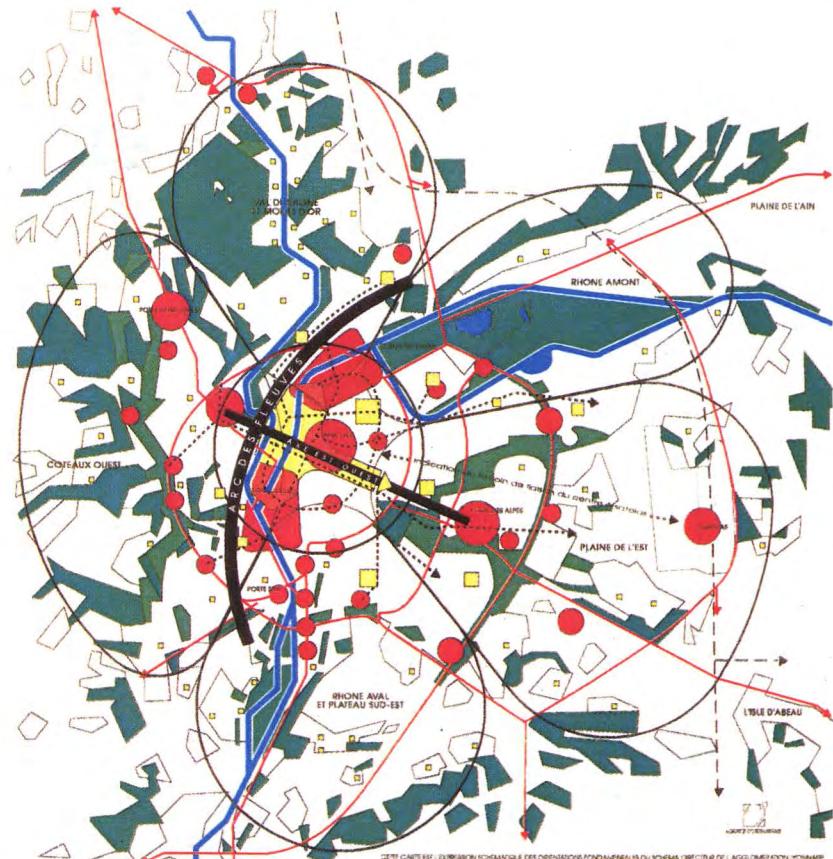
— stabiliser l'occupation agricole de façon à permettre sa modernisation dans le temps,

— préserver systématiquement le patrimoine paysagé de l'agglomération,

1, 2, 3, 4, 5 y 6. Elementos constituyentes del esquema de ordenación.

#### Principales directrices

- |   |
|---|
| ■ Area urbana   |
| ■ Ejes principales  |
| ■ Nuevos puntos de apoyo para el desarrollo económico y urbano. |
| ■ El centro   |
| ■ El paisaje  |
| ■ El territorio   |
| ■ La red de vías públicas                                       |
| ■ El trazado del TGV  |
| ■ La red de transporte conjunto                                 |



#### Ordenación del conglomerado

La situación de los años noventa viene caracterizada por un débil crecimiento de la población junto con incrementos cualitativo y funcional (movilidad en la ciudad) así como por nuevas necesidades de superficies (ocio, equipamientos, actividades económicas...).

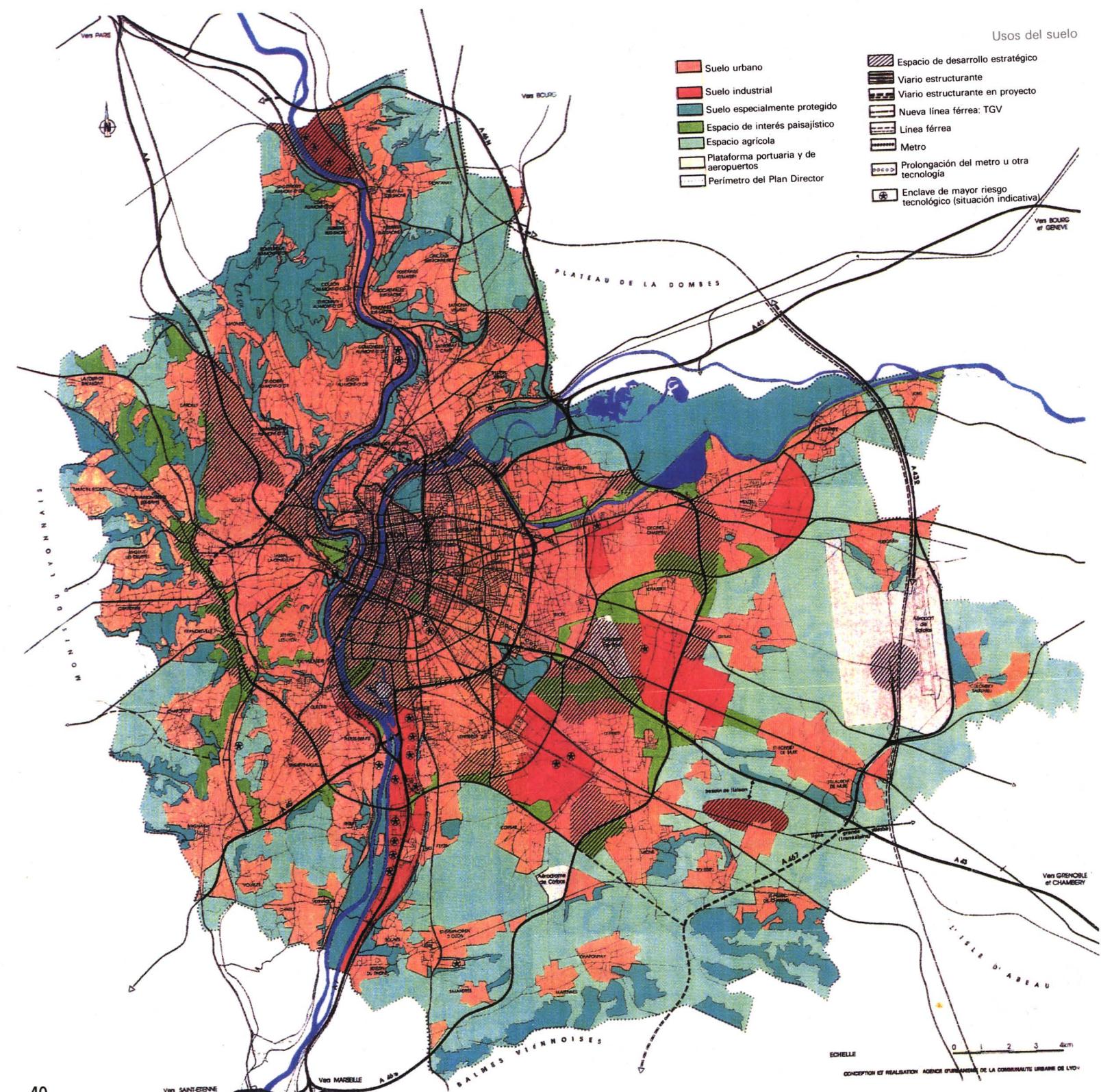
El proyecto "LYON 2010" y el Plan Director no han pretendido multiplicar los objetivos cuantitativos al considerar que el plazo disponible no los haría verosímiles.

En contraposición a un crecimiento mal controlado de la tarea urbana, se basan en un doble principio:

- La puesta en valor de todos los elementos de calidad del entorno.
- La búsqueda de un control ecológico de la relación de la ciudad y de su entorno natural y agrícola.

Pretender la calidad en el enfoque de la ordenación significa, muy concretamente:

La aglomeración de Lyon.



— ouvrir partiellement à l'investissement économique de nouveaux sites de paysage.

La synthèse de ce parti d'aménagement est constitué par l'Arc des fleuves et l'axe Est-Ouest à partir de Fourvière.

#### **La modernisation du cadre de la planification**

Produire un document de planification à l'orée du 3ème millénaire, c'est tenter de répondre à quelques questions méthodologiques centrales telles que:

— l'incertitude devant l'avenir résultant entre autre de l'extrême dépendance du développement urbain vis-à-vis de l'économie mondiale, et donc la vanité des différentes formes de prévision à moyen et long terme. Au regard de cette contrainte "LYON 2010" et le Schéma Directeur ont retenu de conjuguer la très grande fermeté des orientations stratégiques qui relève des volontés publiques ainsi que la fermeté des protections de patrimoine (naturel ou urbain) conjuguée avec une grande souplesse d'interprétation et de concrétisation des projets;

— le caractère très partenarial entre les acteurs publics et privés du développement qui reconnaît les limites de l'action publique seule et qui a conduit les promoteurs du projet et du Schéma Directeur à associer, très profondément à toute la gestation et la définition du projet, les partenaires du secteur privé. On peut dire d'une manière que le projet de l'agglomération lyonnaise est une sorte d'offre de contrat faite par les pouvoirs publics à tous ceux qui souhaitent investir ou développer leurs activités dans l'agglomération lyonnaise. Le rôle des acteurs publics ici étant de préciser clairement leurs intentions et de montrer qu'elles s'appuient à tout point de vue sur une très solide connaissance des enjeux urbains;

— simplifier et stabiliser le cadre de l'urbanisme réglementaire, la transparence et la souplesse étant deux éléments nécessaires à ce partenariat. La légende particulièrement simple du projet de Schéma Directeur en donne un bon exemple;

— ouvrir de nouvelles possibilités d'interprétation pour les règles d'urbanisme, c'est le cas par exemple de la zone urbaine mixte, des espaces d'intérêt paysager ou des sites de développement stratégiques...

— tenir compte de ce que la nature même des composantes de l'économie urbaine permet aujourd'hui d'envisager le rapprochement et la cohabitation des activités de l'habitat et des différentes formes d'équipements;

— ouvrir les voies d'un traitement responsable de la cohabitation avec le risque industriel dans les zones urbaines;

— plus généralement, introduire la notion d'une compatibilité d'orientation matérialisée par la cohabitation de deux cartes dans le document de synthèse du Schéma, présentant d'une part les orientations, d'autre part la destination générale des sols.

— Basarse en el centro histórico del conglomerado tratando de extender el hipercentro y de conseguir que "Lyon continúa estando en Lyon".

— Revalorizar el lugar geográfico y muy especialmente la confluencia y el conjunto fluviales y de colinas de la implantación originaria de Lyon.

— Desarrollar una política de fuerte ruralismo en toda la parte de la llanura del este, urbanizada más recientemente.

— Permitir al juego normal del mercado inmobiliario reciclar los productos obsoletos, no ofreciendo excesivas posibilidades a la extensión de la mancha urbana.

— Organizar las relaciones entre el este y el oeste del conglomerado para armonizar el desarrollo urbano.

— Estabilizar la ocupación agrícola para permitir su modernización a lo largo del tiempo.

— Preservar sistemáticamente el patrimonio paisajístico del conglomerado.

— Abrir parcialmente a la inversión económica nuevos lugares rurales.

La síntesis de este enfoque de ordenación está constituida por el Arco de los ríos y el eje este-oeste a partir de Fourvière.

#### **La modernización del marco de la planificación**

Preparar un documento de planificación en vísperas del tercer milenio es intentar responder a ciertas preguntas metodológicas centrales tales como:

— La incertidumbre ante el porvenir derivada, entre otras cosas, de la extrema dependencia del desarrollo urbano respecto de la economía mundial y, por consiguiente, la futilidad de las diversas formas de previsión a medio y largo plazo. Respecto de esa exigencia, "LYON 2010" y el Plan Director han pretendido conjugar la enorme firmeza de las orientaciones estratégicas derivada de las voluntades públicas así como la firmeza de la protección del patrimonio (natural o urbano) junto con una gran flexibilidad de interpretación y de concreción de los proyectos.

El carácter conjunto del cometido de los actores públicos y privados del desarrollo, que reconoce los límites de la acción pública en exclusiva y que ha impulsado a los promotores del proyecto y del Plan Director a asociar muy profundamente en toda la gestación y definición del proyecto a sus colaboradores del sector privado. Se puede decir en cierto modo que el proyecto de conglomerado lyonés es una especie de oferta de contrato presentada por los poderes públicos a todos cuantos deseen invertir o desarrollar sus actividades en el conglomerado lyonés. En este caso, el papel de los actores públicos consiste en precisar claramente sus intenciones y mostrar que se basan desde todos los puntos de vista en un profundo conocimiento de los elementos urbanos en juego.

— Simplificar y estabilizar el marco del urbanismo reglamentario, dado que transparencia y flexibilidad son dos elementos necesarios para tal asociación. La lectura, particularmente sencilla, del proyecto del Plan de Ordenación representa un excelente ejemplo de ello.

— Abrir nuevas posibilidades de interpretación de las reglas del urbanismo. Este es el caso, por ejemplo, de la zona urbana mixta, de los espacios de interés paisajístico o de los lugares de desarrollo estratégico.

— Tener en cuenta que la propia naturaleza de los componentes de la economía urbana permite hoy contemplar la armonización y la convivencia de las actividades del habitat y de las diversas formas de equipamiento.

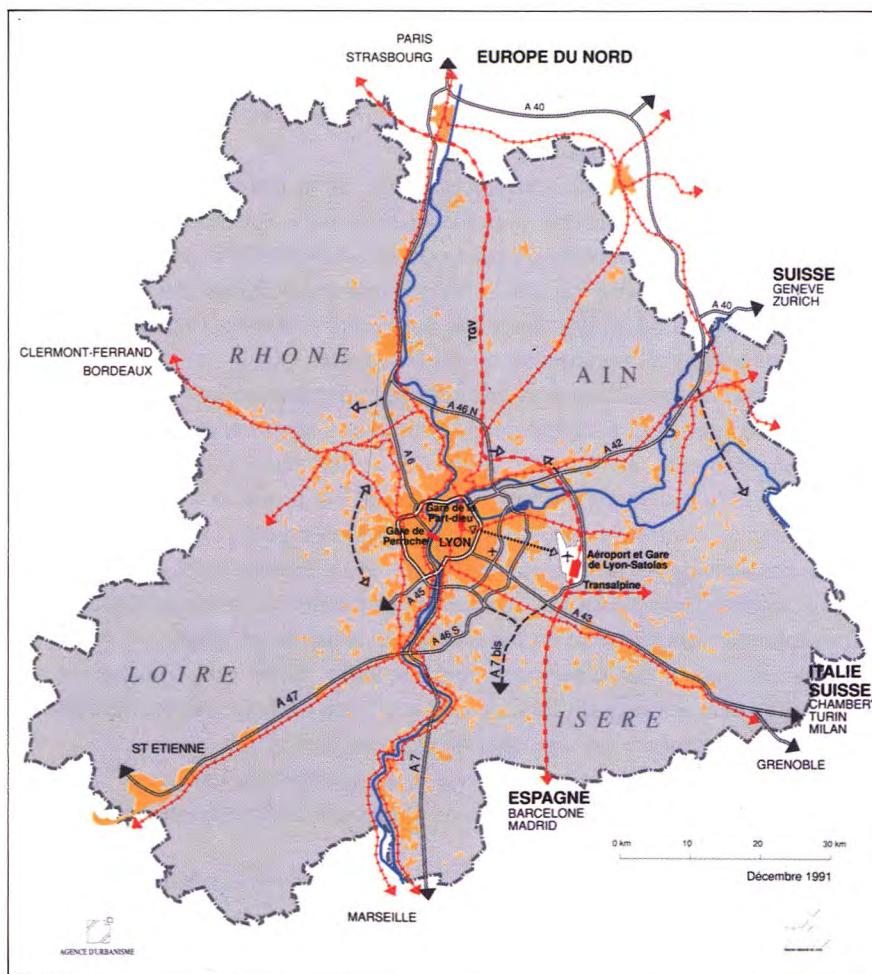
— Abrir las vías de un tratamiento responsable de la convivencia con el riesgo industrial en las zonas urbanas.

— De forma más general, introducir la noción de una compatibilidad de orientación materializada por la convivencia en el documento de síntesis del Plan de dos mapas, que ofrecen, por una parte, las orientaciones y, por otra, el destino general del suelo.

## La plataforma multimodal de Lyon-Satolas

Charles Arathoon

El conglomerado lyonés es la capital de una región, Rhône-Alpes, cuyo tamaño, dinamismo económico y situación geográfica representan otros tantos triunfos a la hora de la construcción europea. Su ambición de irradiación y de éxito económico a escala europea exige un sistema de comunicaciones eficaz que garantice rápidas conexiones con el exterior por carretera, ferrocarril y aire. La ordenación de la plataforma de Satolas se inscribe en el marco de esa ambición.



Plataforma multimodal de Lyon-Satolas.

- Nudo de autopistas existentes o en proyecto
- Necessidades de enlace
- Línea TGV nueva, existente o en proyecto
- Línea SNCF, existente o en proyecto
- ←→ Inicio del nudo Lyon-Satolas
- ██████████ Delimitación de la Región Urbana de Lyon

### La plateforme multimodale de Lyon-Satolas

L'agglomération lyonnaise est la capitale d'une région, Rhône-Alpes, dont la taille, le dynamisme économique, la situation géographique sont autant d'avantages à l'heure de la construction européenne. Son ambition de rayonnement et de réussite économique à l'échelle de l'Europe exige un système de communication performant assurant des liaisons rapides avec l'extérieur, par route, par fer et par air. L'aménagement de la plateforme de Lyon-Satolas s'inscrit dans cette ambition.

Le site de Satolas, situé à vingt kilomètres à l'Est de Lyon, accueille depuis 1974 l'aéroport international de Lyon. Connaissant une des plus fortes croissances parmi les aéroports européens, Lyon-Satolas a vu son trafic atteindre près de 4 millions de passagers en 1990; 78 destinations, dont 45 internationales, sont offertes au départ de Satolas. L'important programme d'investissement engagé par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon, concessionnaire de l'aéroport, qui comprend notamment la construction d'une deuxième piste et la restructuration complète de l'aérogare, portera à 8 millions de passagers par an la capacité de l'aéroport en 1993, permettant ainsi de répondre aux besoins de renforcement de l'offre sur certaines liaisons et de création de nouvelles lignes internationales. Disposant encore de vastes espaces libres, réservés pour la réalisation d'une troisième piste indépendante des deux premières, l'aéroport de Lyon-Satolas peut faire face à toute évolution à long terme. Enfin, l'éloignement de Satolas des zones habitées denses permet à l'aéroport de fonctionner la nuit et d'exploiter ainsi au mieux les opportunités de développement du fret aérien.

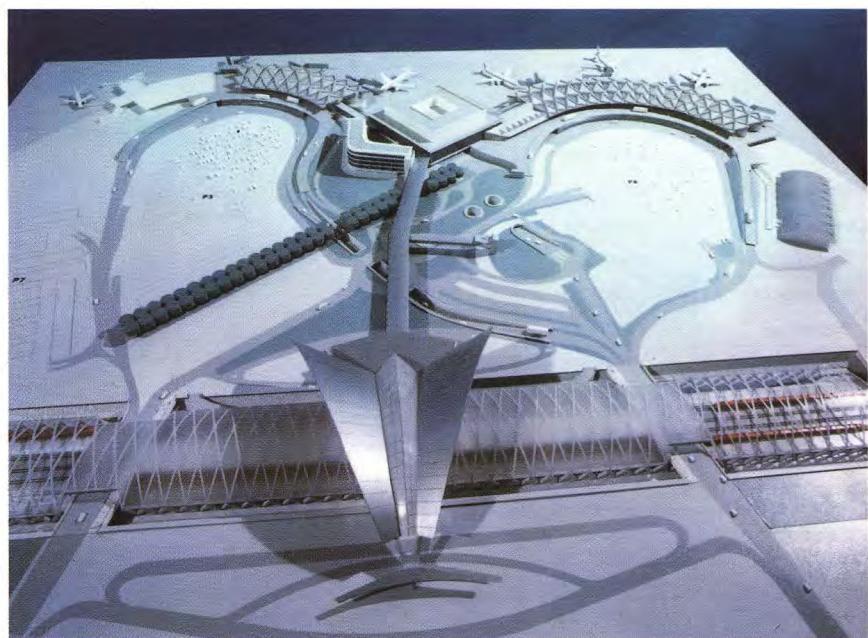
Mais, par la volonté des collectivités locales, Satolas sera aussi demain une gare importante sur le réseau ferroviaire à grande vitesse.

Son succès sur la ligne Paris-Lyon montre que le train à grande vitesse est un système de transport performant entre villes distantes de quelques centaines de kilomètres. À l'échelle de l'Europe il a vocation à devenir un outil de communication de première importance. Plusieurs pays de la Communau-

42 Satolas, situado a veinte kilómetros al este de Lyon, acoge desde 1974 el aeropuerto internacional de Lyon. Lyon-Satolas, que conoce uno de los mayores crecimientos de los aeropuertos europeos contempla ahora cómo su tráfico ha alcanzado casi 4 millones de pasajeros en 1990: se ofrecen desde Satolas 78 destinos, de ellos 45 internacionales. El importante programa de inversiones realizado por la Cámara de Comercio e Industria de Lyon, concesionaria del aeropuerto, que incluye especialmente la construcción de una segunda pista y la completa reestructuración de la terminal de viajeros,

Maqueta de la estación del TGV. Proyecto de Santiago Calatrava.

Vista general del aeropuerto Lyon-Satolas y estación del TGV en construcción.



aumentará a 8 millones de pasajeros por año la capacidad del aeropuerto en 1993, permitiendo así satisfacer las necesidades de incremento de la oferta en ciertas conexiones y de creación de nuevas líneas internacionales. El aeropuerto de Lyon-Satolas, que dispone todavía de amplios espacios libres, reservados para la construcción de una tercera pista independiente de las dos primeras, puede hacer frente a cualquier evolución a largo plazo. Finalmente su alejamiento respecto de densas zonas habitadas le permite funcionar de noche y explotar así en óptimas condiciones las oportunidades de desarrollo del flete aéreo.

Pero, por voluntad de los colectivos locales, Satolas será también en el futuro una importante estación de la red ferroviaria de alta velocidad.

Su éxito en la línea París-Lyon demuestra que el tren de alta velocidad es un eficaz sistema de transporte entre ciudades distantes varios centenares de kilómetros. A escala europea tiene vocación de convertirse en un instrumento de comunicación de primer orden. Varios países de la Comunidad Europea han preparado proyectos de líneas ferroviarias de alta velocidad y la propia Comisión ha definido una red europea.

Para Lyon y para la zona del Ródano-Alpes, el desarrollo de la red constituye un importante desafío y debe convertirse —como bisagra de la Europa del norte y de la Europa mediterránea— en uno de los principales puntos de interconexión de la red europea en el centro de las dos grandes diagonales Londres-París-Italia y España-Alemania.

El plan director francés establecido por el Gobierno respalda esa perspectiva, ya que prevé una línea mediterránea hacia Barcelona, un enlace transalpino hacia Turín y un enlace Rhin-Ródano; Lyon se verá así conectada por el Tren de Gran Velocidad (TGV) con numerosas ciudades europeas y, en particular, se encontrará a 3 horas o menos de Barcelona, de Turín y de Milán y del sudoeste de Alemania.

El emplazamiento de tal interconexión será Satolas. Efectivamente, a petición de colectivos locales, el proyecto de prolongación de la línea París-Lyon hacia el Mediterráneo rodeando Lyon por el este ha

té Européenne ont établi des schémas de lignes ferroviaires à grande vitesse, la Commission elle-même a défini un réseau européen.

Pour Lyon et pour Rhône-Alpes le développement du réseau est un enjeu considérable. À la charnière de l'Europe du nord et de l'Europe méditerranéenne, Lyon doit devenir un des principaux points d'interconnexion du réseau européen, à la croisée des deux grandes diagonales Londres-Paris-Italie et Espagne-Allemagne.

Le schéma directeur français arrêté par le gouvernement conforte cette perspective puisqu'il prévoit une ligne Méditerranée vers Barcelone, une liaison transalpine vers Turin, et une liaison Rhin-Rhône. Lyon sera ainsi raccordée par TGV à de nombreuses villes européennes, et sera en particulier à 3 heures ou moins de Barcelone, de Turin et Milan, et du Sud-Ouest de l'Allemagne.

Le lieu de cette interconnexion sera le site de Satolas. En effet, à la demande des collectivités locales, le projet de prolongement de la ligne Paris-Lyon vers la Méditerranée en contournant Lyon par l'Est a été conçu en intégrant une gare à proximité immédiate de l'aérogare de Satolas. Cette gare, en cours de construction, sera terminée fin 1992, et sera alors prête à jouer son rôle d'échanges et de 3ème gare TGV de l'agglomération lyonnaise.

Bien desservie par autoroute depuis

Ciudades francesas enlazadas directamente a partir del aeropuerto Lyon-Satolas

Ajaccio _____1h	Figari _____1h10	Paris Orly _____1h	Bordeaux _____1h	Montpellier _____0h55	Rennes _____1h35
Angoulême _____1h35	Le Havre _____1h35	Pau _____1h25	Brest _____2h05	Mulhouse _____1h	Rouen _____1h40
Avignon _____0h45	Lille _____1h05	Périgueux _____2h	Brive _____1h45	Nancy _____1h10	Strasbourg _____0h50
Bastia _____1h	Limoges _____1h	Perpignan _____1h40	Caen _____2h30	Nantes _____1h05	Toulon _____1h05
Bergerac _____1h20	Marseille _____0h40	Poitiers _____1h45	Calvi _____0h50	Nice _____0h55	Toulouse _____0h55
Biarritz _____2h20	Metz _____1h15	Reims _____1h15	Clermont Fd _____0h40	Paris Ch de G _____1h	Tours _____1h45

#### Comparación con los diez primeros aeropuertos franceses

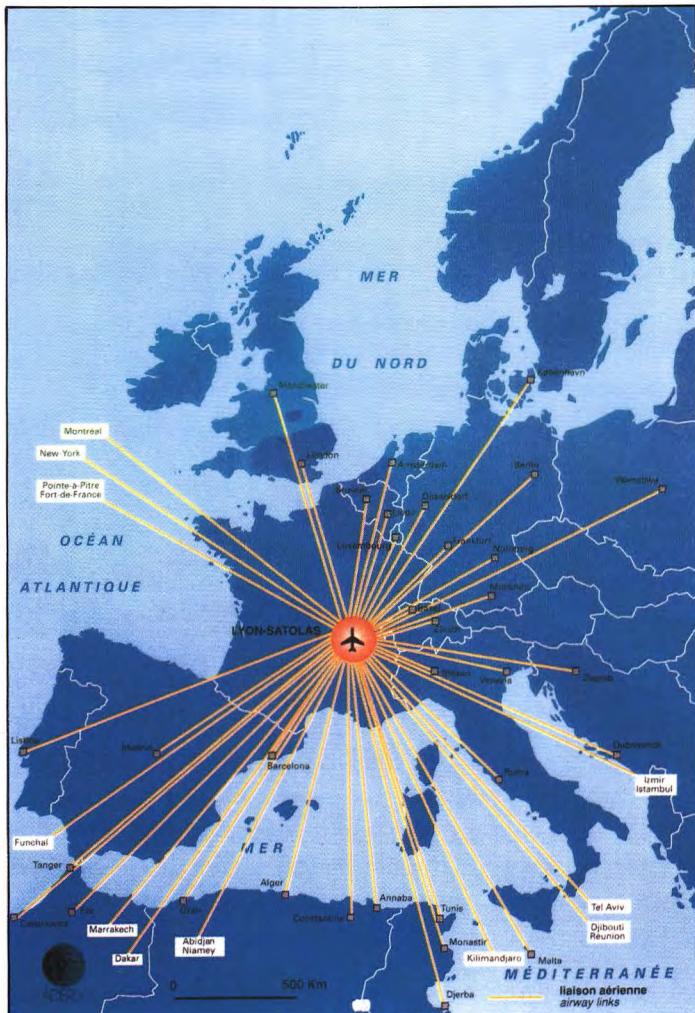
	Pasajeros 1989	Evolución 1989/88
París	44.957.982	10,5 %
Nice	5.570.468	10,5 %
Marseille	4.910.221	7,8 %
Lyon	3.747.334	15,1 %
Toulouse	2.949.524	10,7 %
Bordeaux	2.483.156	11,9 %
Strasbourg	1.429.241	14,3 %
Bâle Mulhouse	1.586.096	18,6 %
Nantes	1.139.415	9,5 %
Montpellier	1.030.513	20,4 %

Ciudades enlazadas directamente a partir del aeropuerto Lyon-Satolas.

#### Comparación con algunas grandes ciudades europeas (no capitales)

Francfort	26.709.164	5,9 %
Amsterdam	15.668.132	4,5 %
Manchester	10.733.874	7,0 %
Milán	10.515.833	2,8 %
Hamburgo	6.324.820	5,9 %
Stuttgart	3.940.065	6,3 %
Lyon	3.747.334	15,1 %
Birmingham	3.431.505	19,3 %
Cologne	2.722.786	15,1 %
Hanovre	2.625.158	11,6 %
Edimburgo	2.199.809	9,8 %
Belfast	2.191.330	1,1 %

Fuente: Aeroports Magasine + ADP.



sido concebido integrando una estación en las inmediaciones de la terminal de Satolas. Dicha estación, ahora en construcción, estará terminada a finales de 1992, momento en el que estará dispuesta para desempeñar su papel tanto de interconexión como de tercera estación del TGV del conglomerado de Lyon.

La plataforma de Lyon-Satolas, bien comunicada por autopista desde el conjunto de ciudades de la región, aeropuerto internacional y futuro nudo de la red ferroviaria de alta velocidad, será para la región lyonesa un excepcional elemento de apertura internacional y de desarrollo económico.

Esta posición privilegiada en el seno de la Europa del mañana hace que Satolas se convierta, de forma natural, en un emplazamiento especialmente atractivo para ciertas actividades, lo que ha impulsado a la Cámara de Comercio e Industria a promover la construcción de un centro de negocios en el mismo centro del aeropuerto, junto a la estación, y a reservar en la periferia veinte hectáreas destinadas a un parque empresarial.

Sin duda, con la plataforma multimodal de Satolas, la Región Urbana de Lyon se ha dotado de un importante elemento de desarrollo para el siglo XXI.

l'ensemble des villes de la région, aéroport international, futur noeud du réseau ferroviaire à grande vitesse, la plateforme de Lyon-Satolas sera pour la région lyonnaise un outil exceptionnel d'ouverture internationale et de développement économique.

Cette position privilégiée au sein de l'Europe de demain en fait naturellement un site particulièrement attractif pour certaines activités; la Chambre de Commerce et d'Industrie engage dès maintenant la réalisation d'un centre d'affaires au cœur même de l'aéroport, à proximité immédiate de la gare, et réserve, en périphérie, une vingtaine d'hectares pour un parc d'activités.

A n'en pas douter, avec la plateforme multimodale de Satolas la Région Urbaine de Lyon se dote d'un atout majeur de développement pour le XXI<sup>e</sup> siècle.

**Charles Arathoon**

*Director General Adjunto de los Servicios  
de la Región Rhône Alpes*

## Los transportes en la Región Urbana de Lyon

### Les transports dans la Région Urbaine de Lyon

L'ouverture de la ligne D du métro, le 3 septembre 1991, et le doublement concomitant de la desserte ferroviaire sur les lignes de la banlieue Ouest de Lyon, marquent une étape importante dans l'organisation des transports à Lyon. Cet événement concrétise la volonté des collectivités locales de répondre à la demande croissante de déplacements sur la Région Urbaine de Lyon (RUL) en offrant un véritable choix entre la voiture particulière et des transports collectifs performants.

Les difficultés de circulation dans l'agglomération lyonnaise ont longtemps été circonscrites à certaines heures et à quelques points singuliers comme le trop célèbre tunnel de Fourvière. Depuis quelques années toutefois, elles s'étalent dans le temps et dans l'espace, faisant craindre pour bientôt une situation de blocage préjudiciable au développement de l'agglomération et à la qualité de vie de ses habitants.

La situation géographique de Lyon sur le principal couloir Nord-Sud européen ajoute à la circulation générée par une agglomération de 1,2 million d'habitants des flux de transit de plus en plus importants. Fourvière, qui voit passer quelque 100.000 véhicules par jour, est un bel exemple de cette convergence de déplacements locaux et de flux d'échanges régionaux et internationaux: la moitié de 12.000 poids lourds qui empruntent le tunnel est en transit par rapport à l'agglomération, à l'inverse 3/5 des véhicules légers qui l'utilisent effectuent un déplacement dont l'origine et la destination sont situées à l'intérieur de l'agglomération.

### Une demande de déplacement en forte croissance

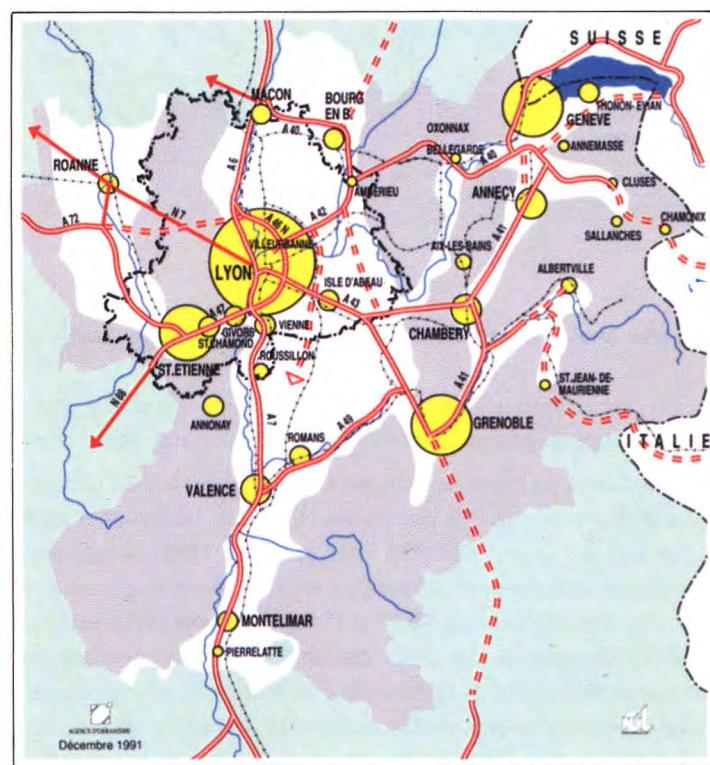
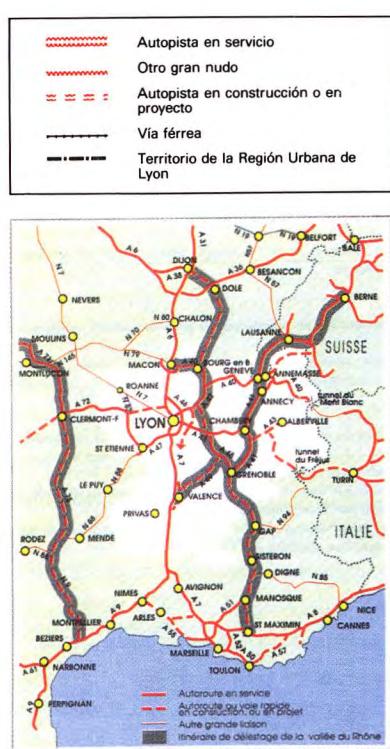
Une croissance urbaine plus étalée dans l'espace et un développement accéléré des échanges européens conjuguent leurs effets sur les conditions de circulation:

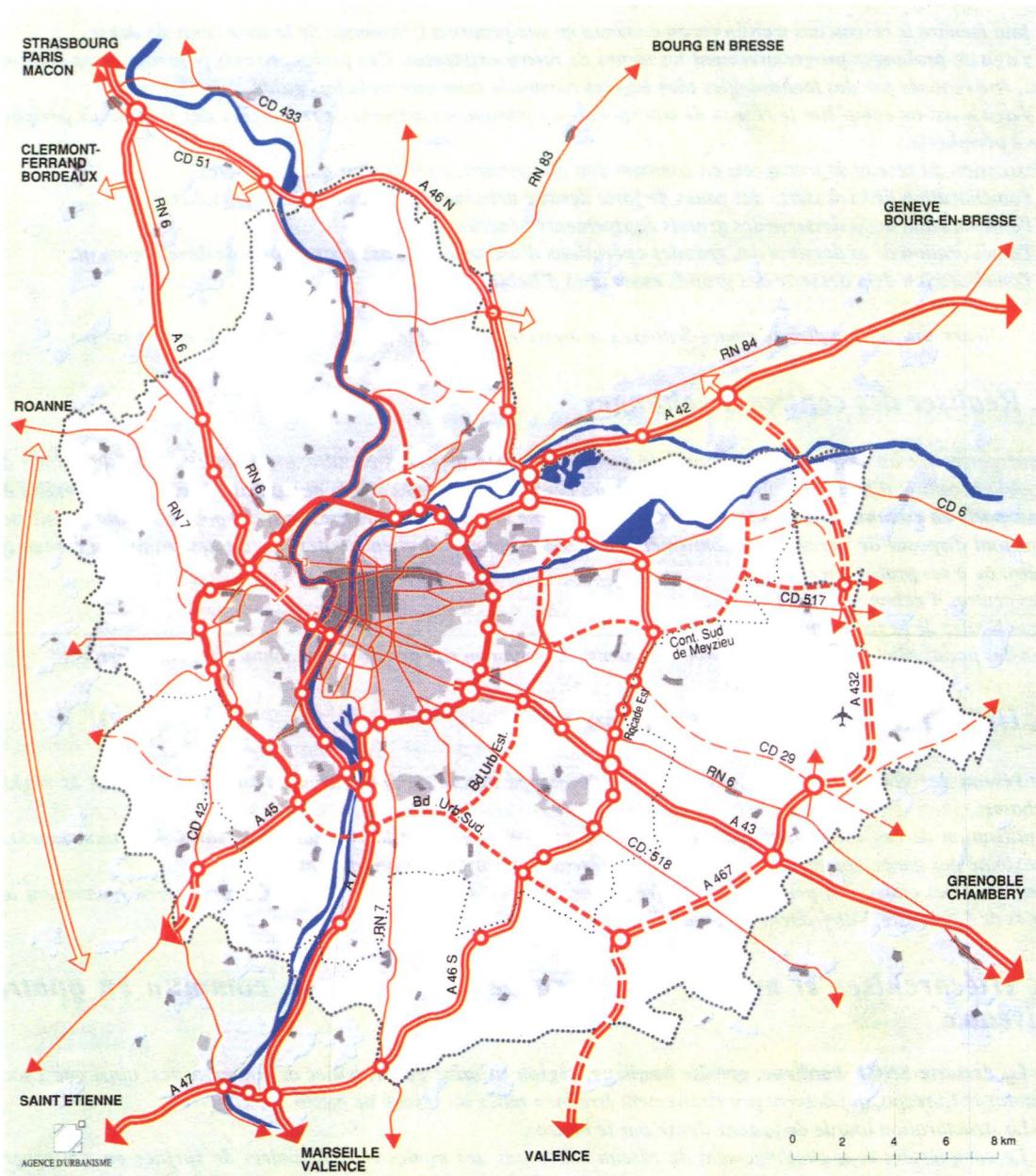
Grandes vías próximas a la aglomeración e itinerarios de descongestión del valle del Ródano.

La apertura el 3 de septiembre de 1991 de la línea D del metro y la simultánea duplicación del servicio ferroviario en las líneas de cercanías del oeste de Lyon, caracterizan una importante etapa en la organización de los transportes de esta ciudad. Este hecho materializa la voluntad de los colectivos regionales locales de responder a la creciente demanda de desplazamientos en la Región Urbana de Lyon (RUL) ofreciendo una posibilidad real de elección entre el coche particular y unos transportes colectivos eficaces.

Las dificultades de circulación en el conglomerado de Lyon se habían circunscrito durante mucho tiempo a determinadas horas y a ciertas zonas puntuales, como el muy célebre túnel de Fourvière. Sin embargo, desde hace varios años, esas dificultades se han ido acrecentando en el tiempo y en el espacio, llegándose a temer una situación próxima de bloqueo perjudicial para el desarrollo del conglomerado y la calidad de vida de sus habitantes.

La situación geográfica de Lyon en el principal corredor norte-sur europeo añade a la circulación generada por una aglomeración de 1,2 millones de habitantes, flujos de tránsito cada vez más importantes. Fourvière, testigo del paso de unos 100.000 vehículos diarios, es un buen ejemplo de esa convergencia de desplazamientos locales y de flujos de intercambios regionales e internacionales. Así, la mitad de los 12.000 camiones que pasan por el túnel se encuentran en tránsito por el conglomerado; a la inversa, las tres quintas partes de los vehículos ligeros que lo utilizan efectúan un desplazamiento cuyo origen y destino se sitúan en su interior.





Esquema viario de la aglomeración de Lyon.



### Fuerte crecimiento de la demanda de desplazamiento

Un crecimiento urbano más escalonado en el espacio y un acelerado desarrollo de los intercambios europeos conjugan sus efectos sobre las condiciones de circulación:

- Como en muchos conglomerados, el desarrollo urbano de Lyon es más rápido en su periferia que en el centro. La RUL cuenta en 1990 con 1,8 millones de habitantes (exceptuada la zona de Saint Etienne), es decir, 120.000 más que en 1982, y un crecimiento anual superior al 0,8 %. El conglomerado de Lyon en sentido estricto, en el que viven las dos terceras partes de esa población, sólo ha absorbido entre 1982 y 1990 la tercera parte del crecimiento demográfico de la RUL.

El suplemento de demanda de desplazamiento generado por el crecimiento demográfico y por el incremento general de la movilidad es tanto más fuerte cuanto que los aumentos de población tienen lugar preferentemente en la periferia de un núcleo de empleo que se extiende en nuestros días a lo largo de un diámetro de 50 kilómetros.

- Comme dans beaucoup d'agglomérations, le développement urbain de Lyon est plus rapide en périphérie qu'au centre. La RUL compte 1,8 millions d'habitants en 1990 (hors bassin stéphanois), soit 120.000 de plus qu'en 1982 et une croissance annuelle supérieure à 0,8 %; l'agglomération de Lyon au sens strict, qui rassemble les deux tiers de cette population, n'accueille que le tiers de la croissance démographique de la RUL entre 1982 et 1990.

Le supplément de demande de déplacement généré par la croissance démographique et par l'augmentation générale de la mobilité est d'autant plus fort que les gains de population se font préférentiellement en périphérie d'un bassin d'emploi qui s'étend aujourd'hui sur 50 kilomètres de diamètre.

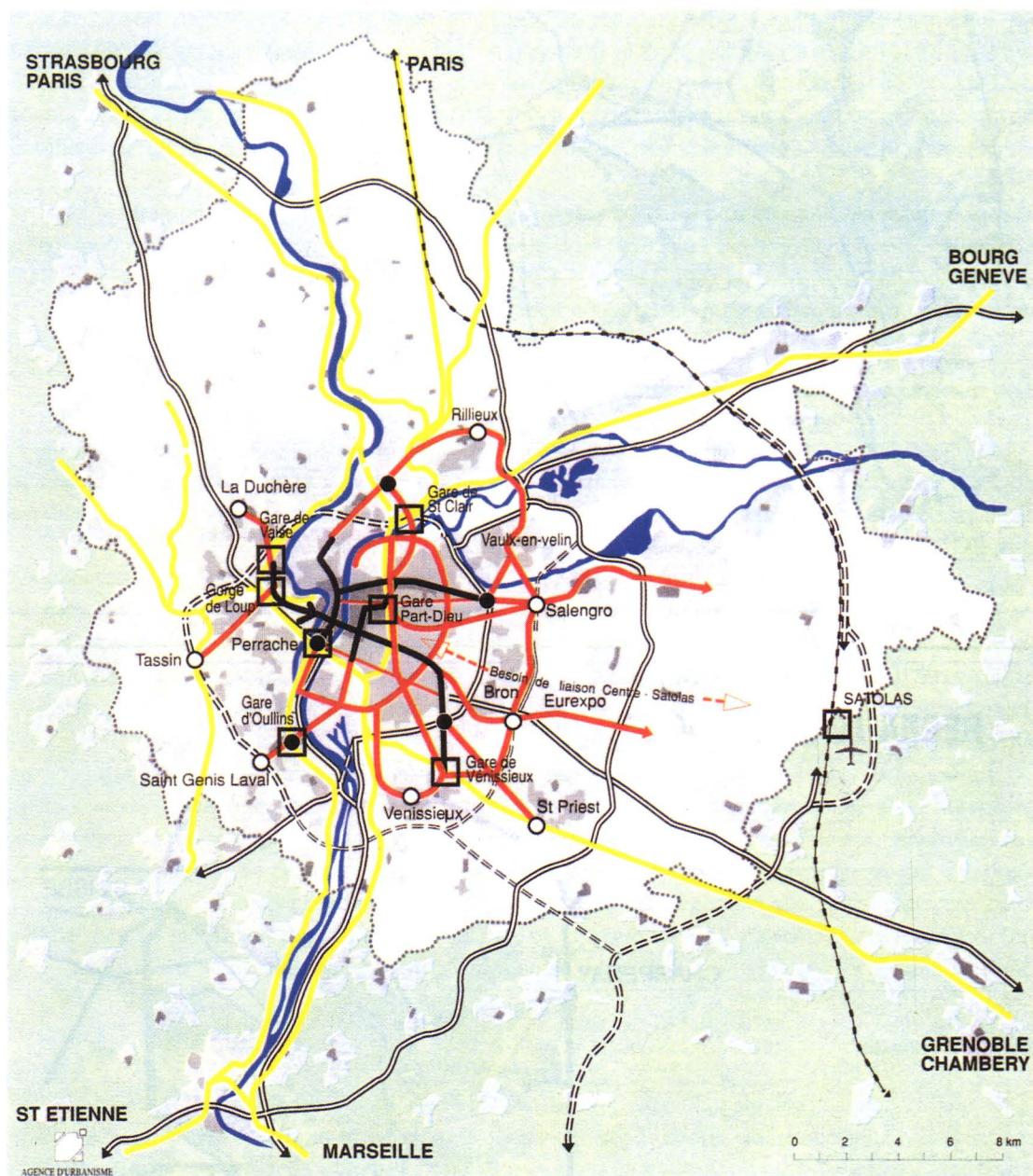
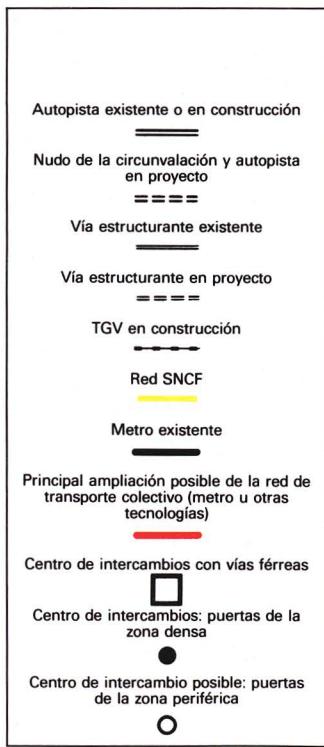
- L'intégration de la péninsule ibérique à la Communauté Européenne et, plus largement, la construction du grand marché européen du couloir Rhône-Saône; la croissance du trafic des poids lourds sur autoroute atteint 10 % par an, laissant présager la saturation très prochaine des principaux axes autoroutiers de la région.

Pour répondre aux besoins de déplacement dans la RUL, des investissements considérables ont été réalisés ou vont l'être au cours des prochaines années.

### Les rocadés routières

Depuis la mise en service des dernières sections de l'autoroute A 42, en direction de Bourg et Genève, Lyon est

Esquema a largo plazo del sistema de transporte colectivo.



doté d'un bon réseau autoroutier en étoile; ces autoroutes convergent toutefois au centre de l'agglomération. La réponse à l'engorgement de celle-ci par le trafic de transit réside dans la réalisation d'un grand contournement autoroutier par l'Est, qui reliera entre elles l'ensemble des autoroutes rayonnant à partir de Lyon, d'A 6 au Nord à A 7 et A 47 au Sud, en passant par A 42 et A 43 à l'Est. En cours de réalisation sous la responsabilité de l'Etat et des sociétés concessionnaires des tronçons nord et sud, et avec le concours financier des collectivités locales, ce contournement autoroutier, d'un coût de 2,5 milliards de francs, sera en service fin 1991 pour sa partie nord, fin 1992 pour le reste.

Afin de mieux écouter le trafic interne à l'agglomération et à la RUL, le périphérique Est de Lyon sera complété, à l'initiative des collectivités locales, par un tronçon nord, qui sera réalisé pour 1995 sous le régime de la concession, puis un tronçon ouest; sera ainsi assurée une rocade complète de la partie la plus dense de l'agglomération.

#### Les transports collectifs lourds

L'impossibilité de faire face à la croissance des déplacements avec la seule voiture particulière, dont le trafic progresse d'environ 5 % par an, comme les atteintes que son usage illimité porte à l'environnement, ont conduit les autorités locales à décider un ambi-

- La integración de la Península Ibérica en la Comunidad Europea y, con carácter más general, la construcción del gran mercado europeo no han hecho sino reforzar el papel del importante eje de tránsito europeo del corredor Rhône-Saône; el aumento del tráfico de camiones por autopista alcanza un 10 % anual, lo que deja presagiar la próxima saturación de los principales ejes por autopista de la región.

Para responder a las necesidades de desplazamiento en la RUL se han realizado, o van a serlo en el curso de los próximos años, considerables inversiones.

#### Las circunvalaciones por carretera

Desde la apertura de los últimos tramos de la autopista A 42, en dirección a Bourg y Ginebra, Lyon se encuentra dotada de una buena red de autopistas en estrella. Esas autopistas convergen no obstante en el centro del conglomerado. La respuesta al estrangulamiento de éste por el tráfico de tránsito reside en la construcción de una gran autopista variante por el este, que unirá al conjunto de

las autopistas que irradian a partir de Lyon, de la A6 en el norte a la A7 a la A47 en el sur, pasando por la A42 y la A43 en el este. Esa autopista variante, en curso de construcción bajo la responsabilidad del Estado y de las compañías concesionarias de los tramos norte y sur, y con el concurso financiero de las colectividades locales, que tiene un coste de 2.500 millones de francos (unos 45.000 millones de pesetas) entrará en servicio a finales de 1991 en su parte norte y a finales de 1992 en cuanto al resto.

Para mejorar el tráfico interno en el conglomerado y en la RUL, la circunvalación este de Lyon se completará, por iniciativa de los colectivos locales, con un tramo norte, que estará finalizado en 1995 en régimen de concesión, y, seguidamente, por un tramo oeste. Se obtendrá así una completa circunvalación de la parte más densa del conglomerado.

### **Los transportes colectivos pesados**

La imposibilidad de hacer frente al crecimiento de los desplazamientos exclusivamente mediante el coche privado, tráfico que aumenta aproximadamente un 5 % por año, al igual que los atentados que su utilización ilimitada representa para el medio ambiente, han impulsado a las autoridades locales a decidir un ambicioso plan de desarrollo de los transportes colectivos.

La inauguración de la línea D, que ha costado 6.000 millones de francos (unos 110.000 millones de pesetas) ha añadido 10 kilómetros a una red de metro que cuenta ya con una longitud de 26. El reforzamiento de los servicios ferroviarios de las cercanías oeste, que incluye la reapertura al tráfico de viajeros de 10 kilómetros de línea y la interconexión tren-metro en la estación Gorge-de-Loup, se inscriben en una perspectiva más amplia de crear a escala de la RUL un sistema de transporte colectivo atractivo, verdadera alternativa al coche particular.

La apertura en 1992 del extremo de la línea D hasta la estación ferroviaria de Vénissieux y las prolongaciones ya decididas de las líneas de metro, hacia la estación de Vaise y hacia Oullins especialmente, mejoran todavía más la malla de la red férrea, que se afirmará entonces como un elemento fuertemente estructurante de la RUL. Esas inversiones ferroviarias se ven acompañadas por la construcción de aparcamientos en las proximidades de las estaciones periféricas para incentivar la utilización del transporte colectivo. En el curso de los cinco próximos años, las colectividades locales deberán todavía invertir más de 1.000 millones de francos por año en transportes colectivos.

### **Las mercancías**

La intermodalidad, vía elegida para los desplazamientos de personas, afecta, asimismo, a las mercancías. Es indispensable que prosigan los esfuerzos para hacer atractivos los demás medios de transporte y evitar que la carretera continúe incrementando su cuota de mercado hasta soportar la totalidad del tráfico. "Transporte combinado" y "carretera rodante" son soluciones que deben explotarse más ampliamente. Progresa la idea de un gran eje ferroviario frács norte-sur destinado exclusivamente a las mercancías, que es objeto de estudios de la SNCF (la RENFE francesa). La importancia del tráfico de tránsito por Lyon permite esperar del desarrollo de esas técnicas intermodales un efecto real sobre la fluidez de la circulación por carretera.

Finalmente, esta visión general de los grandes proyectos de transporte resultaría incompleta si no recordáramos las perspectivas de desarrollo de la red ferroviaria de alta velocidad y las inversiones realizadas en Satolas para hacer de este lugar una plataforma de apertura internacional de la región.

Del conjunto de esas enormes inversiones, los colectivos locales esperan una mayor calidad de vida para los habitantes de la región y un más rápido desarrollo económico.

tieus plan de développement des transports collectifs.

L'ouverture de la ligne D, qui a coûté 6 milliards de francs, a ajouté 10 kilomètres à un réseau de métro long désormais de 26. Le renforcement de la desserte ferroviaire de la banlieue ouest, incluant la réouverture au trafic voyageurs de 10 kilomètres de ligne et l'interconnexion train-métro à la station Gorge-de-Loup, s'inscrivent dans une perspective plus vaste de créer à l'échelle de la RUL un système de transport collectif attractif, véritable alternative à la voiture particulière.

L'ouverture de l'extrême de la ligne D jusqu'à la gare ferroviaire de Vénissieux en 1992 et les prolongements de lignes de métro décidées, jusqu'à la gare de Vaise et vers Oullins notamment, amélioreront encore le maillage du réseau ferré, qui s'affirmera alors comme un élément fortement structurant de la RUL. Ces investissements ferroviaires sont accompagnés de la réalisation de parkings à proximité des gares de périphérie afin d'encourager l'utilisation du réseau lourd. Plus d'un milliard de francs par an seront encore investis par les collectivités locales dans les transports collectifs au cours des cinq années qui viennent.

### **Les marchandises**

L'intermodalité, voie choisie pour les déplacements de personnes, vaut aussi pour le fret. Il est indispensable que les efforts soient poursuivis pour rendre attrayants les autres modes et éviter que la route ne continue d'augmenter sa part de marché jusqu'à supporter la totalité des trafics. "Transport combiné", "route roulante" sont des solutions qui doivent être exploitées plus largement; l'idée d'un grand axe ferroviaire français Nord-Sud dédié aux seules marchandises progresse et fait l'objet d'études de la SNCF. L'importance du trafic de transit à Lyon permet d'espérer du développement de ces techniques intermodales un réel effet sur la fluidité de la circulation routière.

Enfin, ce survol des grands projets de transport serait trop incomplet si n'étaient pas rappelés les perspectives de développement du réseau ferroviaire à grande vitesse et les investissements réalisés à Satolas pour en faire la plate-forme d'ouverture internationale de la région.

De l'ensemble de ces énormes investissements, les collectivités locales attendent plus de qualité de vie pour les habitants de la région lyonnaise et un développement économique plus rapide.

**Charles Arathoon**

*Director General Adjunto de los Servicios  
de la Región Rhône Alpes*

Michel Durand

## L'Isle d'Abeau. Un triunfo reconocido para la región Rhône-Alpes

### L'Isle d'Abeau, un atout reconnu pour la région Rhône-Alpes

A 20 minutes de Lyon et à 40 minutes de Grenoble, la Ville Nouvelle de l'Isle d'Abeau se situe sur l'axe majeur de développement économique de Rhône-Alpes, 2ème Région économique française.

Sa situation géographique exceptionnelle:

- aéroport international de Lyon Satolas à 10 minutes,
- autotoute directe pour la Suisse et l'Italie, (Lyon/Grenoble/Chambery/Albertville),
- gares SNCF tant pour le transport des passagers que des marchandises.

Et ses propres atouts:

- réserve foncière maîtrisée unique en Rhône-Alpes (3000 hectares),
- qualité des sites et des aménagements,

Ils ont permis de fixer 30.000 nouveaux habitants et près de 300 entreprises en moins de 20 ans.

### Un quotidien de qualité

Les urbanistes ont réussi à l'Isle d'Abeau un mariage équilibré entre la tradition et le modernisme. Les habitations sont construites dans un environnement naturel de vallons, de verdure et d'étangs. Un soin particulier est apporté à l'intégration des équipements, qu'ils soient de quartiers ou d'intérêt

A veinte minutos de Lyon y cuarenta de Grenoble, la Ciudad Nueva de Isle d'Abeau se sitúa sobre el importante eje de desarrollo económico de Rhône-Alpes, la segunda región económica francesa.

Su excepcional situación geográfica:

- Aeropuerto internacional de Lyon Satolas a diez minutos.
- Autopista directa a Suiza e Italia (Lyon/Grenoble/Chambery/Albertville).
- Estaciones de ferrocarril para el transporte tanto de pasajeros como de mercancías.

Y sus propios triunfos:

- Reserva de suelo prevista de carácter único en Rhône-Alpes (3.000 hectáreas).
- Calidad de emplazamientos y de ordenación.

le han permitido absorber el establecimiento de 30.000 nuevos habitantes y de cerca de 300 empresas en menos de veinte años.

L'Isle d'Abeau, una identidad afirmada por un gran proyecto urbano.



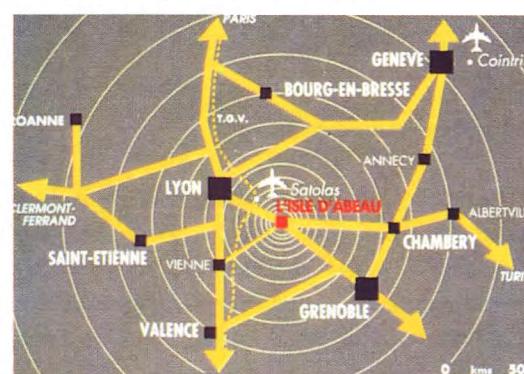
Red de autopistas europeas.



Red del TGV europea.



Lugar estratégico para la apertura a Europa.



La política voluntarista de diversificación prosigue con la llegada al mercado de casas de alto standing, bordeadas por campos de golf.



### Un buen nivel de calidad

Los urbanistas han logrado en Isle d'Abeau un adecuado equilibrio entre la tradición y el modernismo. Las viviendas han sido construidas en un entorno natural de valles, de espacios verdes y de estanques. Se ha prestado especial atención a la integración del equipamiento, se trate de servicios de barrio o de ámbito regional. Tanto respecto de la educación como del comercio y del ocio, la Ciudad Nueva disfruta de una política de ordenación que aporta una oferta mucho más amplia que en una ciudad tradicional.

En veinte años se han construido 9.500 viviendas, la mitad de ellas en casas unifamiliares. La política voluntarista de diversificación prosigue con la llegada al mercado de casas de alto standing, bordeadas por campos de golf especialmente, de residencias para estudiantes y para personas de la tercera edad.

Por lo que respecta a enseñanza, dos liceos ofrecen ya enseñanzas técnicas sobre audiovisuales, estética industrial y ofimática. En el marco de un plan nacional de desarrollo de universidades, se está poniendo en marcha un verdadero polo universitario. En el lugar se encuentran ya implantadas organizaciones inter e intraempresas.

### Un nudo de comunicaciones abierto a la Europa del sur

La considerable expansión del aeropuerto internacional de Lyon/Satolas, a diez minutos de los Parques Empresariales (desdoblamiento de pistas, importante expansión de las zonas dedicadas al tráfico de mercancías y creación de una estación del TGV), contribuye en gran medida a la irradiación internacional de la Ciudad Nueva.

En el contexto de la región Rhône-Alpes, el papel estratégico que desempeña la Ciudad Nueva de Isle d'Abeau se ve reforzado por una excelente y densa red de autopistas: el eje principal Lyon/Grenoble/Chambéry, autopista que abre las puertas de Suiza y de Italia, por una parte, y la variante este de Lyon, que sitúa la Ciudad Nueva en el lugar de encuentro de los grandes ejes Francfort/Barcelona y París/Milán.

### La implantación realizada

50

Con 3.000 hectáreas de reserva de suelo (única en Rhône-Alpes), Isle d'Abeau ofrece diversas posibilidades de implantación, con la ventaja de poder elegir entre varias opciones previa reserva, lo que permite a las empresas programar su desarrollo. En la actualidad, se encuentran en fase de comercialización cuatro parques empresariales especializados:

- Parque Empresarial Internacional de Chesnes, en el que predominan las empresas logísticas y grandes compañías internacionales de producción industrial y de investigación.

régional. Tant pour l'éducation, les commerces que pour les loisirs, la Ville Nouvelle bénéficie d'une politique d'aménagement conduisant à une offre beaucoup plus large que dans une ville traditionnelle...

9.500 logements ont été construits en 20 ans dont la moitié en maisons individuelles. La politique volontariste de diversification se poursuit avec l'arrivée sur le marché de maisons haut de gamme, en bordure du golf notamment, de résidences pour étudiants et pour personnes agées.

En ce qui concerne l'enseignement, 2 lycées offrent déjà des formations supérieures en audiovisuel, esthétique industrielle, bureautique. Un véritable pôle universitaire est en train de se mettre en place dans le cadre d'un plan national de développement des universités. Les formations inter et intraentreprises sont déjà fortement présentes sur le site.

### Un carrefour de communications ouvert sur l'Europe du Sur

L'agrandissement considérable de l'aéroport international de Lyon/Satolas à 10' des Parcs d'Activités (doublement des pistes, forte extension des zones de fret, création d'une gare TGV) participe largement au rayonnement international de la Ville Nouvelle.

Au niveau de la région Rhône-Alpes, le rôle stratégique joué par la Ville Nouvelle de l'Isle d'Abeau est renforcé par l'excellent réseau autoroutier dense amallé qui la dessert: l'axe majeur Lyon/Grenoble/Chambéry, autoroute qui ouvre la porte sur la Suisse et l'Italie d'une part, et le contournement Est de Lyon qui met la Ville Nouvelle à la croisée des grands axes Francfort/Barcelone et Paris/Milan.

### L'implantation facilitée

Avec 3000 hectares de réserve foncière (unique en Rhône-Alpes), l'Isle d'Abeau offre des possibilités très variées d'implantation avec un avantage d'options sur réservation, permettant aux entreprises de programmer leur développement. Actuellement, quatre pôles d'activités spécifiques, entièrement viabilisés, sont en commercialisation:

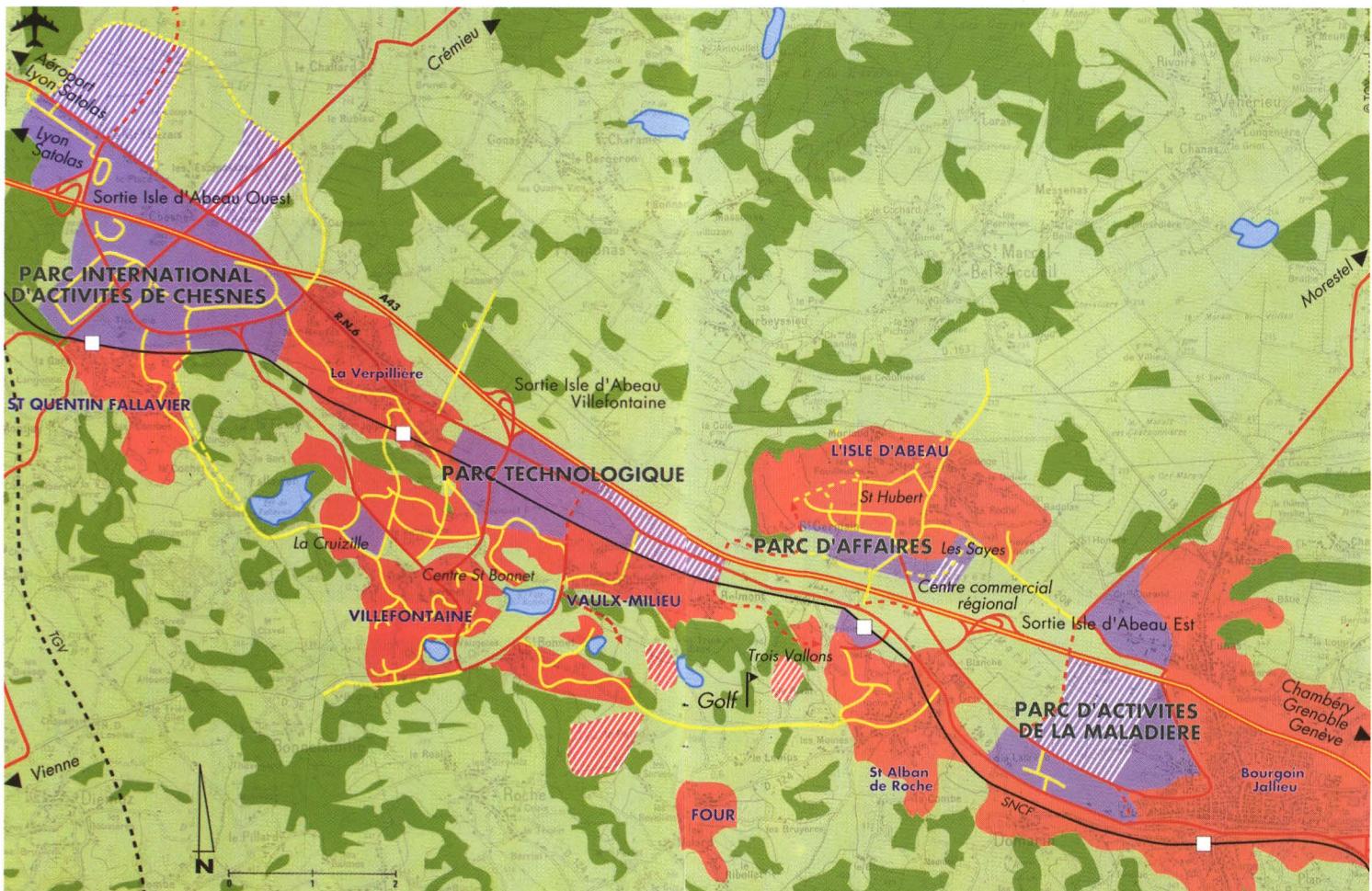
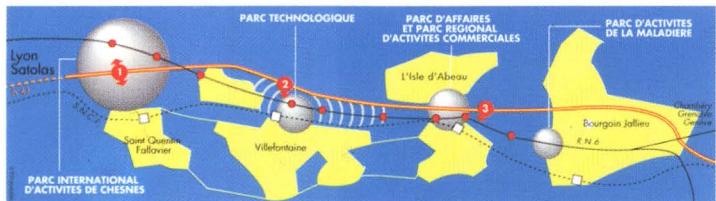
- Le Parc International d'Activités de Chesnes qui a une dominante d'entreprises logistiques, et de grandes compagnies internationales de production industrielle et de recherche.
- le Parc St. Hubert à vocation tertiaire,
- le Parc de La Maladière pour les entreprises à vocation régionale,
- le Parc technologique, exclusivement réservé aux entreprises ayant une forte dimension recherche/développement.

### Les entreprises phares du 21ème siècle

En 20 ans plus de 260 entreprises ont déjà choisi l'Isle d'Abeau pour y



Los urbanistas han logrado en Isle d'Abeau un adecuado equilibrio entre la tradición y el modernismo. Las viviendas han sido construidas en un entorno natural de valles, de espacios verdes y de estanques.



La implantación de empresas en L'Isle d'Abeau se debe fundamentalmente a la presencia allí del EPIDA, interlocutor único que ayuda y asesora a las empresas en cualquier problema de implantación: elección de terrenos y locales, facilidades en cuanto a la relación con administraciones y entidades, recibimiento y alojamiento del personal, recogida y formación de personal, búsqueda de empleo para los cónyuges.



En veinte años, más de 260 empresas han elegido ya Isle d'Abeau para implantar allí su sede social, un centro de producción o un centro de investigación.

implanter soit leur siège social, soit un site de production ou de centre de recherche.

10 600 empleos ont ainsi été créés avec un équilibre harmonieux entre cadres, agents de maîtrise et ouvriers. 10 % des entreprises sont d'origine étrangères comme Hispano Química, Hewlett Packard, Ikea, Fuji, Plasma-Technik (Groupe Sulzer), Tekmatek (Groupe Marubeni)...

Les grands groupes français sont également fortement présents sur le site avec par exemple Lafarge Coppee, Valeo, Pechiney, Gerland, France Telecom.

L'implantation des entreprises sur le site de la Ville Nouvelle de l'Isle d'Abeau est largement facilitée par la présence sur le site de l'EPIDA, interlocuteur unique qui aide et conseille les entreprises dans tous les problèmes liés à leur future implantation: choix des terrains et des locaux, relations facilitées avec les diverses administrations et organismes privés, accueil et logement du personnel, recrutement et formation du personnel, recherche d'emploi des conjoints.

- Parque St. Hubert, destinado al sector terciario.
- Parque de La Maladière, destinado a empresas de ámbito regional.
- Parque Tecnológico, exclusivamente reservado a las empresas dedicadas principalmente al campo de la investigación y el desarrollo.

### Empresas punta del siglo XXI

En veinte años, más de 260 empresas han elegido ya Isle d'Abeau para implantar allí su sede social, un centro de producción o un centro de investigación.

Así, con un equilibrio armonioso entre directivos, puestos intermedios y operarios, se han creado 10.600 puestos de trabajo. El 18 % de las empresas son de origen extranjero, como Hispano Química, Hewlett Packard, Ikea, Fuji, Plasma-Technik (Grupo Sulzer), Tekmatek (Grupo Marubeni), etc.

Están igualmente presentes los grandes grupos franceses, tales como Lafarge Coppee, Valeo, Pechiney, Gerland y France Telecom.

La implantación de las empresas en la Ciudad Nueva de Isle d'Abeau se encuentra ampliamente facilitada por la presencia en el lugar de EPIDA, único interlocutor que ayuda y asesora a las empresas en todos los problemas relacionados con su futura implantación: elección de los terrenos y locales, relaciones con las diversas administraciones y organismos privados, recepción y alojamiento del personal, contratación y formación de éste, búsqueda de empleo para el cónyuge.

**Michel Durand**

Director Adjunto de la Empresa Pública  
de la Ciudad Nueva de l'Isle d'Abeau

## El Parque Industrial de la Plaine de l'Ain

Gérard Rohart

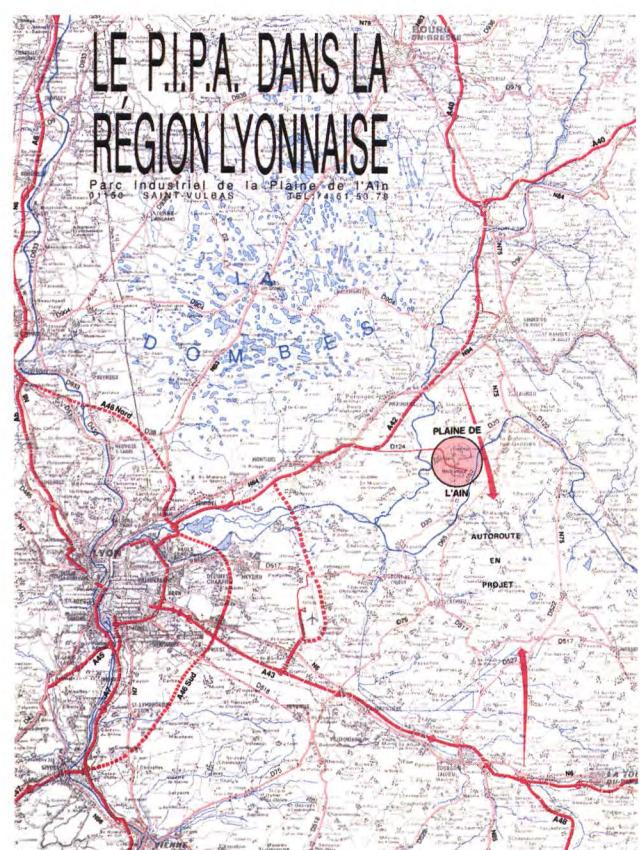
Con el Parque Industrial de la Plaine de l'Ain (P.I.P.A.), la Región Urbana de Lyon dispone de un instrumento de desarrollo industrial a escala europea.

El parque industrial de vocación diversificada, situado a treinta minutos del centro de Lyon por la autopista A42, constituye un punto neurálgico en la red de comunicaciones regionales:

- accesos directos (autopistas y autovías) a las autopistas A42, A40, A43 y A6-A7, centros neurálgicos de los intercambios con Italia, Suiza y Alemania, así como con la Europa al sur de la región Rhône-Alpes;
- proximidad (quince minutos en coche) al aeropuerto internacional de Lyon-Satolas;
- enlace por vía férrea privativa a la estación de clasificación internacional de Ambérieu.

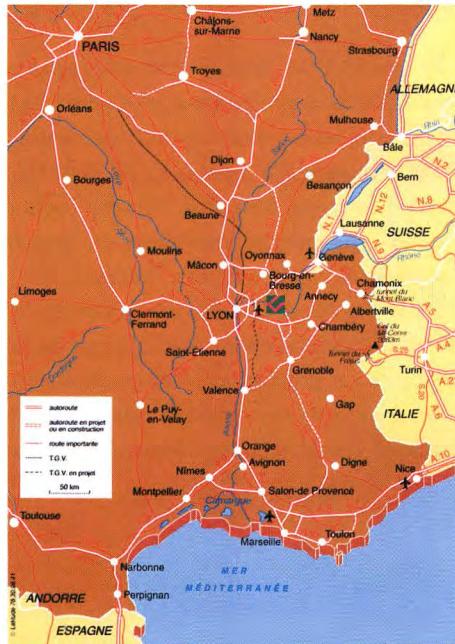
El Parque Industrial de la Plaine de l'Ain acoge actividades de producción, subcontratación industrial y distribución en un marco revalorizado: más del 10 % de la superficie del parque se encuentra ocupado por plantaciones paisajísticas.

El P.I.P.A., técnicamente habilitado para acoger actividades sometidas a autorización, desea convertirse en una referencia para el futuro en el dominio de un desarrollo industrial armonioso.



El PIPA en la Región de Lyon.

El PIPA en el centro de la red regional de autopistas.



### Le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain

Avec le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain, la Région Urbaine de Lyon dispose d'un outil de développement industriel à l'échelle européenne.

Situé à 30 minutes du centre de Lyon par l'autoroute A42, ce parc industriel à vocation diversifiée tient une place forte sur le réseau des communications régionales:

- accès directs (autoroutes et voies express) aux autoroutes A42, A40, A43 et A6-A7, colonnes vertébrales des échanges avec l'Italie, la Suisse, l'Allemagne mais aussi l'Europe du sud de la région Rhône-Alpes;
- proximité (15 min/voiture) de l'aéroport international Lyon Satolas;
- raccordement par voie ferrée privative à la gare de triage international d'Ambérieu.

Le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain accueille des activités de production, sous-traitance industrielle et distribution dans un cadre valorisé:

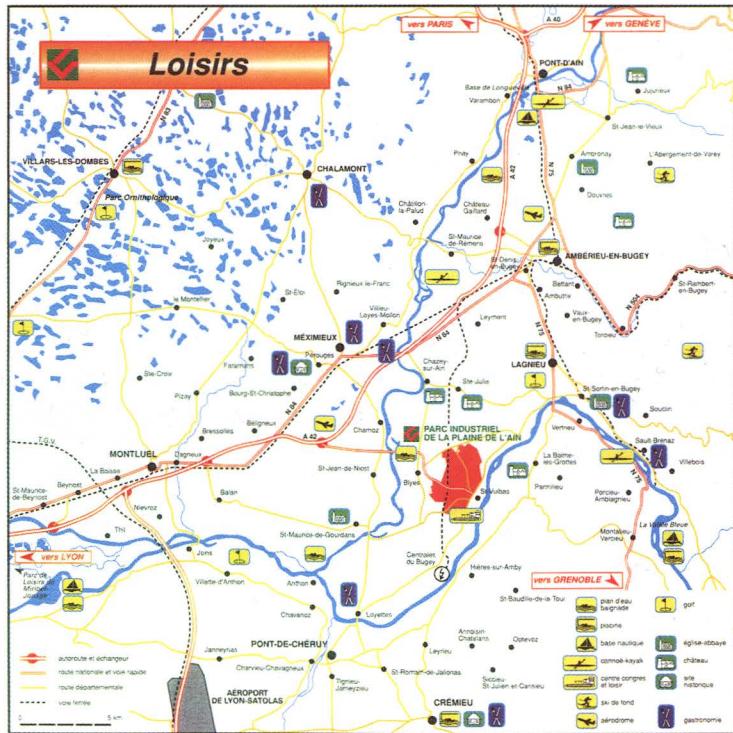
- plus de 10 % de la surface du site est consacrée à des plantations paysagées.

Téchniquement habilité à recevoir des activités soumises à autorisation, le P.I.P.A. peut être une référence pour le futur dans la maîtrise d'un développement industriel harmonieux.

Il regroupe donc une variété d'activités industriels allant des métiers de la chimie, en passant par les secteurs textile, bois ou mécanique, jusqu'à la transformation plastique.

La plus ancienne, TREDI, filiale du groupe chimique PEC ENGINEERING, développe des technologies de pointe pour la destruction et la décontamination des déchets industriels. La plus récente, un projet issu d'un partenariat franco-canadien, réunit le groupe CASCADES et l'industriel rhônalpin MONNET-SEVE dans une scierie ultra-moderne. A leurs côtés, des activités de services industriels traditionnels, comme DELATTRE-LEVIVIER, et des prestataires plus spécialisés (sur-emballage ou montages électriques à façon), côtoient des unités de production comme LEVER, filiale d'UNILEVER ou SEPROSY, filiale de BSN.

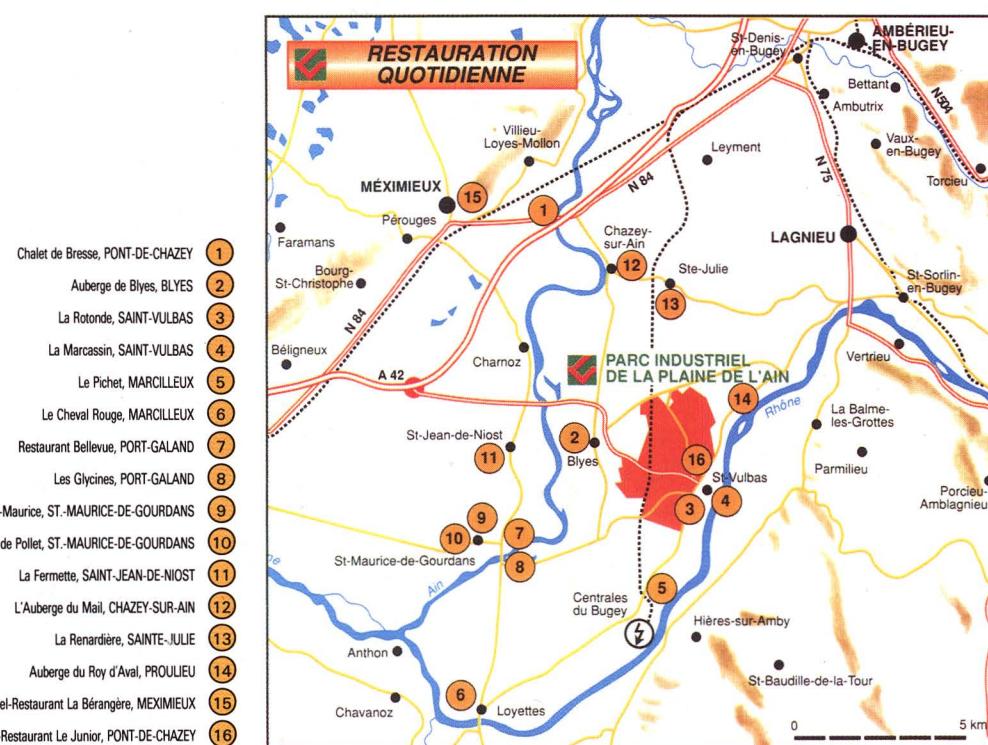
Le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain héberge également des activités logistiques d'envergure comme le groupe



Actividades de ocio.



Enseñanza.



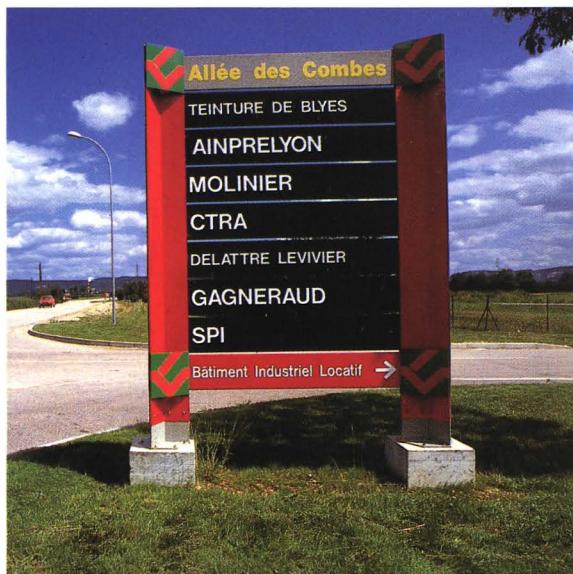
Restaurantes establecidos en la zona.

PEUGEOT-CITROËN avec sa filiale transport GEFCO ou le groupe PRINTEMPS-PRISUNIC qui distribue ses marchandises générales sur la France entière depuis cet entrepôt.

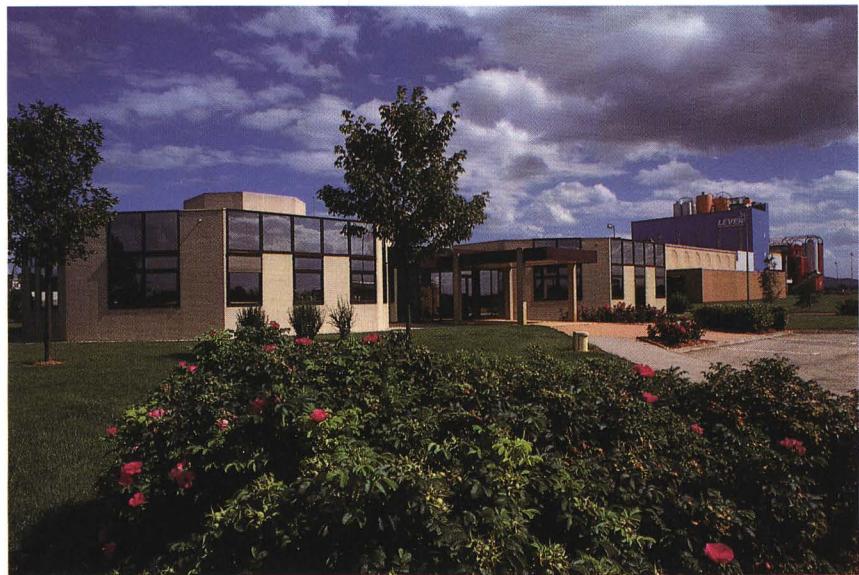
Pour les 40 entreprises installées à ce jour sur la P.I.P.A., des éléments déterminants ont fait la différence au moment de leur choix:

Así, agrupa una diversidad de actividades industriales que van desde empresas químicas, pasando por los sectores textil, de la madera o mecánico, hasta la transformación del plástico.

La más antigua, Tredi, filial del grupo químico Pec Engineering, desarrolla tecnologías punta para la destrucción y descontaminación de residuos industriales. La más reciente, un proyecto producto de una asociación franco-canadiense, reúne al grupo Cascades y a la industria del Ródano alpino Monnet-Seve en una serrería ultramoderna. A su lado, actividades de servicios industriales tradiciona-

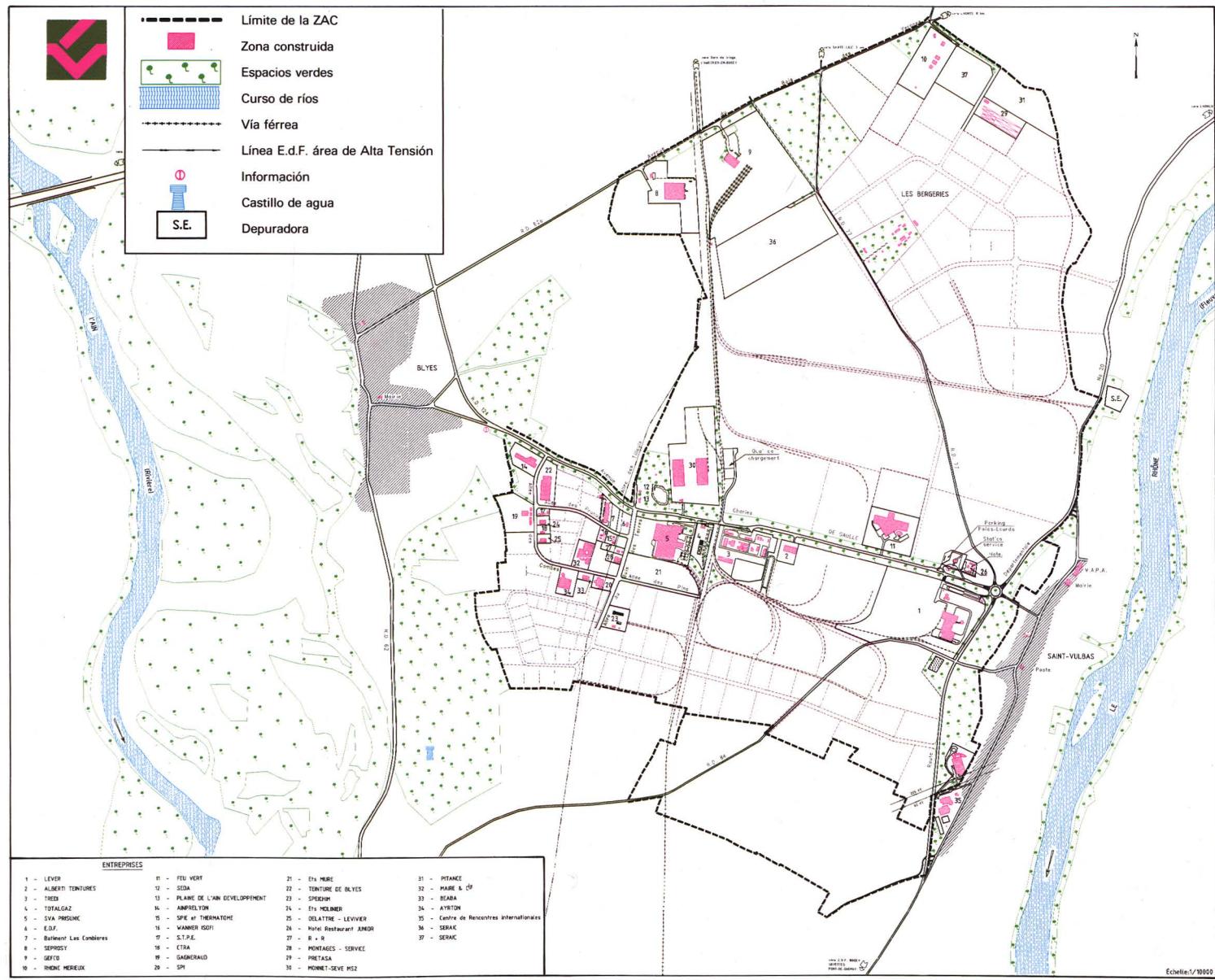


1 2



1. Cartel indicativo de acceso al Parque de la Plaine de L'Ain.
2. Edificio LEVER, filial de UNILEVER.
3. Edificio TREDI, filial del grupo químico PEC ENGINEERING.
4. Edificio Few VERT.

Desarrollo de la Plaine de L'Ain.





3 4



- disponibilité de terrains de toutes tailles (5000 m<sup>2</sup> minimum) et possibilité de réserves gratuites;
- des prix compétitifs (parmi les plus bas de la région) et une fiscalité légère (taxe professionnelle);
- une structure d'accueil professionnelle qui accompagne votre dossier, et réduit au minimum les délais de procédure pour l'implantation: Plaine de l'Ain Développement.

En plein essor économique, avec l'arrivée d'entreprises nouvelles, la région de la Plaine de l'Ain vit aussi une croissance remarquable de sa population: 40 % sur les 15 dernières années. Cette attractivité s'explique par le développement des autoroutes mais surtout par la qualité d'un environnement vert et préservé à proximité d'une grande agglomération.

Pour accompagner ces mutations, et s'impliquer pour un développement économique harmonieux, les industriels du secteur se mobilisent:

"Entreprises Plaine de l'Ain" est un club qui regroupe les 25 plus importantes entreprises de la région et s'est donné pour objectif d'améliorer l'harmonisation entre offre et demande sur le marché de l'emploi local.

Exemples d'actions:

- mise en place de formations spécialisées en collaboration avec l'Education Nationale;
- information et sensibilisation sur les métiers d'avenir dans les collèges;
- accueil de stagiaires;
- regroupement des candidatures spontanées pour les postes qualifiés;
- actions de formation continue.

les, como Delattre-Levivier, y sectores más especializados (embalaje o montajes eléctricos especiales) comparten sus instalaciones en el Parque con unidades de producción como Lever, filial de Unilever, o Seprosy, filial de BSN.

En el Parque Industrial de la Plaine de l'Ain tienen, asimismo, su sede actividades logísticas de envergadura como el grupo Peugeot-Citroën, con su filial de transporte Gefco, o el grupo Printemps-Prisunic, que distribuye desde este almacén sus mercancías generales por toda Francia.

Para las cuarenta empresas instaladas hasta la fecha en el P.I.P.A., ciertos elementos determinantes se han constituido como punto clave en el momento de su elección:

- disponibilidad de terrenos de todas dimensiones (a partir de un mínimo de 5.000 m<sup>2</sup>) y posibilidades de reservas gratuitas;
- precios competitivos (entre los más bajos de la región) y una fiscalidad ligera (impuesto profesional);
- una estructura de acogida profesional que acompaña a su expediente y reduce al mínimo los retrasos del proceso de implantación: "Desarrollo de la Plaine de l'Ain".

En plena eclosión económica con la llegada de nuevas empresas, la región de Plaine de l'Ain vive, asimismo, un notable crecimiento de su población: un 40 % en los quince últimos años. Ese atractivo se explica por el desarrollo de las autopistas pero, sobre todo, por la calidad de un entorno verde y protegido próximo a una gran aglomeración urbana.

Para acompañar a esas mutaciones e imbricarse en un desarrollo económico armonioso, las industrias del sector se movilizan: "Entreprises Plaine de l'Ain" es un club que agrupa a las veinticinco empresas más importantes de la región y que se ha fijado el objetivo de mejorar la armonización entre la oferta y la demanda en el mercado de trabajo local.

Ejemplos de actuaciones:

- implantación de formaciones especializadas en colaboración con Educación Nacional;
- información y sensibilización sobre las profesiones de futuro en los centros de enseñanza;
- acogida de cursillistas;
- agrupación de candidaturas espontáneas para puestos cualificados;
- acciones de formación continuada.

## La revalorización de los asentamientos galorromanos de la Región Urbana de Lyon

Pierre Jamet

Al atribuirse el control del Parque Arqueológico y del Museo de la Civilización Galo-Romana de Lyon, que acaban de completar el Polo Arqueológico de Saint-Romain-en-Gal, el Consejo General del Ródano ha constituido un conjunto patrimonial único en Francia por sus dimensiones y por la diversidad y calidad de los monumentos y vestigios que se conservan. La revalorización de esos lugares, que debe desarrollarse desde ahora al año 2000, trata de crear un ambicioso dispositivo turístico susceptible de atraer un elevado número de visitantes a escala internacional.

Fundado en el año 43 a. de J.C., Lugdunum (Lyon) era la capital administrativa de las Galias, que abarcaba, además del territorio de la Francia actual, Bélgica y una parte de Alemania y de Inglaterra. Efectivamente, fue en Lugdunum donde se reunían cada año los representantes de las sesenta naciones galas. Eso da una prueba de la altura de su prestigio. Su notable importancia política viene ilustrada por las Tablas Claudianas, discurso del emperador Claudio grabado en bronce y que se conserva en el museo.



### La mise en valeur des sites gallo-romaines de la Région Urbaine de Lyon

En se donnat la maîtrise du Parc Archéologique et du Musée de la Civilisation Gallo-Romaine de Lyon, qui viennent compléter le Pôle Archéologique de Saint-Romain-en-Gal, le Conseil Général du Rhône a constitué un ensemble patrimonial unique en France, par ses dimensions, par la diversité et la qualité des monuments et des vestiges conservés. La mise en valeur de ces sites, qui doit se développer d'ici à l'an 2000, vise à créer un dispositif touristique ambitieux susceptible de drainer un large public à l'échelle internationale.

Fondée en 43 avant J.C., Lugdunum (Lyon) était la capitale administrative des Gaules, qui comprenaient, outre le territoire de la France actuelle, la Belgique et une partie de l'Allemagne et de l'Angleterre. C'est en effet à Lugdunum que se réunissaient chaque année les représentants des 60 nations gauloises. C'est dire si son prestige fut grand; son importance politique remarquable est illustrée par les Tables Claudianes, discours de l'Empereur Claude, gravé dans le bronze et conservé au Musée.

La ville a conservé les vestiges de cette grandeur. Le Parc Archéologique de Lyon regroupe en effet des monuments qui témoignent de cette importance:

Un Théâtre antique qui contenait près de 10 000 spectateurs, un odeón (petit théâtre destiné à la Musique) de 3500 places, les soubassements d'un important temple, ainsi que les vestiges de Thermes aux dimensions colossales et aux décors luxueux.

Un Musée Archéologique, construit en 1975, présente les objets archéologiques provenant des fouilles de Lyon (mosaïques, peintures murales, objets de la vie quotidienne), mais aussi de la région Rhône-Alpes (calendrier gaulois

El Parque Arqueológico de Lyon: lugar de teatros romanos.

1. Parque arqueológico de Lyon.
2. Emplazamiento arqueológico de St. Romain-en-Gal: jardín de la Casa Romana de los Dioses de los Océanos.



de Coligny, char gaulois de la Côte Saint-André).

Le site de Saint-Romain-en-Gal, quant à lui, appartient à un quartier de Vienne gallo-romaine. Chef-lieu de la puissante cité des Allobroges, Vienne dépendait de la province de Narbonnaise, qui fut conquise par les Romains dès 120 avant J.C., elle s'étendait sur les deux rives du Rhône.

En 1967 furent mis au jour plusieurs îlots densément occupés, associant des édifices commerciaux, des artisans et des maisons décorées de mosaïques. Le Conseil Général du Rhône se portait acquéreur du terrain, afin de constituer une réserve archéologique qui atteint aujourd'hui 8 ha. Le site a été classé Monument Historique en 1983.

Depuis 1981, un équipe d'archéologues départementaux, aidée de fouilleurs bénévoles, y conduit chaque année une campagne de fouille de plusieurs mois. Saint-Romain-en-Gal est en effet un site majeur pour la connaissance de la civilisation gallo-romaine: aux historiens comme au grand public, il offre l'image exceptionnelle d'une ville abandonnée au III<sup>e</sup> siècle, et la possibilité de connaître de nombreux domaines du passé.

A travers l'analyse des maçonneries et des sédiments de toutes sortes, qui se sont accumulés sur plus de 3 m d'épaisseur, on peut aujourd'hui esquisser l'histoire de ce quartier. Les premiers occupants s'installèrent vers 30 avant J.C. Vers les années 50 de notre ère, le quartier fait l'objet d'une vaste opération d'urbanisme: aménagement des rues dallées, des égouts, construction d'un portique monumental, d'entrepôts, mais aussi de grandes maisons avec des jardins à colonnades, comme la Maison des Dieux Océans (superficie au sol supérieure à 2500 m<sup>2</sup>). Pour leurs propriétaires, s'ouvre alors une ère de prospérité favorisée par le commerce sur le Rhône, sur lequel circulaient les produits de tout l'Empire.

Dans le courant du III<sup>e</sup> siècle, le site est déserté puis détruit; cet événement est probablement lié à la crise écono-

La ciudad ha conservado los vestigios de esa grandeza. El Parque Arqueológico de Lyon contiene, efectivamente, monumentos que testimonian esa importancia:

Un teatro antiguo con una capacidad de casi 10.000 espectadores, un odeón (pequeño teatro destinado a la música) de 3.500 plazas, los cimientos de un importante templo, así como vestigios de termas de colosales dimensiones y lujosos decorados.

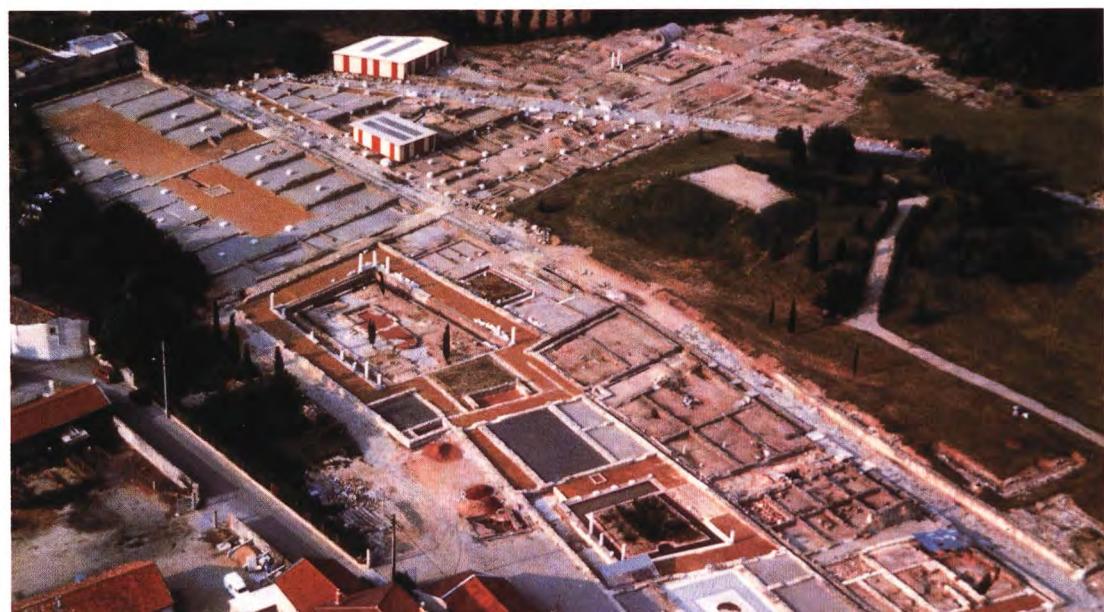
Un museo arqueológico, construido en 1975, presenta los objetos arqueológicos procedentes de las excavaciones de Lyon (mosaicos, pinturas murales y objetos de la vida diaria) pero también de la región Rhône-Alpes (calendario galo de Coligny y carro galo de Côte Saint-André).

Saint-Romain-en-Gal, por su parte, pertenece a un distrito de la Vienne gallo-romana. Vienne, capital de la poderosa ciudad de los Allobroges, dependía de la provincia narbonesa, conquistada por los romanos a partir del año 120 a. de J.C., y se extendía sobre las dos márgenes del Ródano.

En 1967 se descubrieron varios islotes densamente ocupados en los que se encontraron edificios comerciales, talleres de artesanos y casas decoradas con mosaicos. El Consejo General del Ródano adquirió el terreno con la finalidad de construir una reserva arqueológica que abarca en nuestros días ocho hectáreas. El lugar fue declarado Monumento Histórico en 1983.

Desde 1981, un equipo de arqueólogos dependiente de las autoridades regionales, ayudado por excavadores aficionados, realiza allí cada año una campaña de excavación de varios meses. Saint-Romain-en-Gal es así un importante enclave para el conocimiento de la civilización gallo-romana. A los historiadores y al gran público ofrece la imagen excepcional de una ciudad abandonada en el siglo III y la posibilidad de conocer numerosos aspectos del pasado.

Mediante el análisis de la albañilería y de los sedimentos de todo tipo, que se acumulan con un



Emplazamiento arqueológico de St. Romain-en-Gal: espacio actualmente en vías de ordenación.



Maqueta del Museo Arqueológico de St. Romain-en-Gal.

espesor de más de tres metros, se puede en nuestros días bosquejar la historia de ese barrio. Los primeros ocupantes se instalaron hacia el año 30 a. de J.C. Hacia el año 50 de nuestra era, el barrio fue objeto de una amplia operación urbanística: pavimentación de las calles mediante losas, alcantarillado, construcción de un pórtico monumental, almacenes, etc., pero también grandes mansiones con jardines y columnas, como la Casa de los Dioses Océanos (con una superficie en planta de más de 2.500 m<sup>2</sup>). Para sus propietarios se inicia entonces una era de prosperidad favorecida por el comercio por el Ródano, por el que discurrían los productos de todo el Imperio.

En el curso del siglo III, el lugar se encontraba desierto, siendo posteriormente destruido, acontecimiento probablemente relacionado con la crisis económica que afectó al conjunto de las Galias y del mundo romano.

El estudio de los vestigios descubiertos en 1967 finalizó en 1990. En 1991, las investigaciones afectaron a las termas públicas, que forman con el gran pórtico y el Palacio del Espejo, próximo, un conjunto monumental único en las Galias.

El interés de los vestigios y la calidad de las colecciones de mosaicos han impulsado al Consejo General del Ródano a edificar en el exterior del lugar un museo arqueológico en el que se agrupa todo ese patrimonio.

Dicho museo constará de dos partes: un edificio principal, que agrupa las funciones de servicio del museo propiamente dicho, salas de recepción y de conferencias, oficinas, reservas, sala de exposición permanente, locales de animación y cafetería. En la parte occidental se instalarán el Taller de Restauración de Mosaicos y un Centro de Investigación Arqueológica, sede de las investigaciones de la ciudad de la Viena antigua.

El otro edificio, unido al precedente por una pasarela y dispuesto en paralelo al Ródano, acogerá la sala de exposición permanente. Esta, mediante una atractiva técnica museológica, permitirá exponer las colecciones y presentar al público los principales aspectos de la vida diaria en la época romana.

mique qui touche l'ensemble de la Gaule et du monde romain.

L'étude des vestiges mis au jour en 1967 s'est achevée en 1990. En 1991, les recherches ont porté sur des thermes publics qui forment avec le grand portique et le Palais du Miroir voisin un ensemble monumental unique en Gaule.

L'intérêt des vestiges, la qualité des collections de mosaïques a amené le Conseil Général du Rhône à édifier sur les limites du Site, un musée archéologique susceptible de mettre ce patrimoine en valeur.

Ce Musée se composera de deux parties distinctes: un bâtiment principal, regroupant les fonctions de service du Musée proprement dit, hall d'accueil, salle de conférence, bureaux, réserves, salle d'exposition permanente, locaux d'animation et cafeteria. Dans la partie occidentale, trouveront place l'Atelier de Restauration de Mosaïques et un Centre de Recherche Archéologique (C.R.A.), siège des recherches sur la cité de la Vienne antique.

L'autre bâtiment, relié au précédent par une passerelle et disposé parallèlement au Rhône, recevra la salle d'exposition permanente. Celle-ci permettra, par une muséographie attrayante, de mettre en valeur les collections et de présenter au public les aspects principaux de la vie quotidienne à l'époque romaine.

**Pierre Jamet**

*Director General de Servicios Departamentales  
del Consejo General del Rhône*

## La apertura a Europa y el Proyecto Diamante Alpino

### L'ouverture sur l'Europe et le Diamant Alpin

Il peut paraître paradoxal, pour Lyon qui a toujours vécu et prospéré sur des logiques extérieures, à l'échelle du monde, depuis sa période romaine jusqu'au XIXème siècle, en passant par la très riche période de la Renaissance, de rechercher l'ouverture sur l'Europe.

Il s'agit en fait d'inventer d'autres formes d'échanges en développant des réseaux différents et en multipliant les acteurs, un réseau ne valant bien évidemment que par le dynamisme de ses acteurs.

Lyon et la Région Rhône-Alpes s'emploient donc à créer un nouvel environnement international donnant de l'aisance à l'ensemble de leurs partenaires, quelque soit le domaine, économique, éducatif ou culturel... de leurs responsabilités.

L'objectif d'ouverture sur l'Europe ne saurait être réduit à la création d'équipements physiques.

Il s'agit beaucoup plus de créer un état d'esprit sinon une culture commune, qui fasse que l'on ne soit plus étonné dès lors qu'on rencontre un allemand, un suédois, un autrichien, un polonais ou un ukrainien dans les rues lyonnaises —ou bien sûr un espagnol ou un italien avec qui Lyon a toujours été plus proche—.

L'ouverture sur l'Europe c'est aussi la capacité de la région urbaine de tirer Lyon vers le haut, avec chacun de ses habitants tout en leur montrant le dynamisme et la force de rayonnement qui naissent de l'unité, de la coopération et de l'affaiblissement progressif de l'effet "clocher".

Mais pour faire évoluer les esprits il faut cependant passer par des réalisations concrètes, à la fois à l'intérieur et vis-à-vis de l'extérieur.

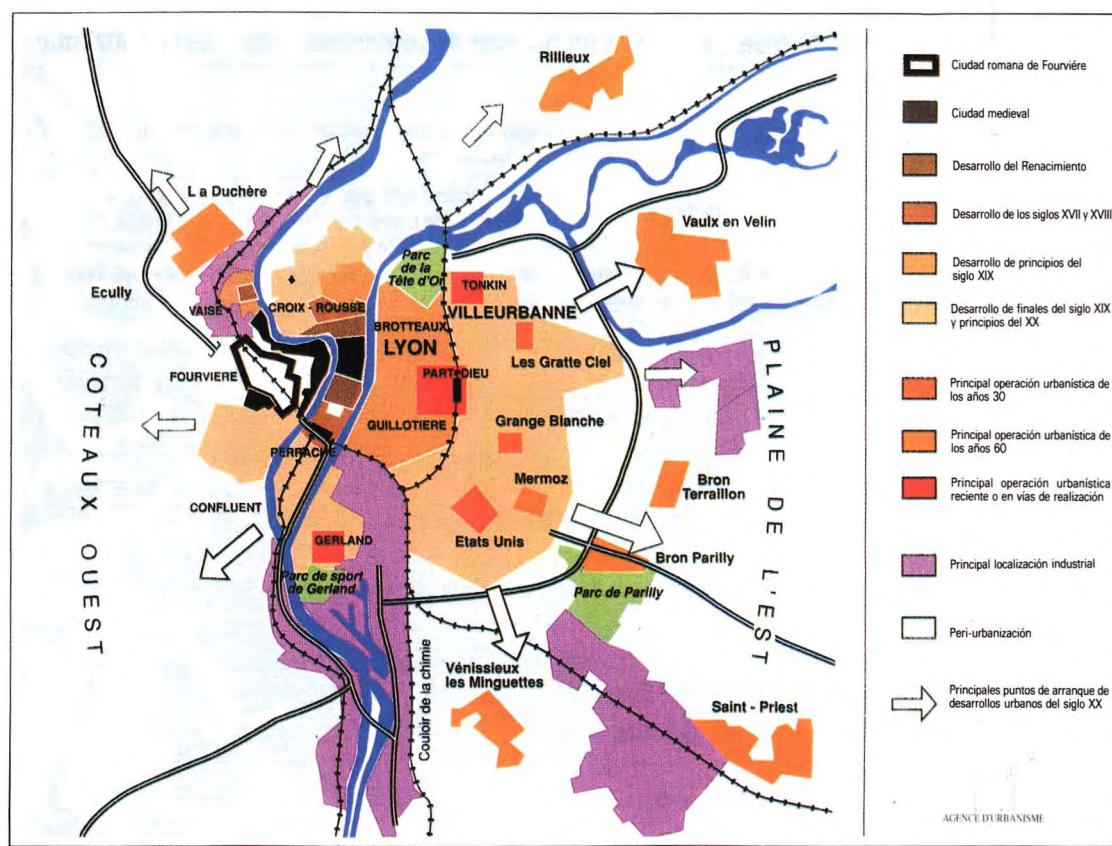
— Donner de nouveaux locaux au Lycée International, — créer la connexion entre autoroutes, TGV et

Puede parecer paradójico que Lyon que siempre ha vivido y prosperado en función de lógicas exteriores a escala mundial, desde su período romano hasta el siglo XIX, pasando por el riquísimo período del Renacimiento, busque su apertura hacia Europa.

Se trata, efectivamente, de inventar otras formas de intercambio desarrollando redes diferentes y multiplicando los protagonistas, una red que, evidentemente, valdrá lo que valga el dinamismo de sus protagonistas.

Así, Lyon y la región Rhône-Alpes se esfuerzan por crear un nuevo entorno internacional que dé facilidades al conjunto de sus elementos constituyentes sea cual fuere el ámbito, económico, educativo o cultural, de sus responsabilidades.

El objetivo de apertura a Europa no puede reducirse a la creación de equipamientos físicos. Se trata más bien de crear un estado de espíritu, ya que no una cultura común que haga que ya no nos podamos asombrar de encontrar un alemán, un sueco, un austriaco, un polaco ni un ucraniano en las calles lyonesas —ni, por supuesto, un español ni un italiano, con quienes Lyon ha estado siempre más vinculada—.



1. El Diamante Alpino.
2. Vista general de Lyon; al fondo, la Past-Dieu, y en primer término, la Presqu'île.
3. Vista aérea de la Rada de Ginebra. Posición privilegiada en el mismo corazón de Europa.
4. Turín. Panorama aéreo. (Fuente: Foto EPT-Turín.)



1



2

La apertura a Europa es también la capacidad de la región urbana de impulsar a Lyon a lo más alto, con cada uno de sus habitantes mostrándoles el dinamismo y la fuerza de irradiación que nacen de la unidad, la cooperación y del progresivo debilitamiento del espíritu de campanario.

Pero, para conseguir que las mentalidades evolucionen se precisa no obstante pasar por realizaciones concretas tanto internamente como de cara al exterior.

Asignar nuevos locales al Liceo Internacional; crear el enlace entre autopistas, el TGV y las líneas aéreas en el aeropuerto internacional de Satolas; colaborar con los italianos en la construcción de la línea del TGV entre Lyon y Turín; desarrollar la oferta de transporte colectivo en el centro del Gran Lyon; crear un centro de intercambio comercial internacional o un nuevo palacio de congresos; ayudar a la implantación de las grandes cadenas hoteleras internacionales; mejorar la captación global de la ciudad, atribuirle más carácter y, al mismo tiempo, reforzar su identidad y calidad jugando con la luz, el agua, la arquitectura o los parques y espacios públicos: todo esto forma parte de la apertura europea, objetivos de calidad y de acogida sin los que sería ilusorio pretender figurar entre los grandes cuando estamos a las puertas del tercer milenio.

Realizaciones concretas en un ámbito regional para poner de relieve que sabemos aliarnos y alcanzar objetivos comunes, de lo que da fe, en primer lugar, la Región Urbana, donde el hecho de contar con la voluntad de coordinación sobre un territorio tan vasto con tantos protagonistas y asociados constituye por sí solo una especie de revolución cultural en nuestra tradición centralizadora francesa.

En el aspecto deportivo, sólo la mejora de nuestros propios resultados, el entrenamiento intensivo y la oportunidad de ofrecer un terreno de juego más amplio y bien equipado nos permiten presentar nuestra candidatura a competiciones internacionales.

Concretamente lo que estamos realizando es:

- Como queremos crear un verdadero equipo "Región Urbana de Lyon", hemos decidido —Lyon, St. Etienne, St. Chamond— crear conjuntamente en St. Chamond un parque de actividades

lignes aériennes à l'aéroport international de Satolas—, se liquer avec les Italiens pour la réalisation de la ligne TGV entre Lyon et Turin —développer l'offre de transport en commun dans le centre du Grand Lyon—, créer un centre d'échanges de commerce international ou un nouveau palais des congrès, aider les grandes chaînes hôtelières internationales à s'implanter. Améliorer la lisibilité globale de la ville, lui donner à la fois plus de caractère en renforçant son identité et plus de qualité en jouant sur la lumière, l'eau, l'architecture ou les parcs et espaces publics: tout ceci fait partie de l'ouverture européenne, objectifs de qualité et d'accueil sans lesquels il apparaît illusoire de vouloir compter parmi les grands à l'aube du troisième millénaire.

Réalisations concrètes au niveau de la région pour montrer que nous savons nous allier et réussir des objectifs communs, preuve en est en premier lieu la Région Urbaine, où le fait d'avoir la volonté de se coordonner sur un aussi vaste territoire avec autant d'acteurs et de partenaires, constitue en soi une sorte de révolution culturelle dans notre tradition centralisatrice française.

Dans le domaine sportif, seuls, l'amélioration de nos propres performances, l'entraînement intensif et l'opportunité d'offrir un terrain de jeu plus grand et bien équipé vous rendent aptes à postuler aux compétitions internationales. C'est ici ce que nous faisons:



4

- C'est parce que nous voulons créer une véritable équipe "Région Urbaine de Lyon" que nous avons décidé —Lyon, St. Etienne, St. Chamond— de créer en commun, à St. Chamond, un parc d'activités économiques financé et supporté par les trois villes, même si aucune structure lourde de coopération ne les reliaie.

- C'est parce que nous voulons valoriser notre situation transfrontalière et notre identité géographique à l'échelle mondiale que nous avons aussi décidé de nous allier avec Genève et Turin, tant au travers de relations bilatérales formalisées qu'au sein d'un groupe de coordination et de créativité totalement informel et dénommé le Diamant Alpin, illustrant le territoire du triangle des trois villes surplombé par le Mont Blanc.

Il ne s'agit ici en aucun cas d'un organisme supplémentaire, assurant une quelconque supra-communalité ou nationalité. Il s'agit simplement de faire passer le message que trois villes européennes, à vocation mondiale, aussi proches les unes des autres et inscrites dans un réseau de villes de grande qualité et de bonne taille en Rhône-Alpes, en Genevois et en Piémont, peuvent ensemble faire exister un territoire de vie, à tous les sens du terme, qui compte sur l'échiquier international. Pour nous, il est clair que l'avenir du Diamant Alpin et donc, en son sein, de la Région Urbaine de Lyon, est très brillant.

económicas financiado y soportado por las tres ciudades aun cuando entre ellas no existe ninguna fuerte estructura de cooperación.

- Como deseamos revalorizar nuestra situación transnacional y nuestra identidad geográfica a escala mundial, hemos decidido, asimismo, establecer una alianza con Ginebra y Turín, tanto a través de relaciones bilaterales formales como en el seno de un grupo de coordinación y de creatividad totalmente informal, denominado el Diamante Alpino, que ilustra el territorio del triángulo de las tres ciudades dominadas por el Mont Blanc.

No se trata aquí en ningún caso de un organismo suplementario que garantice un supracomunidad o nacionalidad de tipo alguno. Se trata simplemente de transmitir el mensaje de que tres ciudades europeas con vocación mundial, tan próximas entre sí e inscritas en una red de ciudades de gran calidad y de buen tamaño en la zona de Rhône-Alpes, de Ginebra y del Piamonte, pueden hacer conjuntamente que exista un territorio de vida, en todos los sentidos del término, que cuente en el tablero internacional. Para nosotros, es evidente la brillantez del futuro del Diamante Alpino y, por consiguiente, en su seno, de la Región Urbana de Lyon.



## MESAS SOBRE EL PLAN CUATRIENAL 460.000

A finales de abril se han celebrado unas mesas informativas y de debate sobre el "Plan Cuatrienal 460.000 Viviendas" y su incidencia sobre la profesión, organizadas por la Comisión de Urbanismo.

En la sesión informativa entrevistaron José Justo Tinaut, subdirector general de Política de la Vivienda de la D. G. de Vivienda y Arquitectura; Carmen Claramunt, subdirectora gerente del IVIMA; Fernando Fernández García, subdirector general de Riesgos de Caja Madrid, y José Luis Martín Blanco, portavoz de ASPRIMA.

Integraron la mesa de debate José J. Tinaut, subdirector general de Política de la Vivienda de la D. G. de Vivienda y Arquitectura; Oswaldo Román, viceconsejero de Política Territorial de la CAM; Pedro A. Areitio, gerente municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid; José Martín Crespo, alcalde de Pozuelo de Alarcón; Jesús Neira, concejal de Urbanismo del Ayuntamiento de Getafe; Rafael Rojo, director general adjunto de Caja Madrid, y Fernando Prats, arquitecto "Comité de Expertos de Vivienda".

## MESA REDONDA SOBRE LOS CAMPOS DE GOLF

El 19 de diciembre en la biblioteca del COAM tuvo lugar una mesa redonda, organizada por las Comisiones de Urbanismo y de Asuntos Tecnológicos, sobre la problemática urbanística de los campos de golf.

Saúl Arzabe abordó la incidencia medioambiental desde los aspectos urbanísticos, ecológicos y sociales, ensalzando la capacidad generadora de los campos de golf, como auténticas zonas verdes paisajistas.

Manuel Bastarreche centró su exposición en los problemas de implantación y diseño de los campos. Defendió la especialización del arquitecto para abordar con garantías de éxito la complejidad de variables y condicionantes que conlleva la construcción de campos de golf, entre los que destaca el agua.

La política territorial y legislación de campos de golf de la CAM fue analizada por José M. Ezquiaga en el marco de los nuevos usos urbanísticos que se van implantando en el suelo no urbanizable.

La Oficina de Planeamiento Territorial de la CAM apoya la implantación de campos de golf en el marco de actividades de carácter deportivo-turístico en el suelo no

urbanizable metropolitano y no como coartada para la aparición de urbanizaciones no tipificadas. J. M. Ezquiaga se lamentó de la falta de una legislación en la CAM sobre campos de golf y aseguró que se intentará cubrir este vacío legal en la actual legislatura.

La CAM tiene voluntad decidida de regular esta problemática bajo tres directrices: intervenciones regionales, concertaciones público-privadas en materia de urbanismo y, finalmente, agilización de tramitación y simplificación de la gestión.

Pero, según nos informan M. Teresa Gutiérrez y Carlos Miguel Iglesias Sanz, vocales de la Comisión de Urbanismo del COAM, no está claro aún si se pretende establecer una normativa o simplemente una Instrucción que regule los procedimientos y homogeneice criterios.

## CONVOCATORIA DE LOS PREMIOS "LARRODERA 1992"

El COAM ha convocado los Premios "Emilio Larrodera" de prácticas de Urbanismo, realizadas por alumnos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, para el curso académico 1991/92 (circular 45/92).

Estos premios, ya muy identificados entre los alumnos de la ETSAM, pretenden fomentar el interés por la realización práctica de trabajos urbanísticos y apoyar el esfuerzo investigador y creativo de los alumnos en torno a los temas relacionados con la realidad urbana, con el fin de lograr su mejor formación profesional como diseñadores y planificadores urbanos.

## EXPOSICION SOBRE EL CONCURSO PARA LA EMBAJADA DE FRANCIA

El pasado 11 de marzo se inauguró la exposición sobre el concurso de arquitectura para el nuevo edificio de los servicios culturales, científicos y técnicos de la Embajada de Francia en España, con asistencia del alcalde de Madrid, José M. Alvarez del Manzano; del embajador de Francia, Henri de Coignac, y del decano del COAM, Luis del Rey.

La Comisión de Urbanismo colaboró muy activamente desde el comienzo en la organización y seguimiento del concurso, redactando inicialmente con la colaboración de los Servicios Técnicos de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid el estudio de Detalle que dio viabilidad a la futura intervención arquitectónica.

## EL PLAN ESTRATEGICO DE MADRID

A primeros de abril se han celebrado unas Jornadas ("Madrid más allá del 93") para difundir los resultados de la Fase II del Plan Estratégico de Madrid, iniciado en 1990, referentes al diagnóstico, e iniciar un debate que se desarrollará a lo largo de la Fase III, correspondiente a la formulación de estrategias.

Las Jornadas presentadas por el presidente de Promadrid, el director de planificación Abel Enguita y el concejal Pedro Ortiz, tuvieron como ponentes Francisco Martínez Martínez, presidente de la Comisión Delegada de FUNDESCO; Fernando Bernaldo de Quirós, presidente de Tema Grupo Consultor, S. A.; María Jesús San Segundo, directora del Master de Economía, Educación y Trabajo, de la Universidad Carlos III; Luis Rodríguez-Aval, gerente de la Oficina Técnica para la revisión del PGOU, y Gregorio Rodríguez Cabrero, profesor de la Universidad Autónoma.

## EXPOSICION DEL CONCURSO DE LA PLAZA AGUSTIN LARA

Del 22 de abril al 4 de mayo en la Sala de Exposiciones del COAM se celebró la exposición sobre el concurso de arquitectura de las obras a realizar en la plaza de Agustín Lara y sus inmediaciones.

El día 30 de abril se entregaron los premios fallados por el Jurado que presidía el Alcalde de Madrid y que correspondieron a: primer premio, Aitor Goitia Cruz, arquitecto y Ricardo Ferrero Castro, Ricardo Gómez-Cardoso y Javier Gorostidi Dorda, estudiantes; segundo premio, María Antonia San Román Bachiller, arquitecta; tercer premio, Julio Cano Laso, Diego Cano Pintos, Gonzalo Cano Pintos, Alfonso Cano Pintos y Vicente González Laguillo, arquitectos, con la colaboración de Ignacio Isasi Zaragoza y Lucía Cano Pintos

## LA REVISION DEL PLAN

A primeros de enero se ha creado la Oficina Técnica Municipal del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, que llevará a cabo su revisión.

En marzo, el Consejo de Administración de este organismo, que preside el alcalde de Madrid, ha nombrado Gerente de dicha Oficina al arquitecto, urbanista y codirector de la esta Revista Luis Rodríguez-Aval.

Posteriormente, en abril la Comisión de Dirección de la Oficina ha aprobado las Directrices de Actuación de esta entidad.

## EL CIERRE DE LA M-40

El 14 de abril, con la apertura al tráfico de los dos últimos tramos de la avenida de la Ilustración, quedaba, por fin, cerrada la M-30, pasados dieciocho años desde que se pusieran en funcionamiento los primeros tramos (avenida de la Paz, avenida del Manzanares) de este cinturón de circunvalación de la capital de España. Tanto tiempo que, lo que en un principio —hace más de veinte años— se pensó como un anillo de circunvalación ahora es considerado por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes como "una vía saturada de tráfico" y, además, con cruces a nivel, regulados por semáforos. De hecho, el Ministerio reconoce que su eficacia no se demostrará "hasta que no sea también cerrada la M-40".

Precisamente ya en mayo acaba de lograrse el acuerdo definitivo entre el MOPT, la Comunidad Autónoma de Madrid y el Ayuntamiento de la capital para el trazado del polémico cierre norte de la M-40, que discurrirá por fuera de la tapia del Monte de El Pardo, lo que obligará a la expropiación de algunos chalets de particulares residentes allí.

Quince días después de abrirse en su totalidad la avenida de la Ilustración, se inauguraba el eje Sinesio Delgado que conecta el Paseo de la Castellana con el nudo de Puerta de Hierro. Esta vía será un tercer camino alternativo para los vecinos de la zona norte, junto con la Ilustración y el Arroyo del Fresno.

### A LA EXPO

Si de las comunicaciones internas pasamos a las externas hemos de registrar que, desde el 10 de abril, diez días antes de inaugurarse la Exposición Universal, Madrid y Sevilla han quedado unidas por la llamada "Autovía de Andalucía", de 540 kilómetros, obra incluida en el I Plan Nacional de Carreteras, que nace en el distribuidor Sur Este de Madrid y termina en el cinturón de Sevilla.

Cuatro días más tarde, el vicepresidente del Gobierno inaugura la línea ferroviaria de alta velocidad (y ancho europeo) que, con trenes AVE, cubre, en apenas tres horas, el recorrido entre las ciudades de Madrid y Sevilla.

Volviendo a Madrid y su corona, hay que anotar la inauguración por los Reyes del Parque Juan Carlos I, el mayor de Madrid, con

una superficie de 220 has., que duplica la del Retiro. Situado junto a la N-II en el Campo de las Naciones, cuyo complejo terciario va avanzando a buen ritmo, el nuevo recinto dispone, entre otras cosas, de un auditorio al aire libre, un río navegable, un lago, un museo de macroesculturas, paseos arquitectónicos, jardines monótemáticos, un campo de golf y fuentes ciberneticas.

Otra importante obra urbana madrileña inaugurada en abril es la nueva estación de Atocha con la correspondiente remodelación y restauración de la antigua, que se ha realizado en dos fases principales. La primera, puesta en servicio hace tres años, relacionada con la estación de cercanías y el intercambiador de transportes urbanos; y, la segunda, que es la que se ha inaugurado ahora, que incluye la nueva estación de largo recorrido, punto de partida del primer tren de alta velocidad español, la urbanización de las zonas colindantes y la renovada imagen de la vieja marquesina metálica.

### MAS TUNELES

Después del éxito popular de los primeros túneles (Cristo Rey, Cartagena y Plaza de Castilla como "estrellas") el actual equipo de gobierno del Ayuntamiento de Madrid ha aprobado un segundo paquete de infraestructuras, con tres proyectos similares.

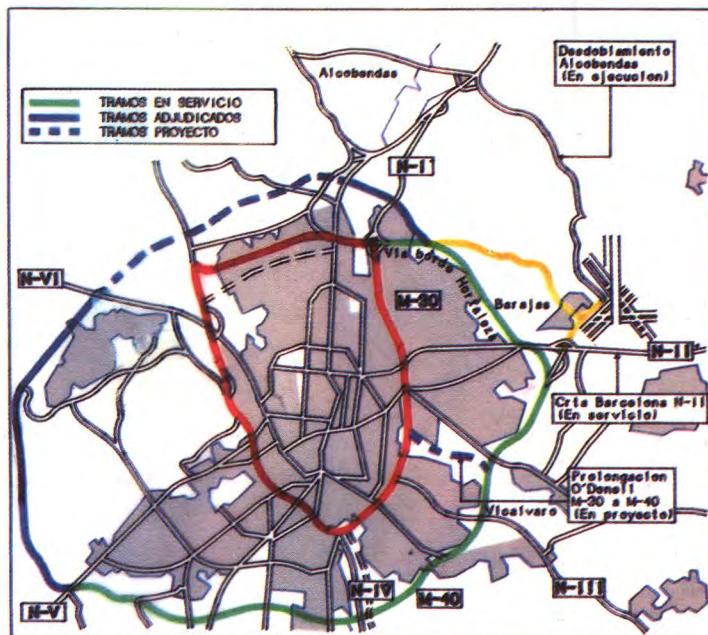
El primero y más importante es el de la Plaza de Conde de Casal, de donde arranca la carretera de Valencia (N-III), que combina un paso subterráneo con un intercambiador de transportes donde se conectarán varias líneas de autobuses periféricos, Metro y EMT y uno de los aparcamientos más grandes de la ciudad (más de 2.000 plazas), la cesión de cuya explotación servirá para financiar las obras del túnel.

El segundo, y el de más corta ejecución, será el paso elevado que evitará el cruce de la carretera de Toledo (N-401) con la avenida de los Poblados, en el distrito de Carabanchel, eliminando el último semáforo existente entre la capital y la ciudad del Tajo. Y el tercero, es el paso a distintos niveles que unirá la calle de Alfonso XIII con la de Corazón de María, salvando el cruce con López de Hoyos.

Pero el proyecto más ambicioso que está en sus trabajos prelimina-

res es el de la remodelación de la Plaza de Oriente para enterrar el tráfico, diseñado por el arquitecto Miguel Oriol (ver URBANISMO-COAM, nº 5). Según dicho proyecto, se construirá un túnel en la calle Bailén, frente al Palacio Real, un aparcamiento subterráneo de más de 1.000 plazas y un conjunto comercial bajo la plaza, liberando la superficie para los peatones y realzando el entorno palaciego, al tiempo que se ennoblecen una zona de gran valor representativo para la ciudad.

Por último, recoger la sentencia del Tribunal Constitucional que declara nulo el artículo de la Ley de la Comunidad Autónoma sobre Medidas de Disciplina Urbanística, que facultaba al Gobierno regional para suspender de oficio la licencia o la orden de ejecución de obras si consideraba que existían defectos de actuación del Ayuntamiento que la autorizaba. Para este Tribunal, la suspensión de una obra en la que presuntamente se cometan irregularidades debe corresponder a los tribunales de justicia, que tienen mecanismos para hacerlo, como la suspensión judicial.



Alfonso Tulla  
Periodista

## Ensanche al este de San Blas. Planes Parciales I-6, I-7 y II-4 del sector "Las Rosas"

Luis Alemany Indarte  
Rafael Alemany Indarte  
Manuel Salinas Aracil



### Objetivos

Como propuesta para el este, el Plan General del municipio de Madrid, propone dos objetivos estructurales muy claros: a) terminar la ciudad y b) transformar la periferia.

En el borde este se plantea el mayor crecimiento físico de la ciudad, y la nueva ocupación de suelo mediante la clasificación como *urbanizable programado* de determinado número de metros cuadrados.

La periferia este ofrece la oportunidad para ese crecimiento y requiere esa nueva ocupación de suelo, con dotaciones complementarias, como medio de romper su condición periférica.

Entre las bolsas de borde que se encuentran en esa periferia, la mayor es la situada al este de San Blas, entre Vicálvaro y el Cementerio del Este.

A su vez, ese ensanche es el paso obligado de la conexión viaria perimetral entre la carretera N-II a Barcelona y la N-III a Valencia, siendo esta unión posible en estos momentos por una vía de suficiente entidad, la M-40.

Esa gran bolsa vacante representa una significativa área de oportunidad para la ciudad, permitiendo ubicar una parte de las nuevas viviendas, cuya construcción se dirige a mitigar la demanda de aquellas personas que no encuentran hoy vivienda asequible en Madrid.

La previsión del cuarto cinturón en la Red Arterial de 1972 llevó consigo el desarrollo de varias propuestas en la zona este, entre las carreteras de Barcelona y Valencia, entre ellas la Ciudad Olímpica en las proximidades del Canódromo.

En paralelo con esa vía de espina se prolonga también el eje de Fuente Carrantona, sobre la N-III a través de Moratalaz, sirviendo de remate de este paquete de ciudad, para cruzar la cuña de O'Donnell y continuar por San Blas con una vía desdoblada que sirve de armadura y trabazón con el conjunto existente de San Blas. Este tramo se diseña de modo que permite la incorporación de una plataforma reservada para el transporte público que conectaría con el nudo de O'Donnell. Soportará la mayor concentración de actividad comercial y urbana, y será el eje de máxima centralidad del "Ensanche".

Se prolonga, asimismo, el haz de vías que parte o termina en Vicálvaro, conectado éste en la ciudad y ofreciendo su capacidad adicional

de estructurar la periferia este. Particular atención se da al remate del trazado de García Noblejas, mediante su prolongación hasta Vicálvaro y la previsión de un enclave terciario en torno a la rotonda de cruce con la avenida de Guadalajara.

En sentido transversal, en prolongación de las vías existentes del actual núcleo consolidado, se proponen una serie de ejes, que en puntos estratégicos se tratan como bulevares o asociados a parques lineales y refuerzan el contenido simbólico de los nuevos asentamientos para transformar la periferia. Entre ellos destacan tres: el eje transversal en el asentamiento de extensión de Moratalaz, la "bisagra" del asentamiento de borde de San Blas y el que penetrando en éste desemboca en la Ciudad Olímpica. Sobre ellos se sitúan centros integrados, enclaves terciarios o ejes comerciales y de actividad urbana y en cualquier caso "fachadas" concebidas unitariamente.

En cuanto a las características de la propuesta en términos globales cabe destacar lo que este "rosario" de asentamientos significa de ocupación voluntaria y de transformación de un medio degradado. El este de la ciudad ofrece ahora unas condiciones medio ambientales que no permiten confiar en su recuperación ecológica si no es mediante una intervención dura. Para lograrlo parece necesario hacerlo en gran medida mediante la urbanización y la edificación.

La propuesta de la nueva cuña verde de O'Donnell se complementa con la configuración de un conjunto de parques exteriores que, estructurados linealmente con la directriz norte-sur y asociados a desarrollos viarios, constituyen el "Parque del Este", alternativo y simétrico a la Casa de Campo madrileña, aunque con muy distinta forma y carácter.

A largo plazo, se prevé un sustancial reforzamiento de su dimensión y forma en el sector central (San Blas/Coslada) en los terrenos hoy destinados a la explotación minera de sepiolita mediante su regeneración para espacios libres exteriores.

### **Carácter de los nuevos sectores**

La ordenación de estos nuevos asentamientos constituye un factor primordial para que la

propuesta cumpla los objetivos pretendidos. Aquí se constata, una vez más, la relación dialéctica entre estructura y forma, según las determinaciones paramétricas y de regulación normativa de esos nuevos asentamientos propuestos.

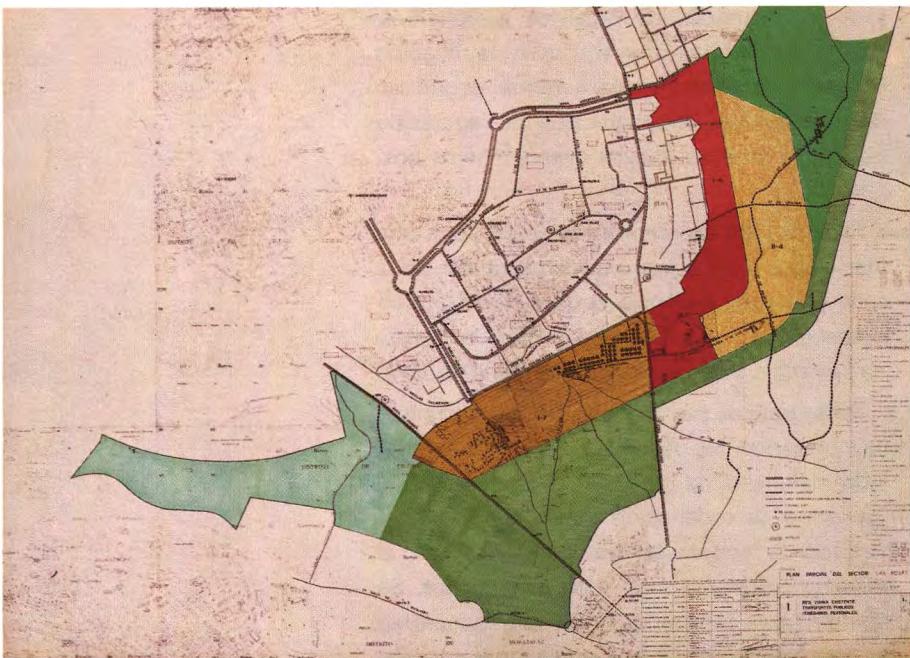
En todos los asentamientos se propone una morfología regular con mayor presencia de la calle y una dependencia de la edificación con alineaciones que determinan formas de *manzana cerrada* o evoluciones de esta forma urbana.

No se trata de plantear una morfología única y uniforme. No obstante, sí existe una intención manifiesta de proponer una alternativa al "polígono" de ordenación abierta que ha caracterizado la ocupación de la periferia en el reciente crecimiento de nuestras ciudades. Se apunta hacia formas urbanas que encuentran su precedente, en mayor medida, en los ensanches decimonónicos, aunque no se pretenda su reproducción mimética. La recuperación de la ciudad ha de hacerse, y así se plantea, mediante la evolución de soluciones que han mostrado su adecuación y validez frente a otras cuyas consecuencias han sido manifiestamente negativas. Se podría hablar así de un "ensanche popular", a partir de una reformulación del ensanche decimonónico.

La pretendida transformación de la periferia requiere, asimismo, que no se trate de asentamientos únicamente residenciales. Se propone, pues, la ubicación de actividad industrial y terciaria, así como el consiguiente equipo urbano, ordenado en una política de descentralización concentrada que constituye un criterio aplicado de manera generalizada en las propuestas del Plan General para la periferia.

Asimismo, y en la misma línea, se hace hincapié en la propuesta de utilización de elementos simbólicos que hasta ahora han sido patrimonio exclusivo de las áreas centrales. Ya se han mencionado, al hablar del viario, las avenidas, bulevares y rotundas poco usuales en nuestras periferias. Las fachadas "nobles", los ejes comerciales, los centros integrados comerciales y de equipamientos e incluso la utilización de un equipo singular, como la Ciudad Olímpica.

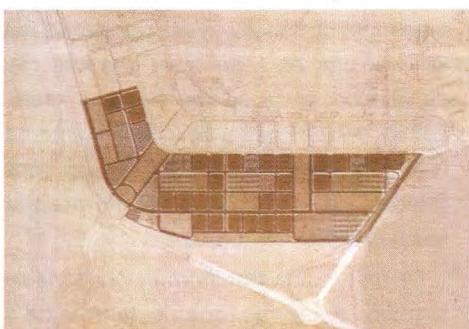
Con esta propuesta se ofrece, pues, el soporte desde el Plan General para la búsqueda de nuevas formas urbanas sobre los antecedentes



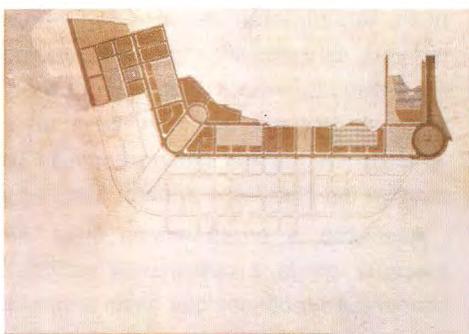
Red viaria existente, transportes públicos e itinerarios peatonales.

Zonificación.

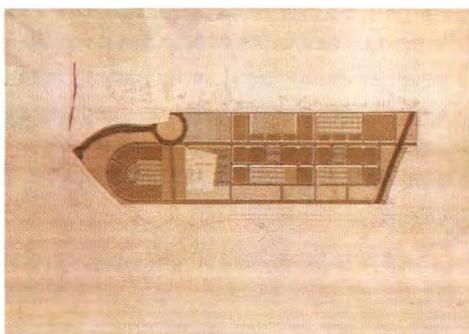
Residencial en manzana	Parque deportivo de cesión
Residencial unifamiliar	Equipamiento educativo
Terciario	Equipamiento sociocultural
Industrial	Sistema general interior
Verde de cesión	Sistema Viario de cesión



Zonificación.



Zonificación.



de la ciudad tradicional, pretensión común a muchos de los últimos planes urbanísticos.

### Localización y delimitación del sector. Características generales

Los límites del área o sector de suelo urbanizable programado (SUP), objeto de planeamiento, quedan marcados en el Plan General, tanto en sus planos reguladores como en las fichas incluidas en las Normas Urbanísticas, y en la Memoria, donde se establecen las determinaciones e instrucciones específicas para su desarrollo.

Según ellas, los terrenos denominados "Ensanche al este de San Blas", quedan divididos en tres sectores de actuación, bien diferenciados: los Sectores I-6, I-7, correspondientes al primer cuatrienio, y el Sector II-4, al segundo cuatrienio. Tiene una superficie aproximada de 4.200.000 metros cuadrados, siendo sus límites los siguientes:

**NORTE:** Ferrocarril (Zona Ciudad Pegaso), borde de las cocheras del Metro y prolongación de la calle Arciales, colindando con zonas consolidadas de San Blas.

**ESTE:** La mencionada vía del este (M-40) y el Parque Suburbano entre ella y Coslada.

**SUR:** El casco urbano de Vicálvaro, en su borde noroeste y bordes edificados o por edificar de Moratalaz.

**OESTE:** El barrio de San Vicente de Paula, Colonia de Taxistas, Avda. de Guadalajara, Valdelacierva y borde del cementerio de la Almudena.

Dentro de esta superficie, los cálculos permiten actuar sobre 3.430.790 metros cuadrados, entre suelo interior y sistemas generales.

### Estructura viaria

El ensanche mencionado se puede entender como el paquete que completa al este una gran bolsa edificada de forma trapezoidal, formada por los barrios de Quintana, Simancas y Gran San Blas. Está delimitada al norte por la Avda. de Aragón, al este por la arteria de nueva creación paralela a la vía de circunvalación Atocha-Chamartín, al sur por la Avda. del Este

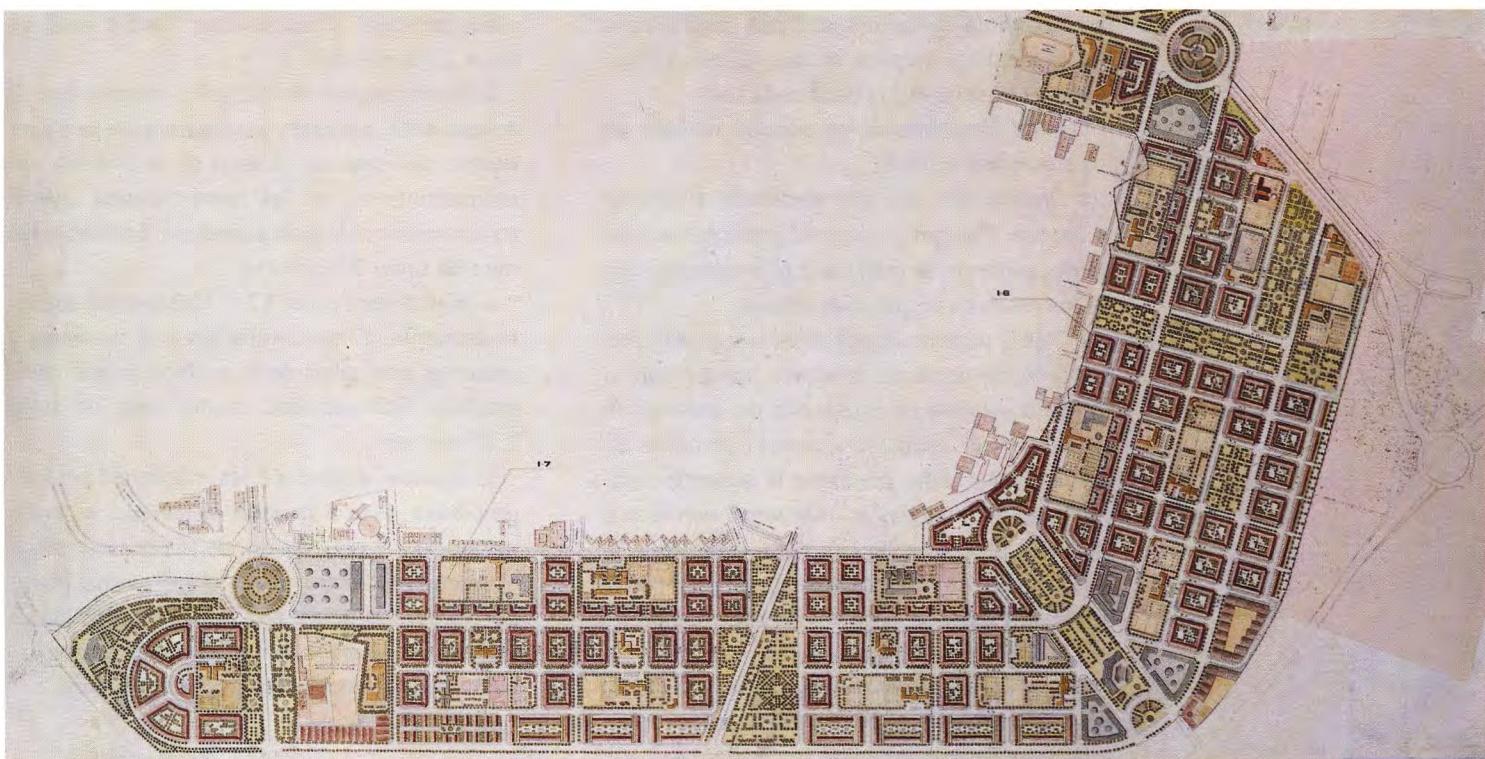


Imagen final.

de nueva creación y al Oeste por la Avda. de los Hermanos García Noblejas.

Todas ellas constituyen la red periférica fundamental de la relación con la ciudad, si bien la Avda. del Este (M-40), tendrá un protagonismo especial, derivado de su carácter de nueva conexión entre las N-II (Barcelona) y N-III (Valencia), y con la prolongación de O'Donnell, planteada como nuevo acceso a Madrid desde el este, alternativo al de Hortaleza por el norte.

Concéntrico a este anillo poligonal perimetral, podemos destacar otro anillo interior que, apoyado en García Noblejas al oeste, quedará delimitado por la Avda. de Arcentales al norte y la "vía interior desdoblada" de nueva creación al este y sur. Esta última tendrá igualmente especial protagonismo al plantearse como vía distribuidora-colectora del asentamiento de las 10.650 viviendas previstas en los nuevos sectores I-6, I-7 y II-4 y de entrada preferente a los mismos desde el centro de la ciudad a través de la prolongación de O'Donnell.

El anillo interior queda fundamentalmente conectado con el exterior por la Avda. de García Noblejas, común a ambos, hacia el Norte con una vía de nueva creación que, arrancando del quiebro de la calle de Albaida, junto a la glorieta de Arcentales, conectará con la prolongación

de Marqués de Suances hasta llegar al Recinto Ferial, cruzando previamente la carretera de Aragón y la N-II.

### **Escena urbana y panorama. Impacto de la actuación**

La justificación y descripción de estos aspectos del planeamiento, se refieren al conjunto de los Sectores I-6 y II-4 como unidad urbanística (Ensanche al este de San Blas), con ordenación integral, si bien la tramitación para su aprobación requiere la individualización de tres Planes independientes.

El planeamiento local parte del máximo respeto a las determinaciones establecidas en el Plan General, de carácter estructural, introduciendo algunos matices de diseño que surgen del análisis minucioso del territorio (líndes, servidumbres), de la mejora y desarrollo del trazado viario básico y de los ajustes necesarios para dar cabida a la importante ocupación de suelo requerida por el equipamiento, según la Ley del Suelo, no valoradas en el Plan General en toda su envergadura.

En consecuencia, las características básicas de la escena urbana y su impacto derivan

principalmente de los criterios que para la zona del ensanche establece el Plan General, planteados y desarrollados para cada uso.

Dichas características se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Ordenación conjunta destinada a rematar la ciudad, mejorar y consolidar el carácter del barrio, evitando lo más posible la erradicación de los niveles sociales más débiles.

- Trama urbana regularizada, conectada con el borde de contacto existente, cambiando el obsoleto sistema de polígonos de ordenación "abierta", al de espacios urbanos inteligibles de trama regularizada, mediante la adopción mayoritaria de tipologías en manzanas cerradas o semicerradas, que sirvan para establecer la distribución entre espacios libres públicos y privados y faciliten la gestión e intervención de una mayor gama de operadores.

- Graduación estratificada hacia el exterior de dos familias tipológicas diferenciadas morfológicamente (manzanas de 5 y 7 plantas y unifamiliares adosadas).

- Apoyo a la calle, y en general a todos los elementos complementarios e integrantes de la ordenación tradicional decimonónica, tales como las avenidas, rotundas, plazas, ejes comerciales, fachadas integradas, fuentes y demás elementos simbólicos.

- Creación de una malla peatonal ortogonal a la base de corredores verdes por aceras especialmente anchas y arboladas alternativa de la vial que conecte los distintos lotes residenciales, de equipamientos y parques.

## **Características y zonificación de los usos previstos**

### a) *Residencial en vivienda colectiva*

Su uso predominante es el residencial en manzana cerrada o evolución de ella con fachadas alineadas a vial, altura máxima de siete plantas más ático en alineaciones a vías principales y 5 plantas más ático en el resto, y fondo edificable máximo de 14 metros.

Las manzanas planteadas corresponden en la mayoría de los casos a uno de los tres tipos siguientes:

- Manzana completa de 62 x 75 metros aproximadamente, generadora de la malla

vial principal. Edificabilidad media neta de unos 2,75 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

- Semimanaza de 62 x 30 metros aproximadamente, previstas para garantizar la continuidad del carácter urbano de la avenida comercial interior, en los tramos donde surgen equipamientos de gran superficie. Edificabilidad neta de unos 3,30 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

- Manzanas dobles 62 x 122 metros aproximadamente, correspondientes a la medianería entre las dos calles de la avenida interior desdoblada. Edificabilidad media neta de unos 2,80 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

El espacio interior de las manzanas será de propiedad y uso privado destinado a jardín vinculado a la vivienda donde se podrán instalar elementos creativos tales como parque infantil, piscina, pérgolas, etc. Igualmente se podrá utilizar para aparcamiento privado en la proporción máxima establecida por la ordenanza.

### b) *Terciario con tolerancia residencial*

Ordenación volumétrica en bloques abiertos con formación de fachada en frentes principales, predominancia de uso terciario (hospedaje, comercio, oficinas y salas de reunión) y tolerancia residencial. Altura hasta de siete plantas, más ático y fondo edificable libre.

Se prevé en ella una edificabilidad media aproximada de 4 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> en el P. P. I-6 y P. P. II-4 y 3 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> en el P. P. I-7, que permite el desarrollo de la tipología prevista.

La ordenanza particular a aplicar en esta ordenación potencia la arquitectura adecuada a un uso mixto residencial-terciario que, con singularidad, ha de servir para definir elementos de orientación y enriquecimiento del paisaje urbano.

Siguiendo las directrices del Plan General, se localiza en tres zonas: la primera en el extremo norte del Área de Intervención I-6, la segunda en el extremo oeste del polígono I-7 y la tercera en el Sector II-4, desdoblada en manzanas gemelas que limitan lateralmente el parque central de la "Charnela".

### c) *Residencial en vivienda unifamiliar*

Su uso predominante es el de unifamiliar con ligera tolerancia de terciario (comercial y oficinas) e industrial compatible y anexo a la vivienda.

### CUADRO DE CARACTERISTICAS

DESGLOSE DE SUPERFICIES	PP-I-6	PP-I-7	PP-II-4	TOTALES
Prioridad de planeamiento	1º Cuatr.	1º Cuatr.	2º Cuatri	
Número máximo de viviendas	3.100	3.550	4.000	10.650
Suelo urbanizable programado. Si	a)	471.972	562.173	607.332
Sistemas generales interiores. SG. int.	b)	49.260	37.645	—
Sistemas generales exteriores. SG. ext.	b)	498.274	456.223	781.440
SUELTO TOTAL Si + SGi		1.019.506	1.056.041	3.464.319

A) = c) + d) + e) + f)

Viario público (sin SGi) VP + VI	c)	164.347	167.780	196.053	528.180
Parques y jardines de cesión (sin SGi). LV	d)	66.750	94.276	85.026	246.052
Parcelas de servicios públicos cesión.					
LD + ES + EE	e)	93.900	109.100	127.200	330.200
Superficie edificable. RC + RU + TT + TE (Suma de parcelas edificables)	f)	146.975	191.017	199.053	537.045

### EDIFICABILIDAD PARA USOS LUCRATIVOS

Reparto de edificabilidad:				
— Vivienda colectiva	293.616	332.045	384.830	1.010.491
— Vivienda unifamiliar (garaje aparte)	16.864	36.954	29.400	83.218
— Garajes y anexos	39.545	50.851	55.200	145.596
— Locales comerciales	26.000	15.100	39.400	80.500
— Oficinas y usos terciarios	18.000	22.500	24.000	64.500
— Uso industrial	7.600	8.400	10.000	26.000
TOTAL EDIFICABILIDAD MAX. PERMITIDA Ei	g)	401.625	465.850	542.830
				1.410.305

### REPARTO DE SUPERFICIES DE SUELO POR USOS h)

RC Residencial colectiva:	120.777	118.695	130.585	370.057
RU Residencial unifamiliar	15.720	37.736	33.462	86.918
TT Residencial + Terciario y comercial	10.478	25.102	16.453	52.033
TE Industrial	—	9.484	18.553	28.037
EE Cultural + Centros docentes	49.600	56.800	64.000	170.400
ES Equipamiento Social (1m. <sup>2</sup> /m. <sup>2</sup> c)	19.500	23.900	29.700	73.100
Sistemas generales interiores	49.260	37.645	—	86.905
LV Parque urbano	66.750	94.276	85.026	146.052
LD Parque deportivo	24.800	28.400	33.500	86.700
VP Viario secundario según proyecto	122.268	122.662	118.502	363.432
VI Viario interior y peatonal (asignado a c)	42.079	45.118	77.551	164.748
SU Servicios urbanos. (* Subestación eléctrica)	—	25.500*	—	—
SUPERFICIE TOTAL DEL AREA P. GENERAL/PROYECTO	521.232	599.818	607.332	1.728.382

\* No computados para el cálculo de edificabilidad máxima lucrativa, ni en las superficies totales los 25.500 m.<sup>2</sup> de la Subestación de Hidroeléctrica.

Altura máxima edificable sobre y bajo rasante

m)	(VII + A) y 3º sótano	(VII + A) y 3º sótano	(VII + A) y 3º sótano	
----	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--

La tipología edificatoria es la de viviendas unifamiliares adosadas en hileras alineadas al viario, con un máximo de dos plantas más ático abuhardillado.

Se localizan en contacto con la avenida de borde marcando hacia el exterior el carácter urbano del Ensanche.

#### d) Areas de uso industrial

Se preveen como 1 m.<sup>2</sup>/m.<sup>2</sup> de edificabilidad neta, colindando con el lado sur de la subestación de Hidroeléctrica, completando el uso de la manzana de este margen, o en la charnela del P. P. II-4.

Su localización es adecuada para el desarrollo de actividades industriales favorables para el trabajo de las familias realojadas en las manzanas colindantes.

#### e) Equipamientos

De acuerdo con el análisis realizado por los Servicios del Ayuntamiento de Madrid, contenido en el informe propuesto de equipamiento del Plan General de Madrid, marzo 1985, el tratamiento dado al sector de equipamientos en los distintos documentos que configuran el Plan, no es homogéneo ni unitario. Las denominaciones, definiciones o clasificaciones contenidas en la "Memoria General" no se corresponden con las del "Programa de Actuación" y, menos aún, con los grupos o subgrupos establecidos en las "Normas Urbanísticas".

Parece que la definición más ajustada a las normativas y directrices de los organismos sectoriales competentes, es la contenida en el Programa de Actuación y a nivel de planos en el denominado "Inventario de Acciones" (INA).

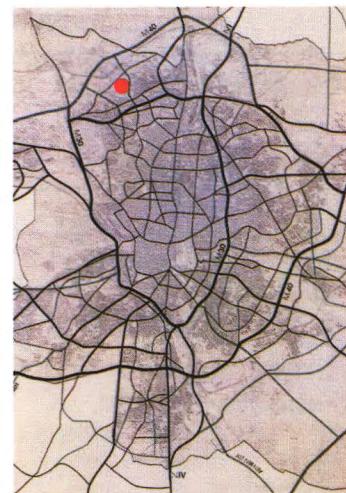
El total del equipamiento se clasifica en siete paquetes: deportivo, educativo, sanitario, bienestar social, religioso y servicios municipales.

En resumen tenemos numéricamente el cuadro adjunto:

Luis Alemany Indarte  
Rafael Alemany Indarte  
Manuel Salinas Aracil

## **Arroyo del Fresno: un borde fragmentado reconocible**

Bernardo Ynzenga Acha



Situación.



Ambito del Arroyo del Fresno (1988).  
Desde entonces han aumentado los  
asentamientos autoconstruidos.

## Un borde de retales

Norte arriba de la Carretera de la Playa, asomándose sobre Pitis hacia las lindes del Pardo, junto a Mirasierra y las traseras de los colegios y clínicas que la orlan, el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid había señalado un amplio sector, con vocación de borde de ciudad, cortado al tajo por la proyectada avenida (que creció a autovía) de Arroyo del Fresno.

No era un vacío en blanco. No era tierra de nadie. El poso periférico del crecimiento de Madrid había ido dejando huellas firmes en su superficie y en su parcelario. Su topografía, dura, mostraba la cicatriz del gran hondón de las cochertas del metro y abruptas áreas de rellenos. Su parcelario inicial, subdividido por herencias de secano pobretón abandonado, había cedido aquí y allá a la tentación de parcelaciones de cinta y cordel: con minúsculas parcelas de geometría elemental sumisamente alineadas a lo largo de las calles de sección insignificante. Su dificultad de acceso había propiciado ámbitos microecológicos fácilmente apropiados por minorías marginadas; la colonia gitana de la Cruz del Cura, infravivienda inmigrante... No era un vacío. Era un microcosmos del orden roto que ha caracterizado la ocupación de la periferia Norte.

En ese frente norte de Madrid, en un espacio geográficamente apretado, lo que queda de los restos pintorescos de Peña Chica y de Peña Grande conviven, pared con pared, con la lógica del bloque abierto en altura, con la densidad de quasi-torres autónomas a ambos lados de la Avenida de la Ilustración, con vivienda colectiva de pequeñas urbanizaciones unitarias. Es un paisaje urbano insolidario formado por la yuxtaposición casual de promociones que sólo se preguntaron a sí mismas como habían de ser.

Ese ámbito mayor, en el que se enmarca (lo junto al que está) Arroyo del Fresno, podía entenderse como un muestrario de elecciones tipológicas estandarizadas. Cada parte, fácilmente reconocible, venía a materializar lo que el promotor de turno imaginó sería el tipo de "producto inmobiliario" que mejor se adecuaba a lo que él percibía como estrategia idónea de mercado y de promoción.

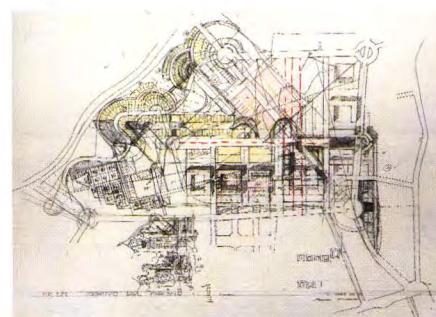
Vista en retrospectiva, esa situación de borde roto y en colisión, cosido a duras penas con un

viario casual, estuvo en la raíz y en el desarrollo del diseño de Arroyo del Fresno.

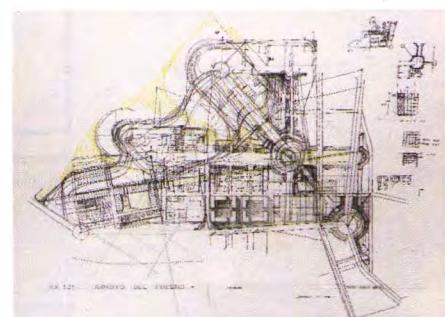
### Primera propuesta:

#### Hacia un ensayo de diseño fragmentario y relativo

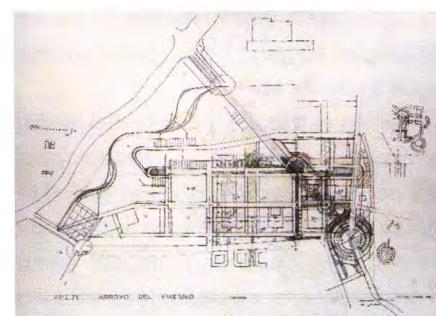
Arroyo del Fresno se diseñó varias veces, en un proceso reduccionista y evolutivo de muchos



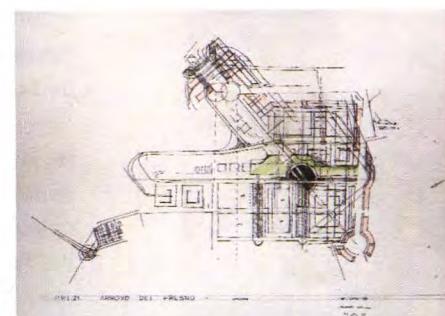
Tipologías y colisiones de trazados morfológicos.



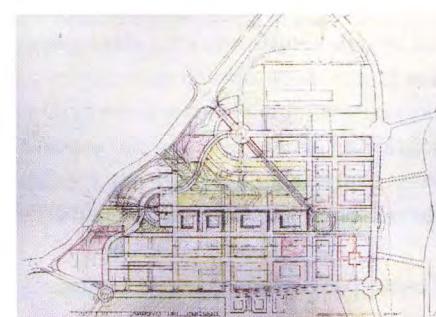
Aggregaciones de piezas morfológicas homogéneas.



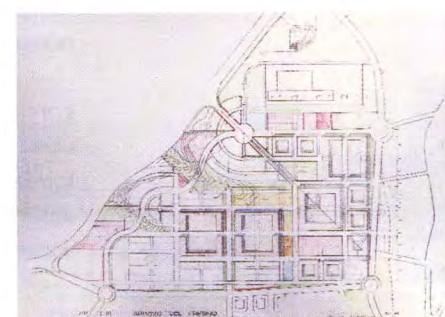
Desintegración de la articulación central, primeros tanteos.



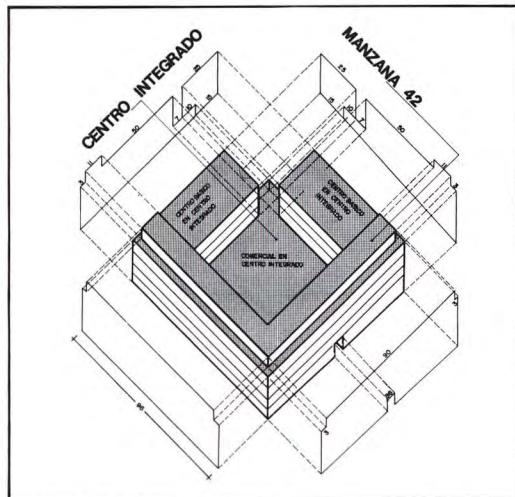
Disolución de la articulación central y relación con la formalización de bordes y accesos.



Homogeneización; agregación de elementos mayores.



Aparecen elementos de gran escala que reducen el número de unidades o piezas dándoles escala de conjunto.



Propuesta definitiva: ordenaciones pormenorizadas de los volúmenes o piezas singulares.

meses y, tras muchos filtros propios y ajenos, privados y municipales.

Se inició casi como un ensayo:

— Diseñar la configuración del Plan desde la misma lógica de tipología-fragmentación de su entorno. El plan como yuxtaposición de partes cuyas morfologías surgen como soporte urbano de tipologías específicas.

— Quebrar, en el trazado y diseño del viario, la lógica usual jerarquizada y cerrada, para substituirla por otra que: reconociese la condición de borde (las líneas que llegan a un borde no tienen a donde continuar); tratase como elemento urbano mayor metropolitano sólo los enlaces principales (llegar, salir, cruzar); y, que sólo sometiese el viario interior a otra exigencia que la morfológica.

La primera versión de Arroyo del Fresno reflejaba ese planteamiento. La gama tipológica residencial se concretaba en cinco elecciones:

— Vivienda agrupada urbana (parcelas proporción uno-cuatro) muy ceñida a la configuración topográfica, en morfología de grandes formaciones aterrazadas y en alguna medida autónomas que geometrizaban curvas de nivel y estratos.

— Viviendas-patio en formaciones compactas.

— Manzanas-dobles menores para vivienda colectiva con fondo de doble crujía ( $60 \times 60$  agrupadas en partes).

— Manzanas de mayor escala (agrupaciones de  $120 \times 90$  agrupadas en pares) para vivienda

colectiva con fondo de crujía libre que perimetra de modo incompleto espacios interiores amplios.

— Conjuntos articulados para los usos privados no residenciales.

Los ámbitos tipológicos no aparecían entremezclados. Cada uno acotaba su territorio. Los espacios libres y las grandes bolsas de equipamientos reforzaban aún más la singularidad de cada pieza. El plan aparecía como collage voluntario de cinco opciones tipológicomorfológicas.

El viario adoptaba voluntariamente un trazado ambiguo. Sólo el perímetro tenía voluntad de continuidad, lo ataba todo y lo enlazaba a la gran red. Todo lo demás eran uniones y opciones parciales. Cada segmento sólo buscaba en sí mismo su justificación. Sólo quería ser un stacatto de afirmaciones puntuales: "así", "de aquí a allí".

Las ilustraciones muestran algunos de los muchos estudios y tanteos y dan la imagen de la propuesta.

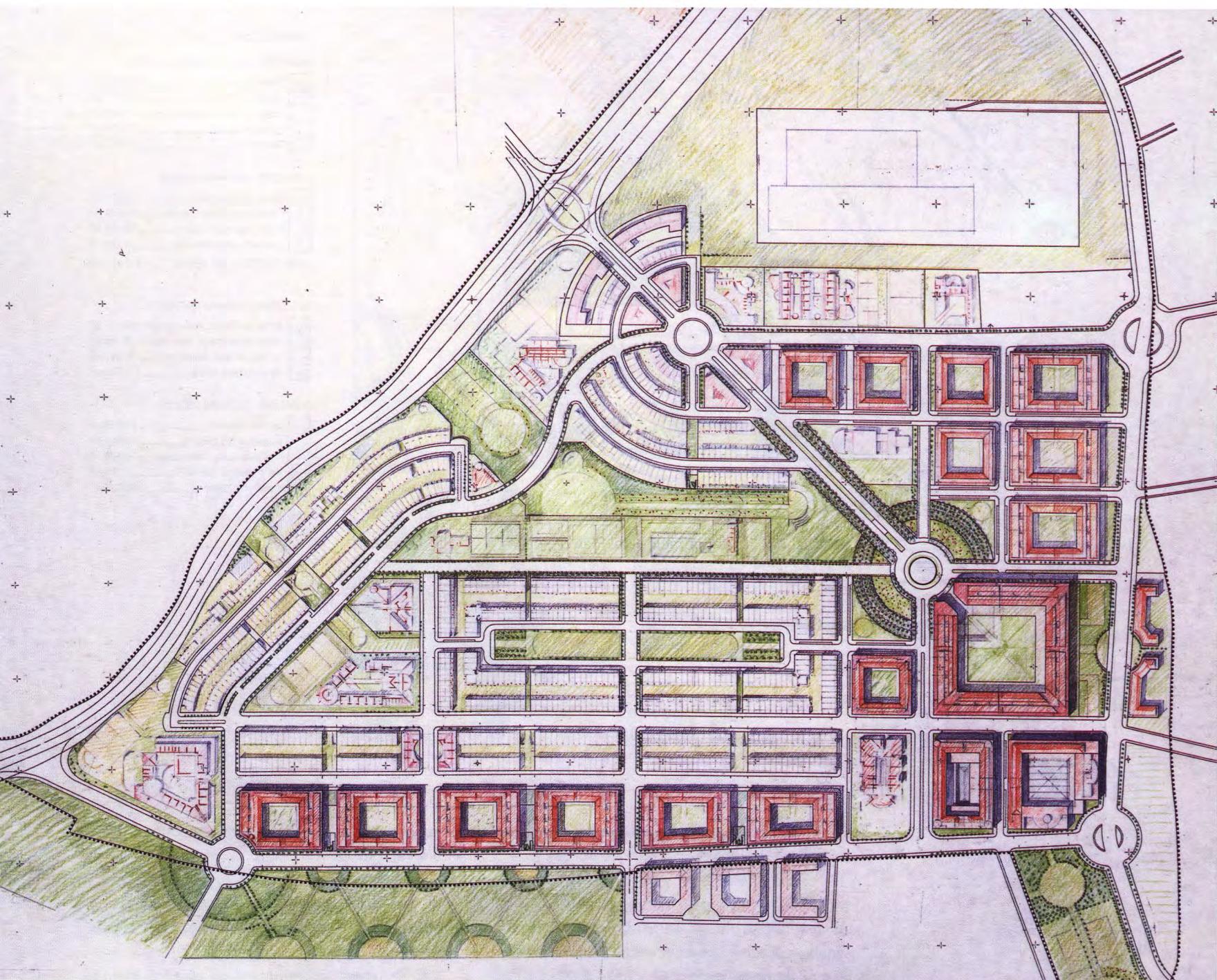
Cuando la imagen resultante se grafiaba en el entorno mayor casi no se la distinguía. Era mayor, era más nueva, era tal vez algo más disciplinada, pero era lo mismo.

### Cambios sobre la primera propuesta acabada

Esa primera propuesta provocó una respuesta durísima, una crítica frontal de los técnicos municipales que la habían de informar. En síntesis: se nos exigía clarificar la imagen y la organización mallada del viario, resaltar la jerarquización para favorecer un tratamiento de conjunto más unitario, definir un "centro" que fuese a la vez compositivo y funcional, clarificar el papel (?) de una vía que, en los diagramas del PGOU debería cruzar en diagonal el conjunto. Dicho más apretadamente aún: substituir la lógica de lo relativo y difuso por la lógica de lo absoluto y certero. La verdad frente a la duda.

Arroyo del Fresno corría el riesgo de caer en un caso severo de "manzanitis" aguda.

Decidimos mantener la línea inicial de trabajo (trabajo simultáneo en tipología, morfología y traza), y continuar entendiendo el ámbito de Arroyo del Fresno como un campo de fragmentos, pero ahondar, además, el todo, el conjunto,



Propuesta definitiva: imagen.

como un único objeto proyectual, complejo pero único, diverso pero legible unitariamente.

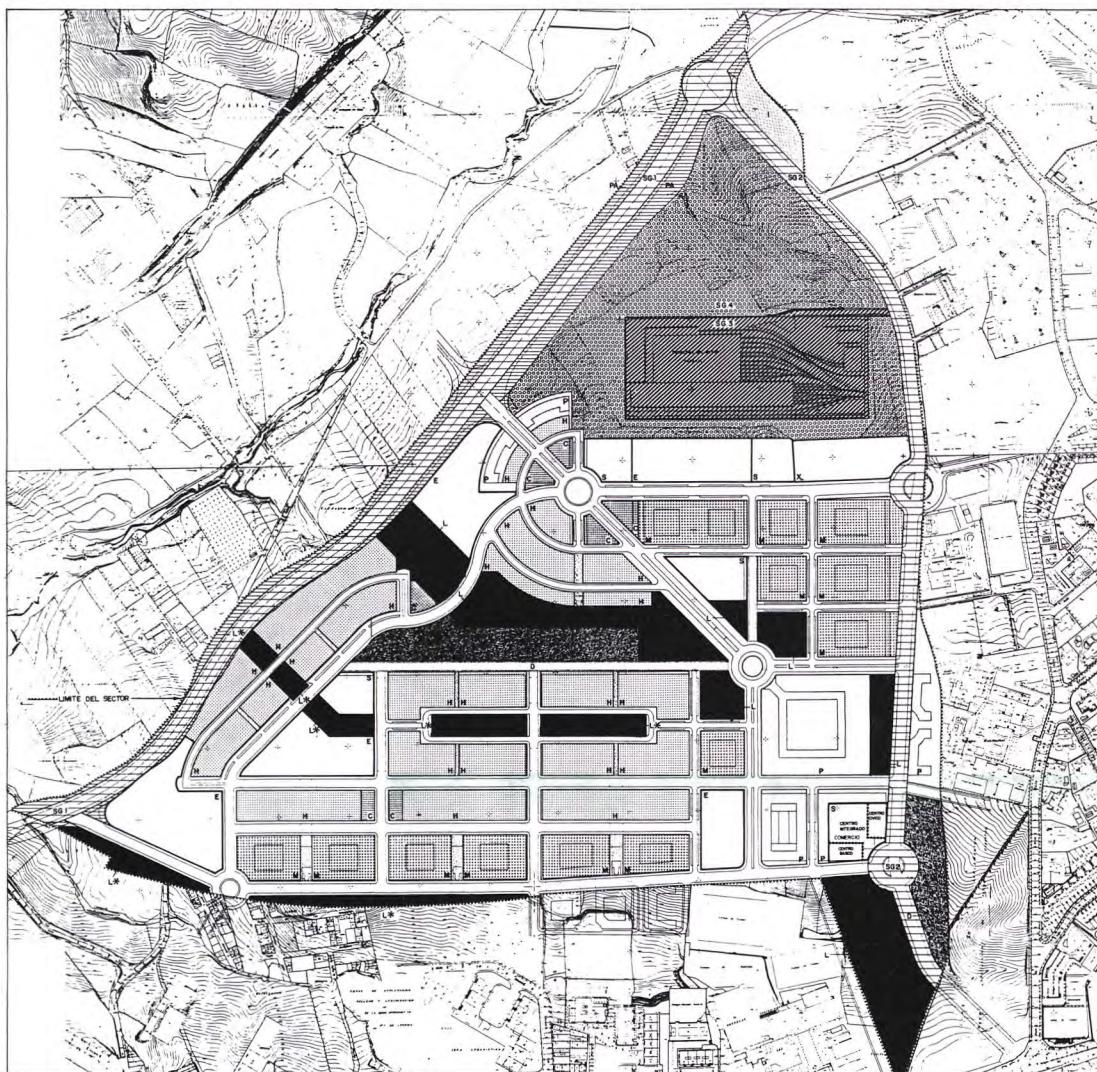
Para ello, entre otras cosas, se añadió un dispositivo formal adicional y sumamente potente:

— Utilizar el factor escala para introducir elementos de gran tamaño entendibles desde la totalidad del conjunto.

### De la propuesta resultante

Prácticamente todos los componentes de Arroyo del Fresno se reexaminaban desde esta óptica:

— Se reforzó la contribución a la imagen global de cada elemento morfológico (ej. el uso de las manzanas mayores para definir un muro



Propuesta definitiva: zonificación.

#### CALIFICACION

##### USOS CON APROVECHAMIENTO LUCRATIVO

M	Vivienda colectiva, manzanas	80.896 m <sup>2</sup>
H	Vivienda unifamiliar	114.772 m <sup>2</sup>
P	Edific. colectiva, ordenación propia	46.555 m <sup>2</sup>
I	Industrial	5.734 m <sup>2</sup>
C	Comercial	7.755 m <sup>2</sup>

##### DOTACIONAL (SISTEMAS LOCALES)

E	Equip. educacional (cesión)	59.000 m <sup>2</sup>
S	Equip. sociocultural (cesión)	24.434 m <sup>2</sup>
D-	Equip. deportivo (cesión)	28.883 m <sup>2</sup>
X	Serv. urb. infraestructuras	9.295 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR		912.100 m <sup>2</sup>

##### DOTACIONAL (SISTEMAS GENERALES)

SG.1	Arroyo del Fresno, vario (cesión)	40.111 m <sup>2</sup>
SG.2	Vereda de Ganapanes, vario (cesión)	35.706 m <sup>2</sup>
SG.3	Servicios urbanos: infraestructuras	51.697 m <sup>2</sup>
SG.4	Parque urbano (cesión)	111.757 m <sup>2</sup>

##### DOTACIONAL: SISTEMAS LOCALES

L-	Jardines (cesión)	64.178 m <sup>2</sup>
L*	Juego y recreo (cesión)	24.806 m <sup>2</sup>
PA	Área ajard. acomp. Vario (cesión)	33.689 m <sup>2</sup>
	Vario peatonal (cesión)	6.295 m <sup>2</sup>
	Vario local (cesión)	166.583 m <sup>2</sup>

o perímetro virtual hacia lo pre-existente; la afirmación de las condiciones de borde...)

— Se utilizaron referentes con imagen muy consolidada (rotundas, manzana central...) y se los distorsionó voluntariamente, exagerando su escala (cambios dimensionales generan cambios cualitativos) para crear desde ellos objetos "nuevos" (como esculturas de Oddenberg). Se los macló o sobreimpuso para crear, por suma de elementos insólitos, un objeto distinguible aún mayor.

— Algunas unidades morfológicas se reagruparon, sin alterarlas en su naturaleza, para definir unidades urbanas de rotunda claridad y gran escala (ej. los dos espacios libres a modo de plazas perimetradadas de vivienda agrupada de baja altura).

— Se introdujeron elementos singulares,

muy controlados, para configurar puntos también singulares.

Esta línea de trabajo llevó a propuestas intermedias (comentadas en las ilustraciones) y culminó con la que finalmente remató el proceso de proyección.

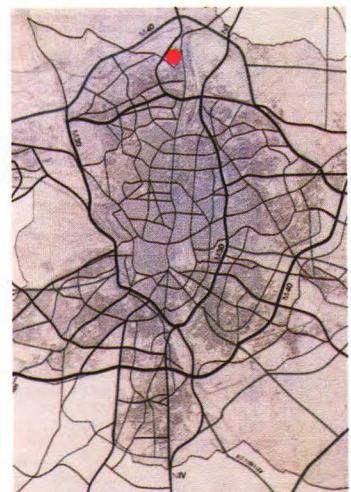
El resultado, creemos, es un diseño urbano, una ordenación de gran nitidez y claridad de lectura que lleva los elementos conocidos y familiares a sus límites de capacidad expresiva y funcional. Un ámbito claramente reconocible en su imagen sin que por ello caiga en la monotonía de soluciones repetidas ni renuncie a la limpia diferenciación de sus componentes.

**Bernardo Ynzenga Acha**

Doctor arquitecto

## Plan Parcial "Los Tres Olivos"

Manuel Blanc Díaz  
José Antonio Menéndez-Morán Reverte  
Rafael Pastor Seco



Localización.



Estado actual de la urbanización.

El Sector I-22 de "Los Tres Olivos" está situado al norte del casco antiguo de Fuencarral, entre la antigua carretera de Irún, la autovía de Colmenar y la urbanización "Nuevo Toboso". Este área había sido definida como *suelo urbanizable programado* en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1985), para un nuevo asentamiento de población con dos mil viviendas de distintas tipologías y actividades productivas. Dicha área se configura como una extensión del casco de Fuencarral, aunque con una organización y estructura relativamente autónoma, dado el carácter de barrera de la carretera de El Pardo, la cual, no obstante, debería reconvertirse en un eje tratado con características más urbanas.

### Síntesis de criterios y objetivos

El Plan Parcial que desarrolla este área, promovido por Ibervial (del grupo Ferrovial) y Coivisa, fue realizado durante la segunda mitad del año 1986 y primeros meses de 1987.

Con sujeción, en primer lugar, a los parámetros urbanísticos establecidos por el Plan General, el planeamiento del sector se ha condicionado a los siguientes criterios básicos.

1º) Supresión de la actual barrera de la carretera de El Pardo, creando, en su lugar, un espacio común de convivencia entre el casco antiguo de Fuencarral y la nueva extensión urbana, constituyendo un bulevar o zona ajardinada.

2º) Establecimiento de las conexiones suficientes entre el citado bulevar y el centro neurálgico del nuevo asentamiento (Plaza de Los Tres Olivos).

3º) Potenciación de los elementos y cualidades naturales de la zona sumando, a los ya existentes, los nuevos espacios libres, y reservando para el uso público, los de mejor situación topográfica.

4º) Coordinación del crecimiento de Fuencarral, con la estructura de borde, integrando también la urbanización "Nuevo Toboso", nacida como elemento independiente del desarrollo urbano.

5º) Adopción, como base prioritaria de diseño, la sugerencia de la topografía del terreno.

### Características del diseño urbano

La característica esencial de la ordenación recogida en el Plan Parcial de "Los Tres Olivos"

es la organización geométrica en planta. No siendo plano el terreno, esta solución podría parecer forzada, pero la realidad es que la configuración semicircular se adapta perfectamente a la topografía del terreno, con pequeños movimientos de tierras.

La forma adoptada para el *sistema viario interior*, da pie a que la edificación, sea cual sea su carácter (unifamiliar, colectivo o dotacional) se adapte a su morfología, sin producir la ruptura formal que la mezcla de variedades tipológicas, impuestas por el Plan General, hacía imprevisible.

La estructura general de la ordenación, por tanto, queda definida por el sistema viario, que se adapta a la topografía y, a la vez, conecta perfectamente con la estructura de borde.

La actual carretera de El Pardo, en la parte que bordea el casco de Fuencarral, queda convertida en una calle urbana al crear un bulevar que se produce por desdoblamiento de la vía actual, con un espacio intermedio de relación. Se refuerza esta idea, creando una fachada comercial porticada en la nueva edificación, y situando glorietas de acceso a esta zona, que servirán de tranquilizadores del tráfico.

Por otra parte, la solución radial adoptada, produce diversidad de tamaños de parcelas, lo cual permite atribuir terrenos de grandes dimensiones a determinados equipamientos, sin romper la trama viaria. Tanto las conexiones como el conjunto del sistema viario nos permiten afirmar que el diseño ofrece una atractiva solución urbana que logrará espacios viarios regulares y de características semejantes a la ciudad tradicional.

Completan y realzan la solución, el sistema de espacios libres, el conjunto de dotaciones y la ordenación tipológica que los distintos usos previstos por el Plan General, ha provocado que sea suficientemente variada.

En realidad el *sistema de espacios libres* compuesto por parques, jardines y áreas ajardinadas, se localiza fundamentalmente, en el borde del ámbito del Plan, permitiendo, de esta manera, acomodar la edificación y usos dotacionales existentes a la nueva propuesta, ya que el salto es demasiado brusco entre los tipos edificatorios, tanto del casco de Fuencarral como de la urbanización "Nuevo Toboso" a las cocheras del ferrocarril metropolitano.

Estructura general.

- ACCESO RED EXTERIOR AL POLIGONO
- ACCESOS ALTERNATIVOS
- ACCESOS SECUNDARIOS Y ENLACES
- RED VIAIRIA PRINCIPAL
- RED VIAIRIA SECUNDARIA
- MOVIMIENTOS PRINCIPALES DE PEATONES
- C COMERCIO
- E EQUIPAMIENTO
- T TERCIARIO

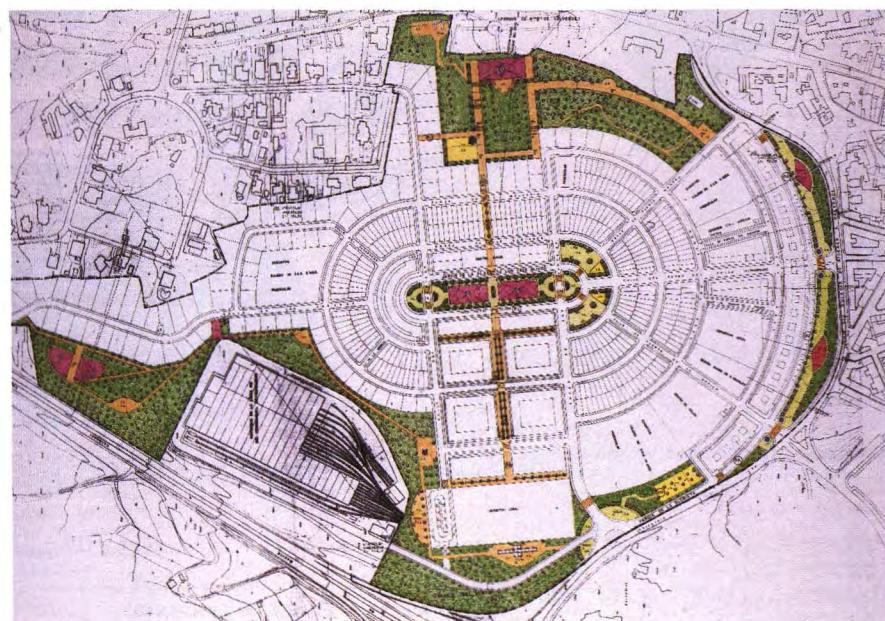
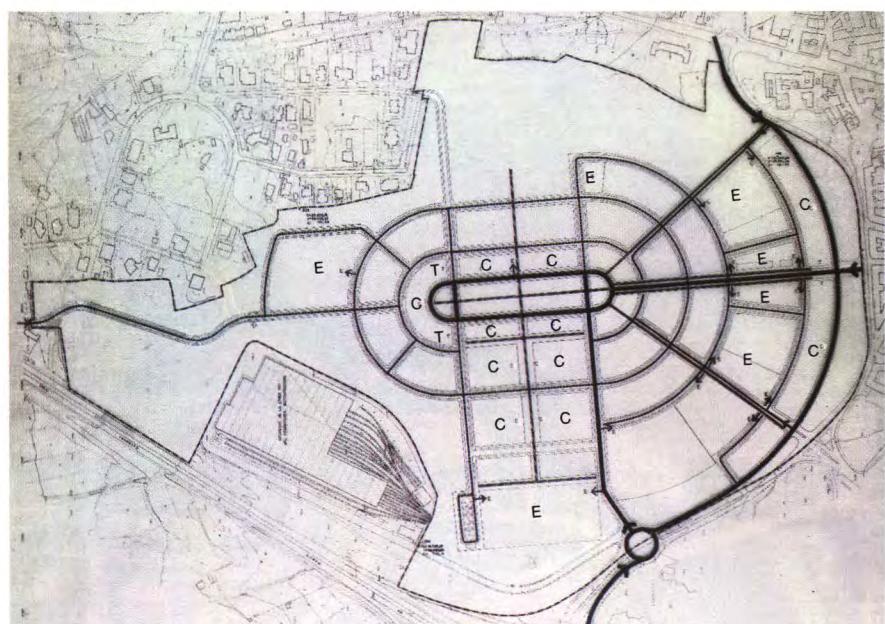
No obstante, el elemento esencial del sistema está constituido por un área central, que de forma geométrica, conforma, a su vez, el centro de la ordenación.

Este elemento en forma de plaza y área ajardinada, agrupa a su alrededor elementos urbanos significativos, como son en cuanto al uso, centros culturales, oficinas y viviendas y en cuanto a la forma, una configuración geométrica de fachadas paralelas a la directriz general del área ajardinada.

En posición intermedia, casi de transición entre el casco de Fuencarral y "Los Tres Olivos", las dotaciones se ordenan en una banda, donde su característica fundamental es que su tipología obedece a una volumetría específica, pero subordinada a unas condiciones estéticas en lo referente al cerramiento de las parcelas, puesto que su volumetría podría distorsionar con el conjunto de las tipologías edificatorias previstas en otros usos, cuyo sistema de regulación urbanística es la alineación al vial.

Finalmente, cabe destacar que las tipologías edificatorias correspondientes a los usos residenciales se encuentran localizadas adecuadamente, ya que el frente que constituye la vivienda colectiva como telón de fondo, bien sea desde Fuencarral o desde el "Nuevo Toboso", es una de las claves del diseño de este Plan Parcial.

Asimismo, consideramos interesante la ubicación, siguiendo las líneas semicirculares, de las viviendas unifamiliares en hilera y las aisladas o pareadas en contacto con las parcelaciones perimetrales existentes, realzando y com-



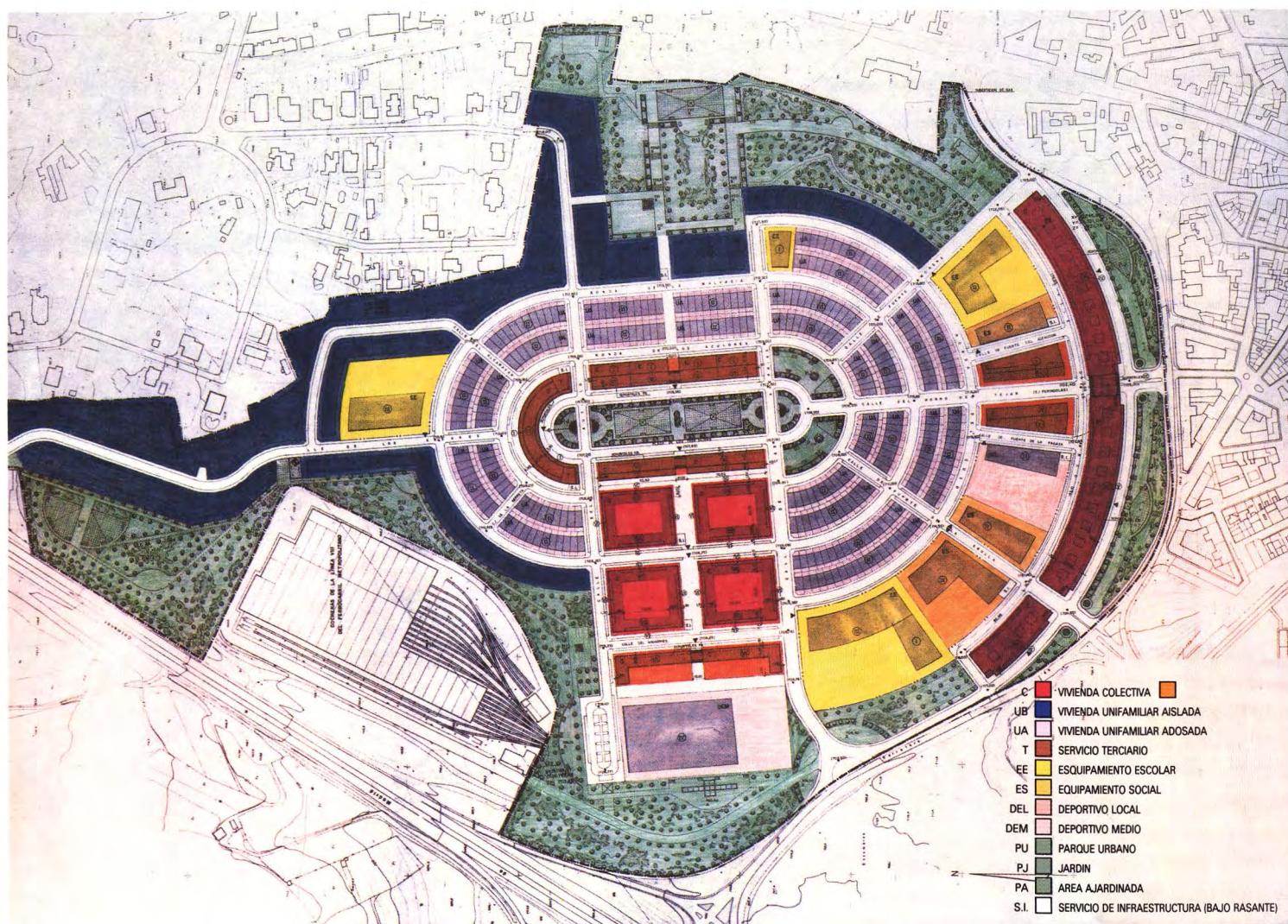
Espacios públicos. Parques y jardines. Pasos públicos.

pletando así un entorno insuficientemente acabado.

Creemos que la organización contenida en el Plan Parcial "Los Tres Olivos", ofrece un notable carácter urbano y aporta una significativa solución geométrica al crecimiento que, en su día, determinó el Plan General de Madrid para esta zona.

### La urbanización

En la redacción del proyecto de urbanización del polígono se tuvieron en cuenta las previsiones que, sobre el trazado de los viales y redes



Ordenación de volúmenes. Alineaciones y rasantes.

CUADRO DE USOS Y APROVECHAMIENTO		
USO Y REGIMEN	SUPERFICIE EDIFICACION en m. <sup>2</sup>	Nº MAXIMO VIVIENDAS
VIV. COLECTIVA (V.P.O.)	102.900	990
VIV. UNIF. ADOS. (V.P.O.)	29.920	272
GARAJE (V.P.O.)	21.600	—
ANEXOS (V.P.O.)	2.880	—
LOC. COMERCIALES (V.P.O.)	7.400	—
VIV. COLECTIVA (RL)	58.500	592
VIV. UNIF. AISLADA (RL)	19.476	102
VIV. UNIF. ADOSADA (RL)	4.840	44
GARAJE (RL)	4.970	—
LOC. COMERC. (RL)	1.000	—
SERV. TERCARIOS	4.800	—
INDUSTRIA	4.800	—
<b>TOTAL</b>	<b>263.086</b>	<b>2.000</b>

de abastecimientos, se incluían en el Plan Parcial, y sobre estos esquemas se desarrolló la documentación necesaria para dar una completa definición de tales elementos, de forma que se pudieran materializar correctamente sobre el terreno.

En el proyecto de la instalación de los diferentes servicios urbanísticos, se distinguieron dos grupos. Los que, una vez efectuada su recepción, habrán de ser cedidos por la Junta de Compensación al Ayuntamiento de Madrid: red viaria, parques y jardines públicos, saneamiento, red de alumbrado, etc., y los que pasarán a ser propiedad de las diferentes compañías suministradoras de agua, energía eléctrica, gas y servicio telefónico.

Respecto a las instalaciones comprendidas en este último grupo, la Junta de Compensación del polígono suscribió con Gas Madrid, S. A.,

Canal de Isabel II, e Iberdrola, S. A., unos convenios en los que se regulan las condiciones, técnicas y económicas, para la colaboración entre ambas en la construcción y posterior cesión de las instalaciones.

El proyecto de urbanización se ha redactado subdividiéndolo en los ya clásicos proyectos específicos de: explanación, pavimentación, red de riego e hidrantes; distribución de agua; saneamiento; distribución de energía eléctrica; alumbrado público; parques y jardines; canalizaciones telefónicas y suministro de gas. Todos estos proyectos específicos se coordinan y unifican mediante una memoria resumen, y el proyecto general se completa con el preceptivo de seguridad e higiene.

Topográficamente, el terreno está constituido por ligeras colinas que descienden hacia el noroeste con una vaguada central, denominada "del Hornero del Tejar", que salva una altura de unos 18 metros con una longitud aproximada de 600 metros.

Otra vaguada menor parte del límite este del polígono y desciende hasta el oeste, hasta encontrarse con la anterior. Así pues, el terreno presenta, en general, una suave pendiente de este a oeste y otra, más acusada, que desciende de norte a sur.

### **Características de la urbanización proyectada**

La red viaria proyectada configura el barrio alrededor de una gran plaza central, "de Los Tres Olivos", que se pretende sea el centro de las actividades sociales y comerciales y elemento de vida urbana durante todas las horas del día.

De esta plaza parten, de forma radial, cuatro vías, que conectan a aquella con los barrios limítrofes: urbanización "Nuevo Toboso", casco antiguo de Fuencarral, y con las vías de comunicación con el resto de la ciudad: carretera de Colmenar, carretera de Fuencarral a El Pardo y calle de Nuestra Señora de Valverde.

El viario interno se proyecta como anillos alrededor de la plaza central, lo que permite el acceso a las diferentes zonas del polígono sin tener que pasar necesariamente por aquella.

Adosadas a las vías de tráfico, se han proyectado 922 plazas de aparcamiento (el 2 % destinadas a minusválidos), que junto con las 2.508

que se construirán en las parcelas privadas totalizan 3.430 plazas, número que se juzga suficiente para cubrir las necesidades del polígono.

Se ha hecho una distinción en el tratamiento de las zonas verdes públicas, distinguiéndose dos modalidades de uso, y así se ha denominado "parque urbano" las grandes superficies ajardinadas y con importante plantación de césped, con caminos pavimentados y zonas estanciales dotadas del mobiliario adecuado, y como "áreas ajardinadas" a aquellas zonas menos extensas, con menor plantación de césped, grandes superficies de pavimento de terrazo y dotadas de motivos ornamentales.

En las plantaciones arbóreas, se han utilizado especies absolutamente adaptadas al clima de Madrid y con relación a los arbustos, se han elegido de hoja caduca y perenne, de floraciones notables de primavera y verano.

El conjunto de las zonas verdes previstas supone una superficie de 123.689 metros cuadrados, de los que 82.466 están cubiertos de césped, y el resto pavimentados con distintos tipos de pavimentos o enarenados.

Como ya hemos indicado, en el polígono, además del saneamiento, suministro de agua y de energía eléctrica, se han instalado los servicios de abastecimiento de gas y de canalizaciones telefónicas. Todos ellos se han proyectado e instalado siguiendo las indicaciones y con los detalles y normas constructivas que imponen los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Madrid y de las diferentes compañías suministradoras.

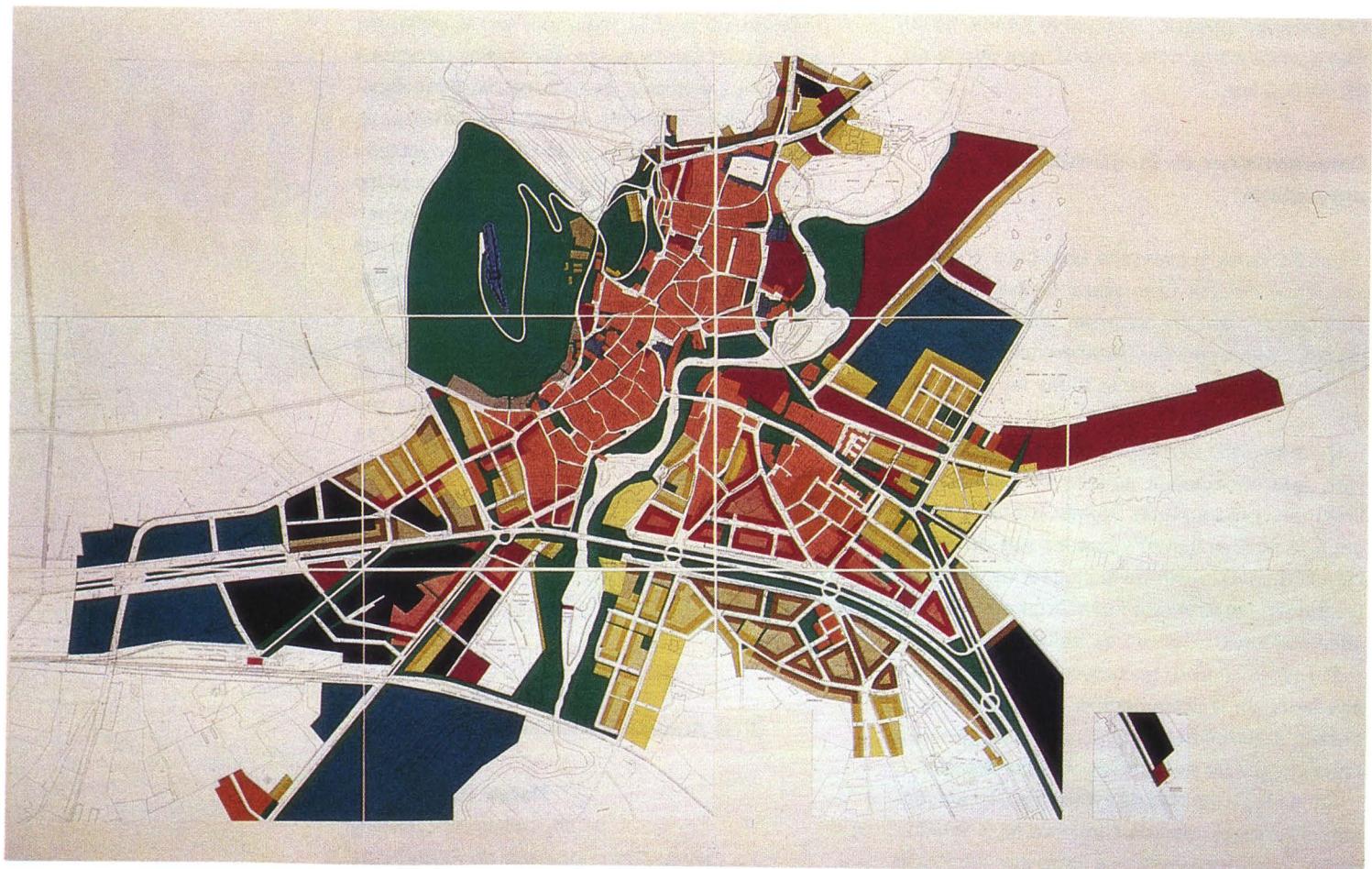
El presupuesto de ejecución de las obras asciende a la cantidad de 1.311 millones de pesetas, lo que supone una repercusión por metro cuadrado de suelo urbanizado de 3.071 ptas./m.<sup>2</sup>, y de 6.510 ptas. por metro cuadrado construible en usos residenciales y terciarios.

**Manuel Blanc Díaz**  
**José Antonio Menéndez-Morán Reverte**  
Arquitectos  
**Rafael Pastor Seco**  
Ingeniero de Caminos  
Dirección Inmobiliaria de FERROVIAL

**Un Plan General para una villa castellana.**

**La nueva revisión del Plan de Peñafiel**

Pablo Gigosos y Manuel Saravia



Plan General de 1990. Ordenación del suelo urbano.

Desde finales de los años setenta se viene definiendo en España un tipo de plan general cuyas preocupaciones fundamentales tienen que ver con el control morfológico, tanto del tejido consolidado como del nuevo crecimiento, confiando la garantía de la forma urbana a los instrumentos tradicionales del trazado de calles y la ordenanza de edificación y uso. Este es el caso, por ejemplo, de la conocida serie de planes elaborados por los profesores del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona para ciudades menores, dentro del programa de planeamiento impulsado por la Generalitat de Cataluña, que dio lugar a la redacción de "los doscientos planes" en un breve período, al inicio de los años ochenta. O, también, el de algunos de los que en la exposición de Venecia de 1989 sobre *10 años de planeamiento urbano en España* se dieron en llamar "planes de los 80". Se trata, en definitiva, de un tipo de planes que, al menos sobre el papel, han mostrado su ideoneidad para núcleos de reducidas dimensiones.

La nueva revisión del Plan General de Peñafiel, redactada en el seno del Seminario de Urbanística de la Universidad de Valladolid (1) y aprobada definitivamente en 1990, conecta con esta actitud y se plantea la intervención con la idea de adaptarse a las características específicas de la villa, haciendo uso de los instrumentos más próximos a la cultura y práctica urbana cotidiana de los administrados. Como elementos más característicos de este plan hemos seleccionado



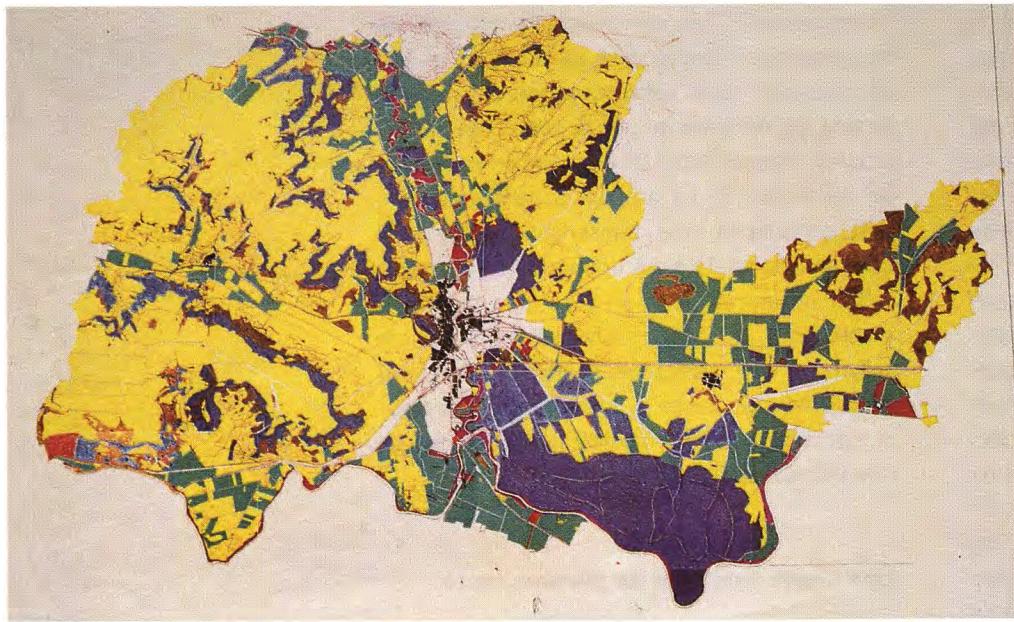
(1) La Revisión del Plan ha sido redactada por los arquitectos P. Gigosos y M. Saravia en el Departamento de Análisis e Instrumentos de Intervención Arquitectónica y Urbana de la Universidad de Valladolid, que dirige Alfonso Álvarez Mora. Han colaborado, además del propio director del Departamento, L. Torroglosa, M. Martín Herrero y alumnos colaboradores. La aprobación definitiva es de diciembre de 1990.

los siguientes: 1) Su conciencia permanente de las reducidas dimensiones del núcleo y lo que ello implica: Una recepción personalizada y directa del documento por la población, con la práctica imposibilidad de elaboración de figuras de desarrollo. 2) La propuesta de ordenación, que compagina una conservación débil del casco tradicional con la definición de un cierto ensanche que se echa en falta para regular el crecimiento. 3) La apuesta por unas ordenanzas selectivas que persiguen la eficacia más por acertar con las claves de la ordenación que por comprobar todas las posibles actuaciones de una infinita casuística.

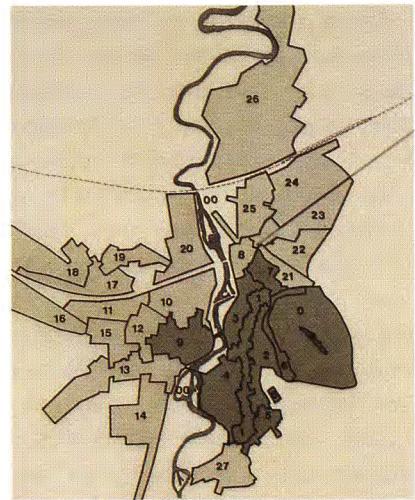
### Una cierta tradición de planeamiento

El nuevo Plan se elabora por imperativo de una curiosa sentencia del Tribunal Supremo (2) que suspende otro anterior que sólo llegó a estar vigente un par de años y que tampoco era el primero que ordenaba el municipio. Porque Peñafiel es, desde este punto de vista, un caso extraño en el ámbito castellano. Siendo un núcleo menor, ha contado ya con dos planes generales. El primero, aprobado en 1969 y conocido como el "plan Chulilla", amparó la etapa del mayor crecimiento de la periferia. Era un plan de zonificación y estructura general que confiaba al planeamiento parcial la concreción del orden específico de cada área; y así, en tanto que la zonificación determinaba tipos y alturas a través de sus propias ordenanzas, se remitía la disposición pormenorizada de alineaciones y rasantes a futuros planes parciales que debían desarrollar tanto el suelo urbano como el de expansión, según establecía la Ley del Suelo de 1956. Al no redactarse este necesario planeamiento la periferia ha crecido confusa y dispersa, sin otro orden que el inducido por la estructura de la propiedad y la traza de los antiguos caminos rurales; la práctica del señalamiento de línea sin planeamiento previo ha cobrado exce-

(2) La clave de dicha sentencia de la Sala 4<sup>a</sup> del Tribunal Supremo, de 25 de abril de 1986, fue la consideración de que el nuevo Plan General (el "plan Escrivano"), al no adoptar "nuevos criterios respecto a la estructura general y orgánica del territorio" no estaba capacitado para calificar como residencial una superficie no ocupada que en la propia sentencia se caracteriza como "una superficie *calificable* (sic) como espacio libre, sin la aprobación previa del Consejo de Ministros".



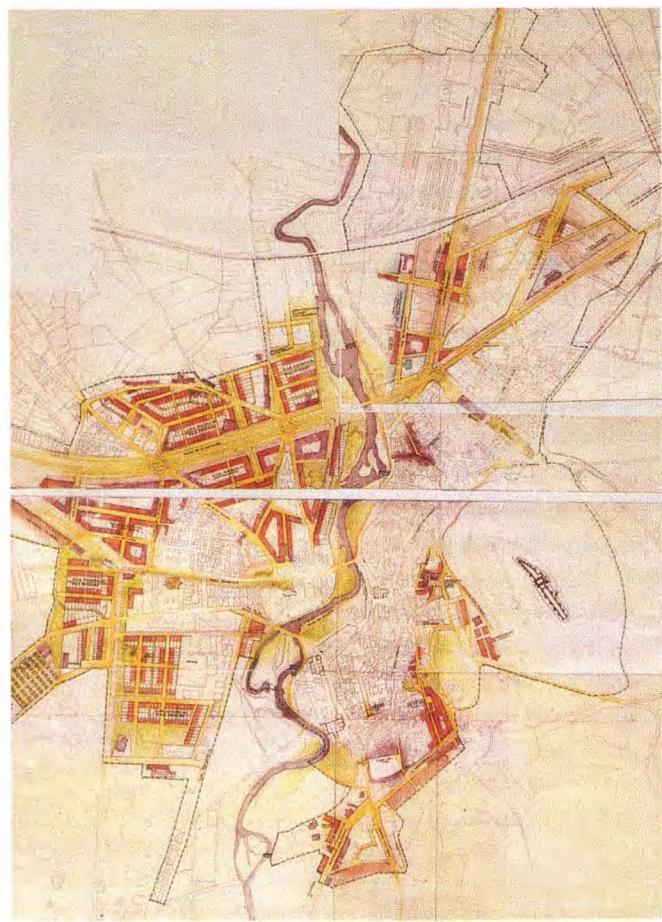
1



3



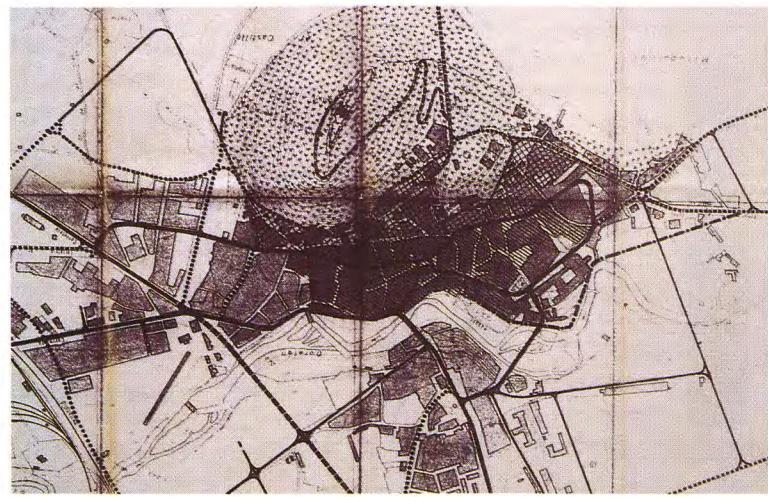
4



2

1. Plano de usos del suelo del término municipal (en amarillo, cultivos de secano; verde, regadio; morado, forestal).
2. Esquemas de las propuestas del Avance.
3. Areas homogéneas.
4. Fotografía aérea 1987.
5. Plan general de Peñafiel de 1969.

5



sivo protagonismo y el impacto de las ordenaciones sectoriales (especialmente la legislación de carreteras y las exigencias del MOPU, que en ese momento construía la nueva variante) ha sido determinante; por si fuera poco, a pesar de la escasa intensidad reguladora de este modelo, la zonificación misma fue frecuentemente incumplida.

El segundo plan general, el "plan Escribano", que data de 1982, es un plan, por el contrario, de zonificación y alineaciones. Un plan desgraciado que tuvo escasas vigencia y fortuna. Su tenor consistía en el exceso de suelo urbano clasificado del planeamiento anterior, manteniendo su esquema de zonas y su extremada homogeneidad; una sobreabundancia, por otra parte, que le lleva hacia el diseño de grandes manzanas de geometría con frecuencia banal.

### **Un plan para un municipio menor**

A pesar de haber contado con dos planes no se puede decir que Peñafiel hubiese asimilado de forma completa la práctica preconizada por la ley del Suelo, como prueba la propia experiencia de su aplicación. Las tradicionales características de los municipios menores se muestran en Peñafiel con notable intensidad (3): La escasa preparación de los operadores más influyentes, el grado de intervención directa de los ciudadanos en los asuntos públicos, con una más que notable capacidad de presión e indisciplina, los ritmos bajos de ocupación del suelo y transformación del caserío (se estima un crecimiento anual del orden de 40 viviendas), la todavía amplia superficie de la peculiar reserva urbana que constituyen las obsoletas cortinas de eras de pan llevar, la más absoluta mezcla de usos y tipologías en un núcleo donde aún no ha progresado una clara especialización de las áreas construidas o el relativamente reducido control administrativo estatal o regional de las actuaciones de la Administración Local, donde confluyen constructores, técnicos y propietarios

(3) La villa de Peñafiel está situada en el extremo oriental de la provincia de Valladolid, a 52 km. de la capital. Poseía un censo, en 1986, de 5.278 habitantes. La agricultura hace tiempo que dejó de ser la actividad principal del municipio, hasta el punto de que en el año citado sólo daba empleo al 15 % de su población activa; el sector servicios está dimensionado de acuerdo con su condición de cabecera comarcal.

con no infrecuentes cambios de papeles, son los rasgos más significativos.

En este contexto el Plan tenía que apostar por una propuesta sencilla en su normativa y ordenación, y renunciar a operaciones de difícil gestión, evitando remitir a desarrollos posteriores la solución de ningún área. Igualmente debía eludir presentarse como un plan excesivamente polémico con los intereses de cualquier grupo de presión (y particularmente los promotores de viviendas) que pudieran bloquear toda la ordenación; más aún en este caso en que se produce una gran inestabilidad política en el período de redacción, sucediéndose tres alcaldes de distinta formación política.

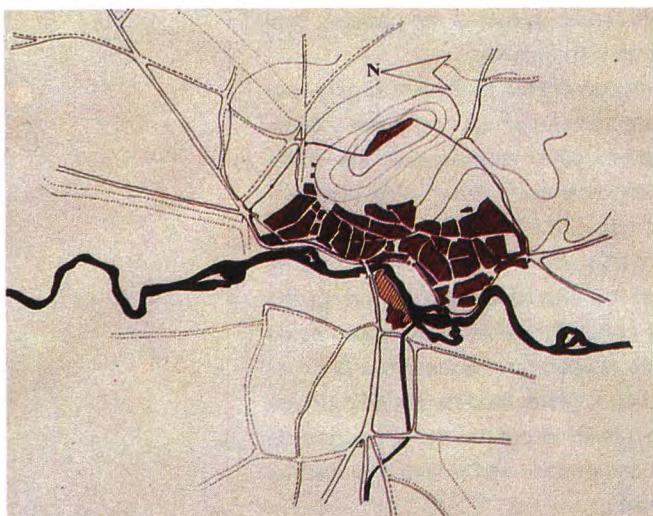
La propia evolución del Plan, desde las primeras formulaciones del Avance hasta su aprobación definitiva, evidencia lo dicho. En las propuestas iniciales, en que la preocupación de diseño llevó a definir numerosas unidades de actuación hasta su reducción a las 22 finales; desde la morfología más regular de los primeros proyectos hasta su sacrificio en numerosas áreas para adaptarse la propuesta a la parcelación existente; tras la aceptación del 67 por ciento de las 222 alegaciones presentadas al documento aprobado inicialmente (que ofrece un índice de participación elevadísimo), todo el proceso de planeamiento ha intentado permanentemente reforzar su sentido de la realidad, procurando presentar un orden efectivo y posible.

### **Un plan de recomposición morfológica**

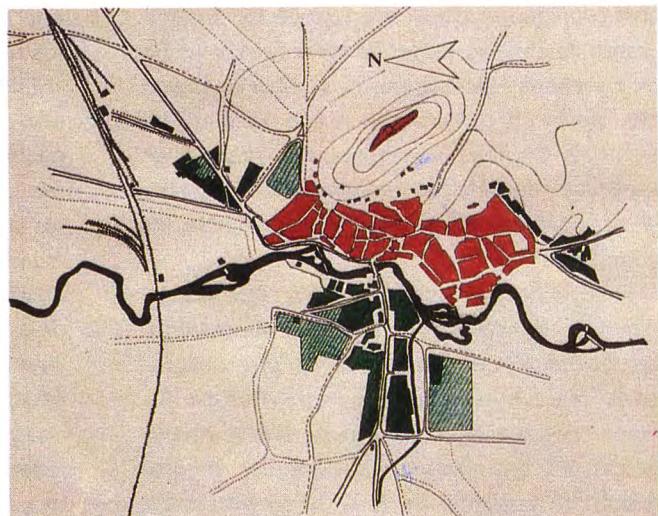
La ordenación se presenta en un plano único y detallado (suma de actuaciones de diferente carácter que desconfía, como se ha dicho, del escalado tradicional entre planes generales y parciales), que se muestra como representación misma del núcleo en que se interviene, como un ejercicio de composición que utiliza las calles y las plazas como objetivos conscientes de la ordenación. Y que, en su afán por allanar la posterior gestión, aprovecha al máximo el viario y la morfología existente, y toma la clasificación del tejido actual (el estudio de áreas homogéneas) como base para la definición de manzanas (cerradas, de viviendas unifamiliares o de ordenación abierta, según los casos).

Propuesta que desde un principio se vuelca sobre una serie reducida de actuaciones: la

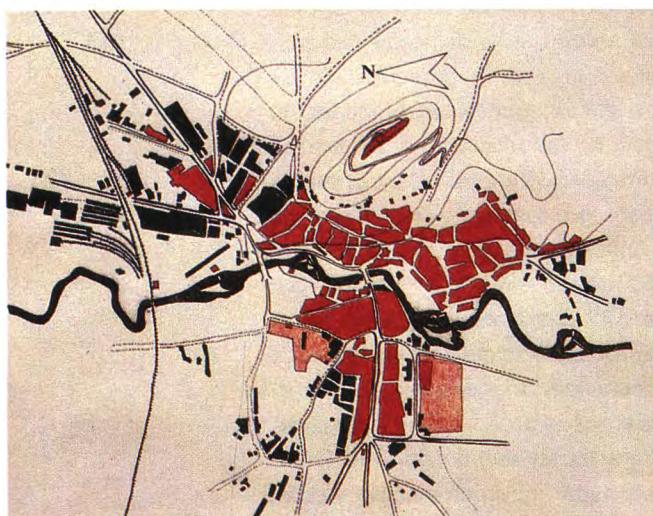
Evolución histórica.



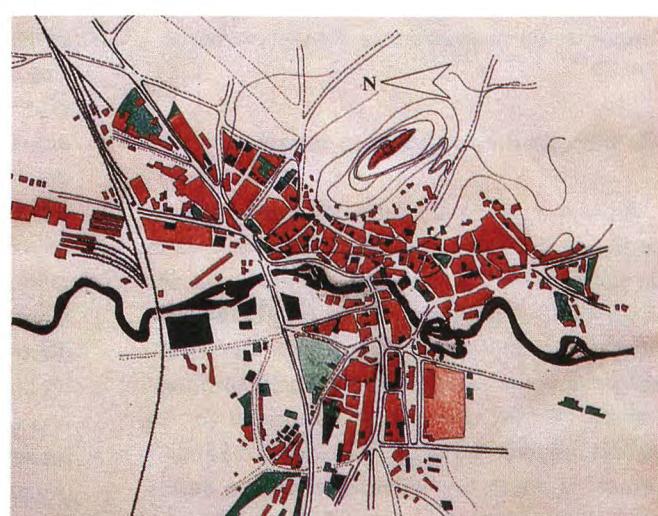
Medieval.



1933.



1968.



1987.

puesta en valor del casco tradicional, aún contando con la realización simultánea de un plan especial que en paralelo se iba redactando por otra entidad; la implantación de un mínimo orden en una periferia dispersa y falta de estructura; el cuidado, en los dos casos anteriores, de la resolución urbanística de los grandes ejes y travesías, constituyéndose el diseño de la sección urbanística de la variante de la carretera CN-122 como tema fundamental de la propuesta, sobre el que recae buena parte de la responsabilidad de la calidad urbanística de la villa.

Así, en el casco histórico incoado como conjunto de interés histórico artístico, que contiene elementos tan conocidos como el castillo de los Manuel o la plaza del Coso, la protección se centra en el mantenimiento general de sus características morfotipológicas, cortando inci-

pientes procesos de modificación de alineación que ya sólo se consienten muy selectivamente en algunos puntos dispersos de los ejes rodados principales en los que parece conveniente mantener una latitud mínima. La ordenanza de este área, que se superpone a una catalogación de los casos más significativos, se basa en los aspectos relevantes de las tipologías existentes, sin rechazar (e incluso asumiéndolo positivamente) cierto uso intensivo, puntual y ya tradicional de algunas parcelas, que permita una reutilización pragmática del tejido: Otra vez las previsiones de una gestión operativa aconsejan mantener la ordenación de cuatro alturas en algunos casos, incluso en calles estrechas, en contra de lo que una interpretación restrictiva pudiera dictaminar.

Y en la periferia también, por razones de

economía y realismo, se ha optado por el perfeccionamiento y la corrección de lo existente frente a posibles cambios radicales. Y en este sentido la propia variante, aunque supuso en su momento una ruptura con la red de caminos tradicional, y el tejido colindante levantado en torno a ella, son los que ofrecen las pautas y los tipos de edificación con que trabajar, previéndose así zonas de edificación unifamiliar con bajos destinos a otros usos (según una tipología rural de reciente desarrollo en los pueblos castellanos), zonas de edificios de pisos y otras de construcción más tradicional de casas entre medianeras. En tanto que los grandes ejes de comunicación territoriales se toman como elementos ordenadores principales, recogiendo una función que de modo espontáneo han venido cumpliendo, sirviendo de directriz para nuevos (y, algunos, todavía incipientes) desarrollos, tratando de compatibilizar este uso urbano con el de carretera canalizadora del tráfico de paso a través del rediseño de su sección transversal y el control de su relación con las calles colindantes.

El resultado es un *collage* de tramas orientadas en distintos sentidos que, por un lado, re conducen los crecimientos existentes hacia esas directrices elegidas y, por otro, delimitan suelo suficiente para un crecimiento superior al de la vigencia media contemplada en la ley. En este sentido el Plan tiene algo que ver con los trazados tradicionales de ensanche, en los que, una vez definidas las vías se espera su consolidación a partir de la edificación no sujetada a programas muy rigurosos.

El viario ha sido objeto de un tratamiento detallado, no sólo por lo ya comentado (la calle como objeto consciente de ordenación, que además de canal de tráfico es soporte de edificación, a la que da forma), sino por el interés en conseguir una estructura coherente y jerarquizada según modos, y de sección cuidada en los ejes fundamentales.

### **Una gestión sencilla**

Aunque aún es pronto para pronunciarse sobre la eficacia del nuevo Plan, el realismo al que antes se ha aludido está presente también en las estimaciones económicas y en los mecanismos de gestión previstos. Se ha intentado así

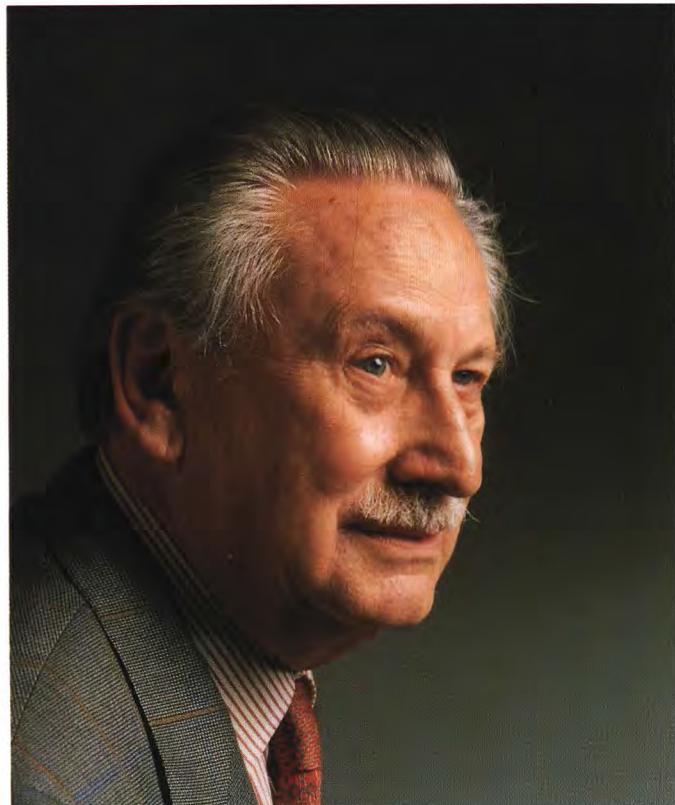
aprovechar las posibilidades de inversión de las administraciones públicas de ámbito territorial superior al municipal, debiendo la corporación local utilizar operativa y racionalmente el factor de oportunidad, especialmente en obras de envergadura que exceden de la previsible capacidad financiera del Ayuntamiento (tratamiento de variantes y travesías). Se ha reajustado la ordenación procurando reducir al mínimo el número de propietarios incluidos en cada unidad de actuación, elevando así el total de las aquí denominadas "unidades de gestión" (con función similar la vieja cesión de viales), que afectan a un solo predio, en muchos de los casos de modificación de alineaciones. La propia redacción de las ordenanzas, por otra parte, se ha planteado breve, sin repetir —lo que es frecuente— temas ya regulados en otras normativas de rango superior, y procurando prescribir sólo lo sustutivo de cada cuestión. Se ha buscado la sencillez, llegándose, por ejemplo, a una regulación de los usos simplificada al máximo, de manera que en sólo ocho artículos, y aplicando la teoría del "uso dominante", se consigue ordenar un tema que suele tener un desarrollo largo y complejo.

Para los asuntos más conflictivos del suelo no urbanizable, como son las actuaciones en áreas de interés ecológico, forestal o agrícola, se ha previsto la intervención con informe vinculante de los organismos de la Administración regional que más conocimiento de causa y capacidad de análisis puedan tener, evitando las farragosas casuísticas que pronto quedan obsoletas y que suelen ser incapaces de atender a los casos más novedosos y, por ello mismo, quizás también los más interesantes. Así, por ejemplo, en las áreas protegidas por su interés agrícola no se admiten otras actividades que la agrícola y las que potencien el valor agrícola del suelo (construcciones propias de la explotación), que la Dirección General de Agricultura de la Junta de Castilla y León deberá avalar en cada licencia de obras, de parcelación o de cambio de uso que afecte a este tipo de suelo.

**Pablo Gigosos Pérez  
Manuel Saravia Madrigal**

*Arquitectos*

*Dpto. de Análisis e Instrumentos  
de Intervención Arquitectónica y Urbana  
ETSA de Valladolid*



## Antonio Perpiñá Sebriá

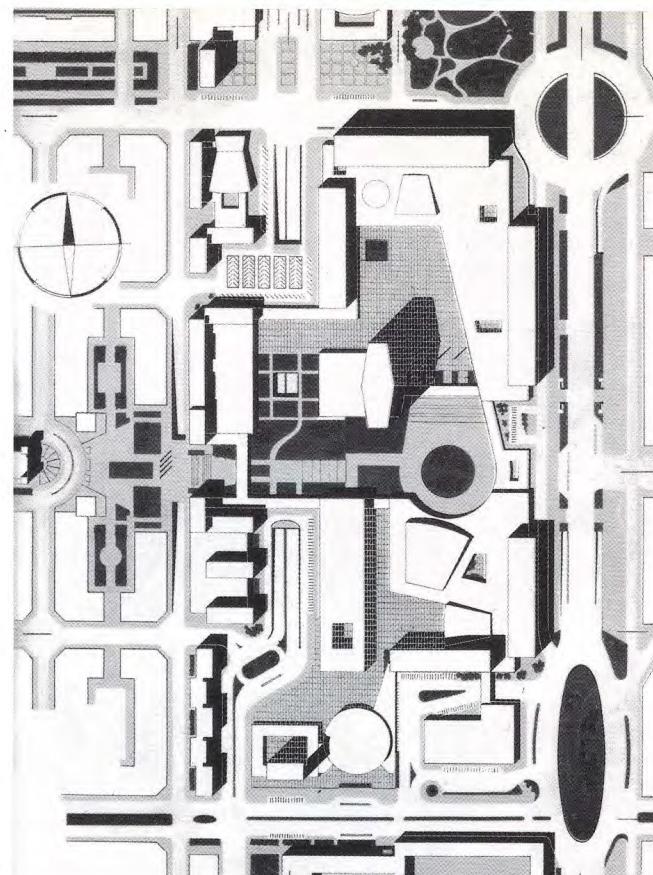
### Biografía

- 1918.** Nace en Gerona, el 15 de febrero.
- 1948.** Título de arquitecto por la ETSA de Barcelona.
- 1949.** Primer premio del Concurso de Proyectos para resolver el problema de la vivienda económica en Barcelona.
- 1949/1955.** Arquitecto especialista de Urbanismo en la Comisión Superior de Ordenación Provincial de Barcelona.
- 1949/1955.** Participación en el Plan Provincial de Barcelona, Planes Comarcales del Maresme y Garraf y Planes Generales de Ordenación de Berga, Granollers, Igualada, Manresa, Mataró, Sabadell, Sitges, Tarrasa y Villanueva i la Geltrú.
- 1949/1957.** Miembro de la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares.
- 1950.** Primer premio en el Concurso Nacional de Ideas sobre el problema de las viviendas para clase media y obreras en España.
- 1951.** Diplomado Técnico Urbanista por el Instituto de Estudios de Administración Local.
- 1952.** Primer premio en el Concurso de Orientaciones de la Arquitectura y Urbanismo contemporáneos.
- 1953.** Primer premio en el Concurso Nacional de Informaciones Técnico-Urbanísticas referentes a poblaciones de 20.000 habitantes.
- 1954.** Primer premio en el Concurso Nacional de Ideas para la Ordenación Urbanística en la Zona Comercial de Madrid-Azca.
- 1955.** Gran Premio Ciudad de Barcelona en el Concurso Internacional de Urbanismo en la III Bienal Hispanoamericana de Arte, para la ordenación urbanística de un centro de Deportes y Turismo en Barcelona.
- 1956.** Plan Parcial de Ordenación de Unidad Satélite de 50.000 habitantes de Ntra. Sra. de Bellvitge en Hospitalet de Llobregat.
- 1956.** Primer premio en el Concurso Nacional de Ideas para la organización y composición de volúmenes para los Ministerios de Industria y Comercio en el Paseo de la Castellana de Madrid.
- 1956.** Proyectos de Ordenación de Unidades Vecinales para uso de las Fuerzas Aéreas de los EE.UU. en Madrid, Sevilla y Zaragoza en equipo con Richard Neutra.
- 1956.** Plan Parcial de Ordenación de las márgenes del río Manzanares.
- 1956/1961.** Director Técnico de la Comisaría para la Ordenación Urbana de Madrid y sus alrededores.
- 1956/1973.** Delegado español en las Comisiones de Urbanismo de la Unión Internacional de Arquitectos.
- 1956/1961.** Director de Planeamiento del Plan General de Ordenación Urbana del Área Metropolitana de Madrid.
- 1959.** Ponente en el Primer Congreso Nacional de Urbanismo en Barcelona en 1959 sobre "El problema de la descongestión de las ciudades". Publicado en 1962 por el Ministerio de la Vivienda.
- 1959/1960.** Profesor del Instituto de Estudios de Administración Local.
- 1959/1963.** Profesor encargado de la Cátedra de Urbanismo en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- 1959.** Plan General de Ordenación de una zona turística y residencial en Tossa de Mar.



## Entrevista a Antonio Perpiñá

Aunque nacido y formado en Cataluña la figura de Antonio Perpiñá Sebriá, residente en Madrid desde 1956, resulta fundamental en la transformación producida en esta ciudad durante la década de los sesenta. Autor, por concurso, del proyecto del Centro Comercial y de Oficinas de AZCA, dirigió los primeros trabajos del Plan General de Madrid de 1964 y redactó Planes Parciales tan importantes como el de la Dehesa de la Villa, Saconia, Barrio de la Estrella y Alameda de Osuna. URBANISMO/COAM ha querido conocer, directamente de él, tanto sus recuerdos como sus ideas para el futuro de Madrid.



1

**Urbanismo.**- Vd. participó en los años 50 en la redacción de varios Planes Comarcales y Generales de la provincia de Barcelona. ¿Qué recuerdos tiene de esas primeras experiencias de ordenación urbanística?

**ANTONIO PERPIÑÁ.**- Mis primeras experiencias fueron de la época de mi formación urbanística. Inmediatamente después de terminar la carrera me incorporé a la Comisión Provincial de Urbanismo de Barcelona e hice los Cursos del Instituto de Estudios de Administración Local. Fue una época de intenso estudio porque entré, al mismo tiempo, en la Junta del Colegio de Arquitectos de Barcelona, que tenía una buena biblioteca y, a través de la revista, establecimos intercambio con las revistas más importantes de Urbanismo y de Arquitectura de otros países. Además, y por medio de la Comisión Provincial de Urbanismo de Barcelona, en la que había un funcionario que era fotógrafo, conseguí hacer un fichero de fotografías de todos los temas importantes de urbanismo y de planeamiento. También fue importante el establecer contacto con Pedro Bidagor que era entonces Jefe Nacional de Urbanismo, con el que hacíamos reuniones una serie de técnicos urbanistas que estábamos trabajando en cosas similares, y en las que había un cambio de impresiones y de interpretaciones realmente interesante.

No obstante, los medios que teníamos eran mínimos. La mayoría de las ciudades de Sabadell, Tarrasa, Granollers, etc., no tenían planos parcelarios, únicamente unas alineaciones de calles. Conseguimos entonces unos fotoplanos americanos aproximadamente a escala 1/2.000 y sobre ellos dibujábamos a tinta y coloreábamos, con lo que conseguíamos tener planos parcelarios para poder trabajar y hacer los distintos planes. La experiencia fue muy importante, ya que era una actividad absoluta e intensa y teníamos una información a pie de terreno. Yo me recorrió toda la provincia de Barcelona, en contacto con los Ayuntamientos.

Fue una época muy divertida en un aspecto, pero también muy completa porque empezamos primero los Planes de las ciudades importantes, menos Barcelona, seguimos por unos Planes Comarcales como los del Maresme, el Garraf, etc. y, al mismo tiempo, empezamos el Plan Provincial que era el primero que se hacia y que, realmente, fue muy interesante.

**U/C.-** Vd. presentó en el Primer Congreso Nacional de Urbanismo celebrado en Barcelona en 1959 un trabajo sobre el Problema Nacional de la Descongestión de las ciudades en el que realizó un

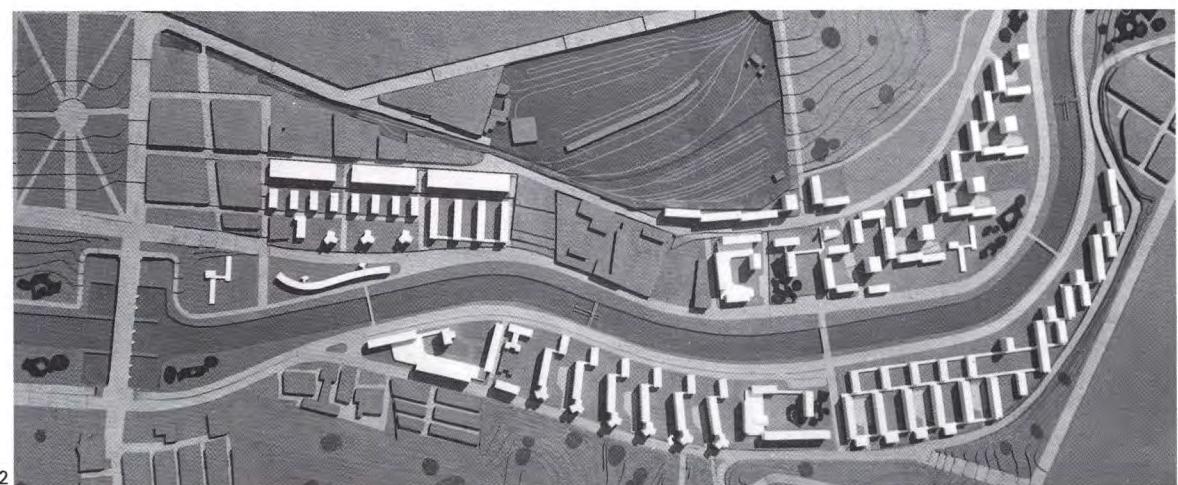
diagnóstico territorial de España que puede considerarse, para entonces, como modélico en cuanto a la elección y análisis de las variables que más inciden en la ordenación del territorio. Desde entonces y hasta ahora, los escasos esfuerzos realizados para establecer una ordenación territorial global han resultado baldíos. ¿Cree usted que es posible diseñar y concertar una planificación territorial global o sólo es posible plantear planes sectoriales como los de carreteras, ferrocarriles, vivienda, energía, etc., que incidan directamente en la ordenación territorial?

**A.P.-** Creo que la ordenación territorial global continúa siendo imprescindible cualquiera que sea el panorama político del país y, más ahora, con las autonomías, que, quizás, sería más fácil. Ese estudio se realizó en el año 1959 que fue el primer año en el que empezaba el Plan de Desarrollo Económico y Social que hacía la Comisaría del Plan al frente de la cual estaba López Rodó. Yo había venido a Madrid en el año 1955 o 56 recién ganado el concurso AZCA, y, muy pronto, me nombraron representante de España en la Comisión de Urbanismo de la Unión Internacional de Arquitectos. Durante una época, cada año se reunía la ponencia en una ciudad distinta, una vez en París, otra vez en Londres, Praga, Varsovia, Viena, Washington, con lo que enlazabas con los urbanistas de cada sitio e intercambiabas opiniones sobre los problemas económicos, políticos, etc., que había en todas partes, lo que me dio una visión global.

El urbanismo forma parte de un concepto más amplio como es la planificación, tanto del territorio como de todas las actividades económicas y sociales y, por lo tanto, forma parte integrante de un programa político en el sentido más amplio. Es decir, haces un programa político de cualquier país, sea comunista, socialista, lo que sea, y eso conlleva una política económica y, dentro de esta política económica, hay un plan de urbanismo, es decir, los sistemas de transportes, cuáles son las zonas de trabajo, las zonas de turismo y esto es lo que tienen que ser las bases de partida. Las variables continúan siendo las mismas, aún cuando existan nuevos conceptos económicos o nuevos sistemas de transporte.

Un plan nacional es, en definitiva, una planificación económica global a la que deberían de adaptarse los planes sectoriales y los de las distintas autonomías. Los objetivos son esencialmente tres: corregir el desigual reparto de la población y de las actividades económicas; coordinar las acciones de los departamentos ministeriales y de las autonomías y dirigir la explotación de los recursos

- Concurso Nacional de Ideas para la Ordenación Urbanística en la Zona Comarcal de Madrid-Azca. Primer premio.
- Plan Parcial de Ordenación de las márgenes del río Manzanares.



naturales, tanto para la agricultura e industria como para la reserva de grandes bosques forestales. En definitiva, encauzar el camino para integrarse en Europa, más que nada ahora que todas las cuestiones económicas dan unas determinadas directrices que debes cumplir y ello nos afecta a todos. Realmente poca cosa se ha hecho. Hay muchos planes sectoriales pero están deslazados unos de otros; no hay unidad, sobre todo, pensando que las disponibilidades económicas no son infinitas sino reducidas y cada año hay que orientarlas bien.

**U/C.- En 1954 gana Vd. el Concurso Nacional de Ideas para la Ordenación Urbanística de la Zona Comercial de Madrid-AZCA. La ordenación propuesta significó, entonces, unas de las primeras aportaciones de los ideales expuestos en la Carta de Atenas. ¿Qué recuerdos tiene de entonces y qué supuso la dirección de la realización de la citada ordenación?**

**A.P.-** Lo recuerdo muy bien. Yo vivía en Barcelona cuando se convocó este concurso, por esto vine a Madrid. Fue una pena que cuando luego se creó la Fundación March se le ocurrió al Gobierno que el teatro de la ópera tenía que ir en el centro, e impuso que se reservara una zona importante, con lo cual hubo que modificar la ordenación de volúmenes pero sin perder edificabilidad, pues ya había habido adjudicaciones. Ello perjudicó al planeamiento y la ordenación. Por otra fue un gran acierto la reparcelación que se hizo, porque aún no se habían hecho reparcelaciones en el país, y ésta fue una experiencia muy importante. Se repartió el terreno en unas fajas perimetrales y, dando unos índices, que variaron de 4 al fondo y 10 hacia el frente, se multiplicaba la superficie que cogía cada uno de los propietarios por su índice y, en función de ello se tenía unos puntos, y con arreglo a estos puntos se hizo la distribución. Con esos puntos se acudía a la subasta interna que se hacía de cada parcela y de esa forma se adjudicaba.

No se opuso nadie, y había muchos intereses y muchos propietarios. Frente a la calle Raimundo Fernández Villaverde había una serie de casitas construidas y habitadas, había un colegio que se trasladó a la parte de atrás, y también una comisión de propietarios bastante importante. Se consiguió hacer la reparcelación y esto era lo que más llamaba la atención a los extranjeros en sus visitas.

En relación con el resultado final, hay que tener en cuenta la imposición de la ópera, que luego no se construyó, pero que sí

cambió el planeamiento que se había hecho inicialmente. De todas maneras han quedado cosas importantes: la gran serie de espacios libres de peatones y de zonas verdes y toda la separación del tráfico con sus vías subterráneas, que se ha visto que es una buena solución y que realmente no crea grandes problemas de tráfico con sus dos niveles de circulaciones, niveles que estaban ya previstos en el principio del concurso. Lo que faltó fue una buena promoción de comercio, es decir de las zonas comerciales, porque lo que estaba previsto era que al otro lado de El Corte Inglés, en la avenida del General Perón, estuviera Galerías Preciados, de manera que fueran como los centros comerciales americanos en que los grandes almacenes se distribuyen en unos polos y el resto de las tiendas se van localizando entre ellos. Luego ha fallado el diseño urbano en cuestión de pavimentos y mobiliario, aunque quedó un poco deficiente. Pero de todas maneras es un buen ejemplo que es uno de los planeamientos de los que estoy contento.

**U/C.- En los años 60 redacta el Plan Parcial de la Ciudad de los Poetas en la Dehesa de la Villa de Madrid. Posteriormente fue autor y director de los proyectos de las viviendas. ¿Qué experiencia guarda de esa actuación al haber proyectado la ordenación urbanística y ejecutado la arquitectura prevista?**

**A.P.-** En primer lugar, quiero expresar mi grato recuerdo de la colaboración durante más de veinte años con los colegas Luis Iglesias y Carlos de Miguel yendo todas las semanas a visitar las obras. La experiencia fue apasionante al ver la transformación de unos terrenos baldíos, con unos desniveles importantes, pues había casi 50 metros de diferencia de cota desde una punta a otra, en una parte de la ciudad, pero sobre la que, además, habías hecho previamente la planificación. Se planteó la separación del tráfico rodado del peatonal, de manera que, por un lado, había unas calles perimetrales sobre trama hexagonal y, por otro, la edificación estaba proyectada sobre una retícula de 4,20 metros de lado, es decir, un múltiplo del pie de 30 centímetros, que correspondía con la crujía de la estructura y que ha quedado señalado en la totalidad del terreno con un pavimento de hormigón rayado con un resultado magnífico. La superposición sobre esta retícula cuadrada de la malla hexagonal creó un nuevo concepto de calle como sucesión de pequeñas plazas.

Existían tres tipos de agrupación de viviendas, uno de ellas tenía la dos viviendas por planta en alturas diferentes, una en cada

tramo de escalera lo que permitía ir adaptándose a los desniveles del terreno, otro era normal de dos viviendas por planta y el tercero tenía tres viviendas por planta y en forma de T lo que permitía enlazar por dos lados.

Los accesos a la vivienda se hicieron por dentro de las supermanzanas y en esas zonas interiores se proyectaron tanto espacios libres para juegos de niños como zonas escolares. Estos espacios interiores fueron los que crearon la convivencia entre los habitantes que empezaron a vivir allí. Excepto en lo que respecta a dotaciones proyectadas que luego no se hicieron, como la iglesia, un centro comercial, etc, la verdad es que el resto se construyó tal y como figuraba en el Plan Parcial, pues entre otras cosas, al aprobarse posteriormente unas ordenanzas generales que impedían bloques de más de 100 metros de longitud, cualquier modificación no hubiera podido aprobarse.

Realmente quedé satisfecho de la experiencia que resultó muy interesante y que ha sido publicada en varios libros españoles y extranjeros. No hay que olvidar también la importancia de la actuación pues fueron unas seis mil o siete mil viviendas en una extensión de cincuenta hectáreas.

**U/C.-** Por último, Vd. fue Director Técnico de la Comisaría para la Ordenación Urbana de Madrid y sus alrededores y comenzó la dirección del Plan General del Área Metropolitana de 1964. En la actualidad se está iniciando el proceso de Revisión del Plan General vigente. Desde su punto de vista ¿cuáles son los principales problemas actuales de Madrid y cómo el Plan General podría resolverlos?

**A.P.-** Evidentemente, el principal problema de Madrid es su gran concentración, con una presión, en todos los sentidos, enorme. Evidentemente, las comunicaciones de las seis carreteras nacionales radiales exige que existan unos anillos que enlacen estas carreteras. Ahora, el desarrollo de Madrid tendría que desvincularse de estas circunvalaciones, M-30, M-40, M-50, porque, sino, vamos a la mancha de aceite.

Madrid no es sólo una ciudad y no puede desvincularse de la planificación de la región central, cuando menos de la altiplanicie de la subregión delimitada por la Cordillera Central (Somosierra, Guadarrama y Gredos) y la cuenca del Tajo y sus afluentes (Henares, Jarama, Manzanares, Guadarrama y Alberche) como ya se indicaba en el Plan General de 1964 y recoger un poco de esta sucesión de ciudades que se van a crear en la zona sur y que se están creando desde Guadalajara, Alcalá y Torrejón hasta Aranjuez, Toledo y Talavera. Evidentemente, el condicionamiento del terreno es fundamental y debe mantenerse e intentar que en vez de estar apoyado en solo un lado del Manzanares, pueda dar la vuelta e intentarla doblar.

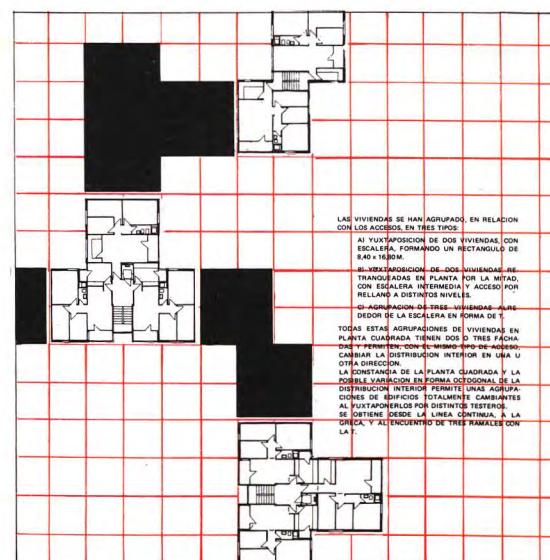
Un gran problema es el de que, actualmente, la revisión del Plan queda limitada exclusivamente al municipio de la capital, es decir, menos de lo que cubría antes la Comisaría General de Madrid y sus alrededores, que comprendía a 22 municipios, por lo que va a ser muy difícil, si no se logra una buena coordinación con la Comunidad Autónoma. Habría que formar un equipo para poder tener un marco global y, luego, tener en cuenta la integración en Europa y pensar en un crecimiento de la población cuando menos hasta el año 2020 o 2025, porque, sino, te quedas corto. Habría que hacer un tipo de ordenanza que deje más libertad a los arquitectos en poderse mover luego en las realizaciones y, sobre todo, disminuir los volúmenes, pues la densidad de Madrid es tremenda.



Ordenación general.



Detalle de manzana.



Agrupación de viviendas.

## La rehabilitación

Desde hace algún tiempo, el urbanismo se esfuerza por instalarse en un proceso de recreación de la realidad urbana, sin mengua de lo que de creación de la misma viene llevando consigo. Es la rehabilitación que ahora se coloca, cada vez con mayor intensidad, junto al énfasis en el proceso de generación de nueva trama urbana.

La etapa germinal del urbanismo contemporáneo ha discurrido de acuerdo con una mentalidad del ensanche, que sitúa su centro de gravedad en el inexorable crecimiento cuantitativo de las ciudades, impuesto por causas conocidas. A lo sumo, junto al desarrollo urbano, aparecen las operaciones de "saneamiento y reforma interior de poblaciones". Se van sustentando, además, operaciones de renovación urbana, movidas ante todo por las fuerzas económicas que se hacen presentes en los centros históricos de las ciudades. Se produce un cambio en la ocupación social del espacio; los nuevos poderes sociales y económicos van paulatinamente ocupando el centro, que se llena de una nueva simbología. Mientras tanto, el Derecho Urbanístico recoge técnicas propias de la conservación monumental y de edificios característicos en las ciudades. La función social de la propiedad privada aparece entonces como una "carga real" que disminuye las facultades de goce y disposición e impone deberes de conservación. Del mismo modo, la técnica de las "vinculaciones singulares", que aparece en el artículo 87.3 de la Ley del Suelo, constituye una respuesta a esta preocupación.

Sin embargo, la ciudad se nos presenta, cada día más, como un producto histórico. La crisis de la mentalidad racionalista se hace presente, como en el resto de los ámbitos del conocimiento. Frente a la mentalidad planificadora, que supone el zenit de la actitud que lo confía todo a la razón, su crisis lleva a la actitud recreativa de la ciudad, y a la política urbanística del retoque. Pero de la época de crecimiento queda, además, un lastre característico: el deterioro que es fruto de un proceso constructivo sostenido, no siempre de acuerdo con las exigencias de la propia ciudad.

Así se va sustentando, con precauciones complejas, lo que constituye la rehabilitación, frente a la simple conservación y a la inexcusable renovación urbana. Frente a la conservación, la rehabilitación urbanística pretende integrar y desbordar la pura preocupación estética, que acabó limitándose a una restitución fachadista. Frente a la renovación urbana, pretende no llevar consigo, al menos siempre y en todo caso, la sustitución de usos,

tipologías edificatorias ni organización social, sobre todo en los centros históricos y en lugares significativos. Se trata de liberar el hecho urbano del sometimiento a determinadas fuerzas predominantes en el mercado. De ahí que la rehabilitación pretenda mantener o volver a dar vida a la parte ya constituida de la ciudad; no siempre su parte histórica, sino, además, también la construida sin significación especial, a efectos de que recobre la función que le es propia. Se trata de adaptar la estructura urbana y las edificaciones existentes a un uso actual, haciendo posible el equilibrio social y el mantenimiento de la población residente, para que conserve y transmita la cultura propia de estos asentamientos.

La rehabilitación es, en la actualidad, una alternativa más en el contexto del derecho constitucional al logro de una vivienda digna. Y, como tal, precisa de una sostenida acción administrativa de fomento que se coloque junto a la ya tradicional que apoya la actividad de construcción de edificios.

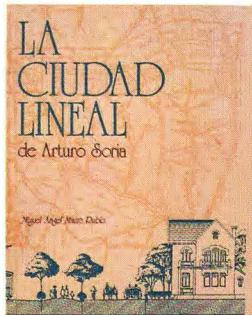
Situada junto a la rehabilitación de construcciones, está mucho menos desarrollada la rehabilitación de unidades residenciales, de áreas urbanas y rurales en crisis. El legislador ha realizado, hasta ahora, un breve apunte de lo que la rehabilitación de áreas supone como objetivo, en el contexto del urbanismo contemporáneo. La concepción legal gira sobre la mejora o recuperación de estos conjuntos, de sus condiciones naturales, de las actividades económicas y sociales a desarrollar en las mismas y de las condiciones de vida de sus residentes. Es trascendente que no se centre la atención en la pura rehabilitación de edificios, sino que se ensanche a lo que constituyen espacios libres, infraestructuras, servicios y equipamientos. Se trata de operar sobre sectores del tejido urbano que puedan definirse con claridad, o areas rurales en las que se dé una peculiar interrelación económica y funcional con el territorio. En último término, resulta indispensable la rehabilitación de polígonos industriales, en cuanto constituyen uno de los tramos de mayor deterioro del propio tejido urbano. Así entendida, la rehabilitación integradora forma parte de una función pública urbanística que debe establecer las pautas de previsión y coordinación, tanto de acciones públicas como de privadas, sin las cuales esta nueva e indispensable tarea no puede lograrse.

Pedro Sanz Boixareu

Luis Morell

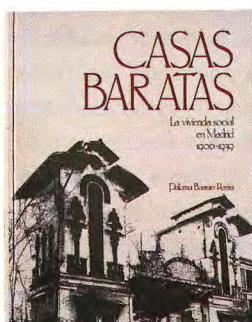
Luis María Enríquez de Salamanca

Francisco Perales



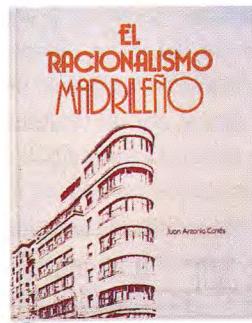
### **La Ciudad Lineal de Arturo Soria**

Miguel Angel Maure Rubio.  
Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Madrid, 1991.  
30 x 24,5 cms. 415 págs.



### **Casas baratas. La vivienda social en Madrid 1900-1939**

Paloma Barreiro Pereira.  
Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Madrid, 1992.  
38 x 24,5 cms. 460 págs.



### **El Racionalismo madrileño**

Juan Antonio Cortés.  
Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Madrid, 1992.  
30 x 24,5 cms. 256 págs.

## **Madrid soñado, la historia de un crecimiento urbano**

Ciudad crecida como la zarza al borde del camino, pensaba Azaña; ciudad sin proyecto, concluye Paloma Barreiro. Ciudad sin una idea que haya regido su crecimiento, extendida siempre de forma caótica, avanzando sobre los detritos amontonados por legiones de traperos en las afueras de su cerca: así llegó Madrid a los comienzos del siglo XX. Todos lamentando el espectáculo de basura, suciedad, falta de higiene, amontonamiento, cochambre y porquería; nadie capaz de poner remedio. Y no porque faltaran propuestas. Desde Mesonero, con sus reformas del interior, y Castro, con su plan de ensanche, no escasean las ideas para encauzar el caótico crecimiento de la Villa. Lo que ocurre es que son ideas sin recursos en los que sustentarse, sin voluntad política que las aliente y que se quedan viejas y desfiguradas antes de que alguien las lleve a la práctica. De ahí que, a falta de un proyecto capaz de guiar el crecimiento, se añadiera un extendido sentimiento de frustración: Madrid era, como se decía entonces, un aduar marroquí y no tenía remedio.

Falta hacia la gran energía y fe robusta que Hauser atribuye a Arturo Soria para volver la espalda a aquel Madrid e iniciar la construcción de una nueva ciudad más allá de su extrarradio, en el desierto. Discutiendo andaban los arquitectos, allá por 1881, si era mejor alojar a la creciente clase obrera en buhardillas y sotabancos o construir para ella barriadas baratas cuando este idealista capaz de crear una sociedad por acciones, adelantándose a la ciudad jardín de Howard, les echó a la cara una imaginativa solución: ni sotabancos a los que no llegaba la luz y por donde no corría el aire, ni barriadas obreras donde germinaba el espíritu de rebeldía, sino una calle, una sola, tan larga como se quisiera y en la que podrían vivir juntos, aunque no atados a la misma escalera ni superpuestos en diferentes alturas, el capitalista y el artesano, el profesional y el obrero, el rico y el pobre.

### **Ciudad Lineal**

Una calle, un tranvía, una casa para cada familia, un huerto y un jardín en cada casa: la historia de esta idea, su origen, sus primeras realizaciones, las dificultades con que tropezó, es la que ofrece en un estudio magníficamente documentado, aunque mejor ilustrado que escrito, Miguel Angel Maure. Maure tiene el acierto de situar la idea de Soria en la sala misma en que germina y avanza con ella al ritmo de los problemas que surgen: las comunicaciones, con el tranvía que evite el aislamiento; la oscuridad, que tiende sobre la nueva ciudad el manto de tristeza y misterio tan propicio para situar allí horrendos crímenes e inconfesados amores; la financiación, con los socios y la compra de valores canjeables luego por solares y edificios. Toda la historia de la Ciudad Lineal está aquí fotografiada como testimonio de un proyecto que avanzó hasta alcanzar al menos la décima parte de sus objetivos.

No solucionó, ni lo podía, Arturo Soria el pavoroso problema de la vivienda obrera, que se agudiza en Madrid a medida que recibe, desde 1900, masas de jornaleros. Hay que leer a Hauser, el científico social, o a Baroja, el novelista, para percibir la magnitud del problema. Surgieron iniciativas, claro está; de la caridad, de la filantropía, de la reforma social. Todos deseando que obreros y pobres bajaran de los sotabancos o abandonaran sus chozas y se instalaran en barriadas propias, no en el centro de la ciudad, pero tampoco a gran distancia. El ideal de todos los reformismos, desde la derecha católica hasta la izquierda socialista, era convertir al obrero en propietario de una casa unifamiliar, o de un piso en una vivienda colectiva; hacerle, en definitiva, propietario de una casa barata.

Casas baratas, cooperativas, sociedades benéficas, importación de ideas —de ciudad jardín, de suburbio jardín— del urbanismo alemán o británico, discusiones parlamentarias, proyecto de ley, leyes, reglamentos. El resultado de tanta actividad es bien magro hasta que al final, en 1924, con la tercera Ley de Casas Baratas y con el Estatuto Municipal, se inicia lo que llamaron algunos testigos la orgía constructora. La dictadura fue el gran momento de la edificación madrileña: Barreiro ofrece la ficha y la fotografía de cada una de esas iniciativas y muestra que, al final, los alojados fueron más funcionarios —militares y civiles— que obreros; más empleados y gentes de la llamada clase media que pobres. Viviendas corporativas más que casas baratas: tal parece haber sido el fruto de la orgía. Una orgía, en verdad, de corta duración y limitado efecto. Pues, a la par que se construía en el interior y en el ensanche, se multiplicaban los asentamientos caóticos, infradotados, en el extrarradio. Todas las fichas que Barreiro ha tenido la paciencia y el mérito de recopilar, todas las casas que ilustran las páginas de su obra, son bien poca cosa ante la avalancha de emigrantes que se asientan en lo que Sender llamaría luminosas barriadas obreras, donde cada cual construía su casucha como podía con la precaución de traer consigo una reserva alimentaria, un cerdo, unas cuantas gallinas, algún conejo. Barriadas luminosas: desde luego, no carecían de sol, aunque abundara la suciedad y el hambre. La República habría de contemplar impotente el despertar de ese mal sueño: la orgía acabó en resaca, y todos los que llegaron con la intención de encontrar algún empleo formarían luego las legiones de los "sin trabajo", que protagonizaron parte de las luchas sociales en la capital de la República.

### **Huellas**

Y es que en los años treinta no se construyó nada. Un hotelito aquí, otro allá, poca cosa, recordaba hace años el arquitecto de la República por excelencia Secundino Zuazo a Oriol Bohigas. Pero entre lo que se construyó unos años antes y lo que se edificaría en la posguerra han quedado las huellas —algunas borradas por la acción de la pirotecnia— de ese singular episodio de la arquitectura madrileña que fue el racionalismo, con su fascinación por la velocidad, su gusto por la imaginación náutica, su funcionalismo. Todo en pequeñas cantidades, como un cuentagotas: un mercado, un dispensario, un ambulatorio, una gasolinera, un instituto, un garaje, un viaducto, tres o cuatro cines y teatros. Y viviendas, varios edificios de viviendas, en los que Zuazo, Arniches, Bergamín, Fernández-Shaw, Gutiérrez Soto y tantos otros dejaron su firma, como un testimonio más, ahora en arquitectura, de ese gran momento cultural vivido por Madrid en los años veinte y treinta, cuando se concentraron aquí todas las vanguardias y alumbraron tantas esperanzas.

Los tres libros tienen la común virtud de ofrecer una exhaustiva ilustración del texto, muy del gusto de la profesión: todas las fotografías posibles de la Ciudad Lineal, todas las casas baratas, todas las fichas de los edificios racionalistas del casco y el ensanche. No es idéntico, sin embargo, el cuidado con que se narra la historia de esos proyectos que aparece como sincopada, cortada, procediendo —excepto en el caso del racionalismo— más por acumulación y yuxtaposición de noticias que por elaboración de un argumento al que a veces sería preciso sacrificar detalles. En todo caso, tres contribuciones decisivas sobre esos distintos episodios urbanístico-arquitectónicos que agrandan la deuda, ya cuantiosa, que los amantes de la historia de Madrid tienen contraída con su Colegio de Arquitectos.

**Santos Juliá**

## La erudición ilustrada

*Territorio y Ciudad en la España de la Ilustración* constituye, sin duda, una obra de madurez, como bien afirma Fernando Terán el prologuista del libro. Madurez consecuente a un largo ejercicio reposado de reflexión personal del autor, quien se viene dedicando desde hace años a la interpretación ilustrada.

En efecto, Sambricio centra su libro en la exposición detenida de lo que constituye su concepción madurada de la impronta de modernidad implícita en la segunda mitad del siglo XVIII, entendida como avance respecto a épocas anteriores en lo tocante a la concepción del territorio y la ciudad, así como la enorme influencia que ha ejercido en una visión moderna del alcance del urbanismo concebido como disciplina. Así, resulta muy aclaratorio, por ejemplo, destacar el hecho de la racionalización proyectual y la consecuente intervención en prácticamente todos los aspectos que incumben a la ordenación del territorio y la ciudad, aun cuando se trate todavía de acciones parciales no estructuradas en un todo, como advierte el propio autor. En el mismo sentido, habría que apuntar a la consideración del territorio y de las ciudades en sus características propias frente a planteamientos imbricados en pensamientos más abstractos y deterministas de épocas anteriores. Este procedimiento de actuación requiere toda una serie de pautas nuevas sobre la información necesaria de tipo económico, social y físico, previa a la actuación, lo que determinará el desarrollo de toda una serie de instrumentos imprescindibles como es el caso de la cartografía.

Así como la Razón inspiró la época ilustrada, también el orden del índice del libro procede con esta fe absoluta en la razón. El primer capítulo aborda el territorio como concepto y también como espacio sintetizador de los campos de intervención ilustrada que se tratan detallada y puntualmente en los capítulos siguientes: los canales, la colonización, el embellecimiento de las ciudades, los ensanches y las ciudades de servicio. El penúltimo capítulo se centra en el estudio y análisis de la permanencia de las características de la Utopía en esta segunda mitad de siglo, proyectos entendidos más como de difícil ejecución que como abstracciones "óu toños", y en los que, hasta cierto punto, podemos encontrar ciertas similitudes con algunos planes del urbanismo actual. Por fin, el último capítulo dedicado a la España Napoleónica es analizado desde su perspectiva de época de transición, como final de una etapa que lleva, sin embargo, en su seno, el comienzo de otra, a la que el autor valora más de lo que ha venido siendo habitual, debido quizás a su sintonía con los de aquello ilustres afrancesados.

Para terminar, quería destacar el procedimiento de investigación histórica de Sambricio que se adentra en la entraña de la época para recrearla, preguntándose en todo momento el porqué de las actuaciones que se llevaron a cabo. Se trata de un procedimiento al que denominaría de inmersión, en oposición al distanciamiento de pretendida objetividad del historiador clásico. Es una inmersión realizada, sin embargo, a partir de la atmósfera de lo presente, a partir del entendimiento de lo actual y con un objetivo vivo, cual es el de iluminar y resolver los problemas actuales. Se trata así de que la historia se constituya en instrumento de nuestro pensamiento actual, sin limitarse a trasladar estereotípicamente fórmulas ya pasadas. El prologuista lo aclara muy precisamente cuando dice: "Porque si bien se puede entender la historia como algo referido fundamentalmente a lo desaparecido, más interesante resulta entenderla como el modo de conocer el proceso de formación y transformación de lo que nos rodea". No es casualidad que el autor del libro sea un historiador especializado en el espacio urbano y arquitectónico, y el prologuista un arquitecto-urbanista que estudia la historia en cuanto que instrumenta la proyección urbana.

En el libro se aprecia la investigación sistemática y las precisas y abundantes referencias bibliográficas que le confieren un valor académico inestimable para cualquier estudio sobre la época o sobre el binomio Ciudad-Territorio. El Tomo II es un anexo con la relación de mapas, documentos y manuscritos ordenados por orden alfabético de poblaciones de máxima utilidad y valor didáctico.

Asimismo, la proliferación de figuras y la calidad de su reproducción ilustran el erudito contenido y aportan belleza a las páginas de este libro, procurando al lector un clima estético y mental propio de la Ilustración Española.

Luis Moya González  
Arquitecto. Catedrático de Planeamiento Urbanístico de la ETSAM

Esta publicación recoge dos ensayos dedicados al problema urbanístico de Bilbao que sirven de introducción al texto de la conferencia del mismo título pronunciada por Ricardo Bastida.

El primero "Bastida en Bilbao: entre el monumento y la modernidad", es un estudio histórico que se inicia en el último cuarto del siglo XIX cuando ya la ciudad padecía problemas como... "escasez de territorio concedido para su expansión, obstáculos jurídicos, ordenanzas municipales sin unificar... y el centro de la ciudad, propiamente el Ensanche, permanecía desocupado mientras que los arrabales veían colmatados sus angostos e insalubres solares"... Así inicia la historiadora, Nieves Basurto, su ensayo sobre Bilbao y el arquitecto Ricardo Bastida que ejerció como Arqui-

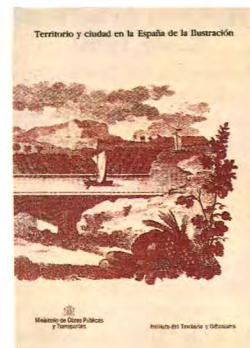
tecto municipal de Bilbao de 1907 a 1927, período en el que capitales como Madrid y Barcelona se afanaban en planes urbanísticos y arquitectónicos que mostraban una evidente renovación del concepto de la ciudad. También en ese momento Bilbao pugnaba por convertirse en gran metrópoli y Bastida fue su gran impulsor.

El segundo ensayo titulado "Un Anteproyecto General de Galdacano hasta el Abra: una urgencia setenta años aplazada" de Damián Quero y Eduardo Leira continua con la historia urbanística de la ciudad, actualizada en capítulos como: De la idea de ciudad completa, de Bastida, al conocimiento de la estructura general; La discusión del tamaño y de la capitalidad: algunas consideraciones menos urbanísticas; Terri-

torio urbano: un modelo metropolitano necesario para Bilbao.

Finaliza la publicación con la reproducción completa de la conferencia que bajo el título "El problema urbanístico de Bilbao" pronunció Ricardo de Bastida que ya en el año 1923, afirmaba... A nadie debe asustar la magnitud de esta empresa; no se trata en realidad de *hacerlos*, ni de gastar millones, sino de *prevenir* y evitar que sea imposible hacer mañana algo que se ve claramente es de una necesidad imperiosa para Bilbao..."

Dos interesantes planos, uno perteneciente al documento "Bilbao, un territorio metropolitano" de 1989, cuyo autor es Daniel Zarza y otro histórico "Plano de enlaces de Bilbao con los pueblos colindantes" de R. de Bastida de 1923, completan la parte documental de la obra.



### Territorio y ciudad en la España de la Ilustración.

Carlos Sambricio.  
Instituto del Territorio  
y Urbanismo, MOPT, 1991.  
29,5 x 21 cms. Tomo I: 600 págs.  
Tomo II: Relación de mapas,  
documentos y manuscritos:  
256 págs.



### El problema urbanístico de Bilbao

1923 Ricardo de Bastida.  
Conferencia.  
Introducciones de Nieves Basurto, Eduardo Leira  
y Damián Quero. Colegio Oficial  
de Arquitectos Técnicos  
de Vizcaya.  
24 x 17 cms., 101 págs.



### **La Reforma de la Ley del Suelo 1990**

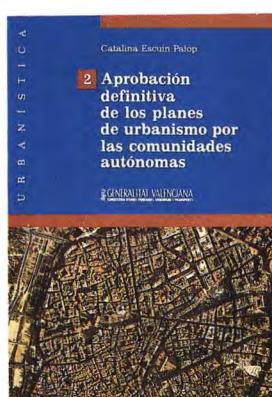
Ponencias del Seminario celebrado en Valencia.  
Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports. Generalitat Valenciana. 1991. Urbanística 1.

21 x 15 cms., 147 págs.

Esta publicación recoge las ponencias presentadas en el Seminario organizado por la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, a partir de la aprobación de la Ley 8/1990, de 25 de julio, sobre Reforma del Régimen Urbanístico y Valoraciones del Suelo. Las ponencias que aquí se recogen plasman las novedosas cuestiones que se plantean en la actualidad como es la gestión del suelo, tema que se ha convertido en este momento en uno de los aspectos de mayor preocupación en el quehacer urbanístico y más aún a partir de la aprobación de esta nueva Ley, suscitando importantes debates entre responsables y profesionales de la gestión urbanística como el que en esta publicación se presenta.

Los distintos aspectos tratados así como los profesionales que intervinieron se relacionan seguidamente: La nueva Ley del Suelo: principios y objetivos (Angel Menéndez Resach); Reserva de suelo para VPO (Blas I. Otazu); El contenido urbanístico de la propiedad del suelo: las facultades urbanísticas y su adquisición progresista (Rafael Gómez-Ferrer); Las actuaciones asistemáticas en suelo urbano (José L. Martínez Morales); Control y garantía municipales de los derechos y deberes de los propietarios del suelo (Juan A. Lloret); Disposiciones transitorias: dualidad de régimen de aplicación (José M. Merelo); La distribución de competencias urbanísticas en la nueva Ley del Suelo: Estado, Comunidades Autónomas y Administración Local (Martín Bassols); El impacto de la Ley

del Suelo sobre ordenación territorial y urbanística: la nueva y completa estructura del marco legal final de esta y el tránsito hacia su definitiva aplicación (Luciano Parejo).



### **Aprobación definitiva de los planes de urbanismo por las Comunidades Autónomas**

Catalina Escuin Palops. Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports. Generalitat Valenciana. 1991. Urbanística 2.

21 x 15 cms., 95 págs.

Dentro de las publicaciones de divulgación técnica que la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes puso en marcha con la colección "Urbanismo", el número 2, inicia la tarea divulgativa de diferentes tesis jurídicas que sirvan de ayuda y aportación positiva en los diferentes aspectos y problemática que se suscitan en la administración y gestión del urbanismo.

Entre los trabajos de carácter jurídico doctrinal que tienen como punto de referencia el urbanismo, el que ahora comentamos —del que es autora Catalina Escuin— aborda un tema interesante para los estudiosos de esta disciplina, ya que expresa con rigor analítico su tesis sobre la cuestión de los límites y alcance de la competencia de las Administraciones Autonómicas en la aprobación definitiva de los Planes de Urbanismo.

En ella se recogen, a través de sus tres capítulos, aspectos tales como la distribución de competencias —que describe el capítulo 1— analizando las que corresponden al Estado y a las CCAA, así como las competencias de éstas respecto a la autonomía local de los municipios. El capítulo 2 recoge la aprobación defini-

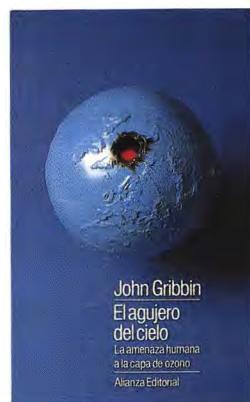
tiva de los Planes de Urbanismo, tratando aspectos referentes a la distinción entre los Planes Territoriales y los Planes de Urbanismo, procedimiento de elaboración, exclusión de controles gubernativos sobre el planeamiento municipal o a la naturaleza jurídica de la aprobación definitiva, y como medida de coordinación.

Finalmente, el capítulo 3 hace referencia a la competencia de CCAA y municipios para la aprobación de los planes, exponiendo pormenorizadamente la de la Comunidad Valenciana, tanto en lo que se refiere a legislación vigente como a la aprobación definitiva, además del análisis de dicha competencia en el contexto municipal. Completa este estudio la aprobación por silencio administrativo y el problema de su ejecutividad, así como la revisión e impugnación.

(en particular por los que contienen cloro) cuya presencia en la alta atmósfera ha aumentado durante los últimos años de manera espectacular; a través de *El agujero del cielo*, puede pasar con más facilidad la radiación ultravioleta. John Gribbin describe en este libro las amenazas que la civilización industrial ejerce potencialmente (y de hecho) sobre la capa de ozono, el grado auténtico de las mismas y, lo que es más importante, las vías posibles para remediar tan preocupante situación.

### **Trípticos de la Colección "Madrid restaura en Comunidad"**

Consejería de Educación y Cultura. Comunidad de Madrid. Dirección General del Patrimonio Cultural. Centro Regional de conservación y restauración del Patrimonio Histórico inmueble.



### **El agujero del cielo**

John Gribbin.

Traducción de Rosa Weigand. Alianza Editorial. 1992. 11 x 18 cms., 240 págs.

La primera vez que los gobiernos de los países tecnológicamente avanzados firmaron un acuerdo conjunto de cooperación internacional a fin de tratar de controlar la polución atmosférica fue en 1987, en Montreal. La causa determinante de la firma de ese histórico acuerdo fue —sobre todo— el deterioro de la capa de ozono de la atmósfera, una región de más de 20 Kms. de espesor que bordea la estratosfera y que desempeña un papel fundamental en la protección de la biosfera, al actuar como un eficaz blindaje frente a la radiación ultravioleta proveniente del sol. Y es que la integridad de la capa de ozono está seriamente amenazada por ciertos productos

Como ya dimos cuenta en esta misma sección en el número 9 de enero del 90, el Centro Regional de Conservación y Restauración del Patrimonio Histórico Inmueble, viene realizando desde su creación en 1985, la obra de restauración de los Bienes de Interés Cultural en la Comunidad de Madrid, ámbito de su competencia, así como la difusión y puesta en valor del Patrimonio Histórico de la Comunidad.

Recientemente han sido editados los trípticos a los que en esta reseña se hace referencia que conforman la segunda y tercera entregas y el índice actualizado de todos los publicados hasta el pasado mes de febrero.

Como ya comentamos en aquella ocasión, cada tríptico —editado cuidadosamente— contiene textos, planos y alzados explicativos de cada proyecto, así como explendidas fotografías ilustrativas que dan una idea global del conjunto restaurado. Completa la información una ficha final donde pueden ser consultados, tanto los datos históricos del monumento y/o conjunto, como los datos técnicos de la restauración: autor del proyecto, dirección y supervisión de la obra, empresa constructora, así como la inversión total y la fecha de realización.

Una extensa Bibliografía, preparada por el equipo editor de la obra, completa esta interesante serie.

# Nace una gran empresa

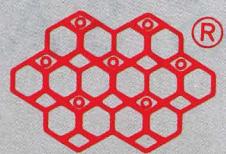


FOMENTO DE  
CONSTRUCCIONES Y  
CONTRATAS, S.A.

Con la fusión de **Construcciones y Contratas, S.A.**  
y **Fomento de Obras y Construcciones, S.A.**  
hemos creado

**FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.**  
que engloba y potencia la experiencia de los equipos humanos,  
medios técnicos y capacidades financieras de ambas  
empresas, a fin de dar una eficaz respuesta  
al reto del futuro.

**Con mentalidad de futuro**



**COROCORD®**

**Diseño,  
valor lúdico,  
calidad  
y seguridad**





**KOMPAN CUBIS LUDIC/JOC,S.A.**  
C/Montseny, s/n. Nave 12  
Tel. (93) 752 28 39 - Fax 752 10 31  
08338 PREMIA DE DALT

**DOMINGO, 25 DE OCTUBRE**

- 16.00 - 20.00  
**Presentaciones inaugurales**  
**“Cambios en las estructuras regionales y urbana de Europa”**  
 Moderator: **Henrik Lisaeth**, Presidente de INTA-AIVN.  
**Fernando Fernández Tapias**, Presidente de CEIM, Madrid.  
**José M. Álvarez del Manzano**, Alcalde de Madrid.  
**Carlos Solchaga Catalán**, Ministro de Economía y Hacienda, España.

En atención a la colaboración del COAM en la organización de la 16.ª Conferencia Anual de la INTA, se ofrece a sus colegiados la posibilidad de inscripción, a precio reducido, para asistir a las sesiones plenarias, de taller y visitas técnicas en Madrid, cuyo programa provisional se detalla a continuación.

**Conferencias de apertura**

- Joaquín Leguina Herranz**, Presidente de la Comunidad Autónoma de Madrid.  
**Catherine Lalumiére**, Secretario General del Consejo de Europa, Estrasburgo.  
**Jesús Trapero**, Director del Departamento de Urbanística, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

**LUNES, 26 DE OCTUBRE**

- 10.00 - 13.00  
**“El impacto regional de grandes proyectos de desarrollo”**  
 Moderator: **Jean-Jacques Fournier**, Vicepresidente de INTA-AIVN, Francia.  
**Gilbert Carrerè**, Prefecto, París.  
**Jean-Paul Babetto**, Euralille, Francia.  
 Delegado de Suecia.  
**John M. Whitefield**, Mott MacDonald, Hong Kong.  
**José María Rodríguez Colorado**, Consejero de Política Territorial, Madrid.  
 Delegado de Denver, EE.UU.
- Debate**  
13.00 - 14.00  
**Conferencia - Sumario**  
**“Actores y Sistemas para el Desarrollo de Grandes Proyectos”**  
**José Borrell Fontelles**, Ministro de Obras Públicas y Transportes, España.

16.00 - 18.00  
**Sesiones de Debate (Talleres)**

- I. “Integración de la planificación de infraestructuras”**  
 Moderator: **Gerrit Borkx**, Alcalde de Tilburg, Países Bajos.  
**Paul Lacey**, Ove Arup, Londres.  
**Fernando Fernández Lafuente**, Director General de Planificación Intermodal del Transporte en Grandes Ciudades, Madrid.  
 Director de Ordenación Territorial, Hong Kong.  
**Daniel Vachec**, Presidente, San Val Manlué.
- II. “Conexión entre infraestructuras”**  
 Moderator: **Kyrsten Tyrstrup**, Concejal del Ayuntamiento de Malmö, Suecia.  
**Damián Alvarez Sala**, Director General del Transporte, Sevilla.  
**Michel Rivoire**, Consejero Regional Rhône-Alpes, Lyon.  
 Delegado de Osaka.  
 Delegado de EUROTUNEL.
- III. “Calidad del parque residencial”**  
 Moderator: **Jacques Mallard**, Presidente Ejecutivo, Breguet Group, París.  
**Ricard Pie**, Director de Planeamiento y Gestión Urbanística, Barcelona.  
**Roger Read**, Subdirector, Strathclyde Regional Council, Reino Unido.  
**David Comley**, Director de Vivienda, Glasgow District Council.  
 Chiba Prefecture, Japón.  
 Delegado de Tres Cantos, S. A. Madrid.
- IV. “Crear atractivo para el renacimiento urbano”**  
 Moderator: **Guus Hoelen**, Secretario de INTA-AIVN, Países Bajos.  
**Claude Guary**, Subdirector, Ressources et Valorisations Urbaines, París.  
**Ehud Mouchly**, KRM, Los Angeles, EE.UU.  
**Neil Bradbury**, City Grant Manager, Central Manchester Development Corporation, Reino Unido.  
**Richard Watson**, Mission Viejo, USA.

18.30 - 20.00  
**“Principales infraestructuras europeas y su impacto en la planificación”**

- Moderador: **Siwart Kolthek**, Vicepresidente de la INTA-AIVN, Países Bajos.  
**Juan Antonio Solans i Huguet**, Director de Urbanismo de Cataluña.  
 Delegado del Ministerio de Vivienda y Medio-ambiente, Países Bajos.  
**William Alonso**, Professor of Population Studies, Harvard University, EE.UU.

**MARTES, 27 DE OCTUBRE**

- 9.00 - 20.00  
 Visitas de estudio a diferentes realizaciones urbanísticas de reciente ejecución, situadas en el municipio de Madrid y su periferia.

**Arquitecturas contemporáneas de Madrid**

- 9.30 Salida del Palacio de Exposiciones y Congresos.  
 10.00 Visita antiguo Hospital de Maudes (autor o persona delegada). (Duración 1 hora 30 minutos.)  
 Recorrido en autobús:  
 Paseo de la Castellana-Plaza de Cibeles-Puerta de Alcalá-Gran Vía-Calle de la Princesa-Plaza de la Moncloa-Avenida de los Reyes Católicos-Cristo Rey-Isaac Peral-Plaza Marqués de Comillas.  
 12.30 Visita Colegio Mayor César Carlos (autor o persona delegada). (Duración 45 minutos.)  
 13.30 Almuerzo en la zona del Madrid de los Austrias.  
 15.30 Recorrido en autobús:  
 Paseo de Moret-Pintor Rosales-Ferraz-Plaza de España-Calle Bailén-Plaza de Oriente-Calle de Segovia-Avenida Virgen del Puerto-Avenida del Manzanares-Santa María de la Cabeza-Plaza de Atocha.  
 16.30 Visita remodelación de Atocha. (Duración 1 hora 30 minutos.)  
 18.00 Visita Palacio Vistahermosa (Rafael Moneo o persona delegada).

**Madrid Norte 1**

- 9.00 Salida de los Hoteles.  
 9.45 Visita al recinto de Exposiciones Juan Carlos I.  
 10.30 Visita al Parque del Campo de las Naciones.  
 11.15 Visita al Parque de la Alameda de Osuna.  
 12.00 Visita al Centro de Transportes de Coslada.  
 13.00 Almuerzo.  
 16.00 Visita a Alcalá de Henares.  
 18.00 Recepción en el Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

**Madrid Norte 2**

- Visita a la nueva Ciudad de Tres Cantos Salida: 9.15 h. Llegada: 10.00 h.  
 Visita al Parque Tecnológico de Madrid. Explicación técnica sobre el origen y desarrollo de la Ciudad de Tres Cantos.  
 Visita al Polígono Industrial y equipamientos representativos. Áreas residenciales.

## MIERCOLES, 28 DE OCTUBRE

12.30 h. Recepción por el Ayuntamiento de Tres Cantos.  
13.30 h. Almuerzo.  
Tarde libre para visitar El Escorial.

### Madrid Oeste

Visita al Parque Empresarial de Las Rozas. Salida: 9.30 h. Llegada al Parque Empresarial: 10.00 h.  
Explicación "in situ" de la operación a cargo de responsables de la Empresa Pública ARPEGIO y visita de algunos de los edificios en servicio.  
12.00 h. Salida para visitar la Ciudad de la Imagen. Explicación a cargo de responsables de la Empresa Pública ARPEGIO.  
13.30 h. Almuerzo.  
Tarde libre para visitar El Escorial.

### Madrid Sur 1

9.00 Salida de los Hoteles.  
9.30 Visita de la Estación Sur de Autobuses.  
10.30 Visita de la nueva Estación de Atocha.  
12.00 Visita del Parque Lineal del Manzanares.  
13.00 Almuerzo.  
16.00 Visita a Aranjuez. (Conjuntamente con grupo de visitantes de Remodelación de Palomeras, etc.) Recorrido por principales intervenciones de recuperación de patrimonio desarrolladas en Aranjuez.  
18.00 Recepción en el Ayuntamiento.

### Madrid Sur 2

Visita al Área de Remodelación de Palomeras, Madrid Sur y Valdebernardo. Salida: 9.30 h.  
Recorrido por el área ya remodelada de Palomeras con explicación técnica a cargo de los responsables del proceso de remodelación.  
Visita al área de Madrid Sur, en proceso de urbanización, y explicación a cargo de los representantes del Consorcio.  
Visita al área de Valdebernardo, en proceso de urbanización, y explicación a cargo de los representantes del Consorcio.  
13.00 h. Almuerzo.  
Tarde libre para visitar Aranjuez.  
16.00 h. Recorrido por las principales intervenciones de recuperación de patrimonio desarrolladas en Aranjuez, con explicación a cargo de técnicos de la Dirección General de Arquitectura de la Comunidad de Madrid.  
18.00 h. Recepción en el Ayuntamiento.

### 10.00 - 13.00 "Estrategias para un crecimiento urbano sostenido"

Moderador: Stanley Dorst, Vicepresidente de INTA-AIVN, EE.UU.  
José A. Zaragoza Rameau, Secretario General, Dirección General de Planificación y Concertación Territorial, MOPT, Madrid.  
Jean-Pierre Duport, DATAR, París.  
Murat Karayalcin, Alcalde de Ankara, Turquía.  
Stanley Kwork, Concord Pacific Development, Vancouver, Canadá.  
Delegado de Marruecos.  
Adrián Piera, Presidente de la Cámara de Comercio e Industria de Madrid.

### Debate 13.00 - 14.00

#### Conferencia - Sumario "Proyecto y políticas para un Crecimiento Urbano Sostenido"

Gro-Harlem-Brudtland, Primer Ministro, Noruega.

### 16.00 - 18.00 Sesiones de Debate (Talleres)

#### I. "Estrategias para la puesta en práctica"

Moderador: John DeGrove, Profesor, Florida Atlantic University, EE.UU.  
Elies Lemkes, Política Económica y Estrategia Comercial, Almere.  
Ramón Tasende, Gerente del Consorcio de la Cantofía, CAM, Madrid.  
John De Grove, Profesor, Florida Atlantic University, EE.UU.  
Khalid Abdulghani, Alcalde de Jeddah.  
Philip Moding, Director Ejecutivo, SSK, Malmö, Suecia.

#### III. "Integración social en las áreas metropolitanas"

Moderador: Jean Ecochard, Subdirector, EPAREB, Vitrolles.  
Rol Tanguy.  
Peter Drummond, Building Design Partnership, Londres.  
Jam Lambooy, Universidad de Amsterdam.  
Delegado del Ayuntamiento de Madrid.  
Jean Ecochard, Subdirector, EPAREB, Vitrolles.  
Daniel Cohn-Bendit, Ayuntamiento de Frankfurt.

#### IV. "Crear atractivos para el renacimiento urbano"

Moderador: Brian Wilson, Dirección para las áreas interiores de las ciudades, DOE, Londres.  
Andre Antolini, Presidente, Federación Europea de Promotores, París.  
Manuel Franco, Ayuntamiento de Barcelona.  
J. P. Marchetti, Subdirector, EPAMS, Melun Senart, Francia.  
Vettor Giusti, Organización Mundial del Turismo.

### 18.30 - 20.00 "Solidaridad entre regiones; cooperación entre ciudades"

Moderador: Reginald Ward, Vicepresidente de INTA-AIVN, Reino Unido.  
Pedro Ortiz Castaño, Concejal de Cultura, Madrid.  
Delegado del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Regional, Polonia.  
Jacques Attali, Presidente, Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo, Londres.

### Debate

## JUEVES, 29 DE OCTUBRE

### 10.00 - 13.00 "Calidad de desarrollo y calidad de vida en las ciudades"

Moderador: José M. Pérez Herrero, Vicepresidente de ASPRIMA.  
David Powell, LDDC, Londres.  
Dan Burns, Vice-Ministro de la Vivienda, Ontario, Canadá.  
Che Musa Che Omar, University of Malaysia.  
Volker Hassemer, Senador for Urban Development City Renenal, Berlín.  
Antonio Sorana, Alcalde de Lérida.  
Delegado de Buenos Aires, Argentina.

### Debate 13.00 - 14.00

#### Conferencia - Sumario "Proyectos, políticas y gentes para un renacimiento urbano"

Joao Lerner, Alcalde de Curitiba, Brasil.

### 16.00 - 18.00

#### "Planeamiento ambiental en un contexto de crecimiento urbano"

Moderador: Henrik Lisaeth, Presidente de la INTA-AIVN.  
Vicente Albero Silla, Secretario de Estado para el Medio ambiente, Madrid.  
Salih Al Hathloul, Vice-Ministro, Arabia Saudí.  
Delegado de Miami, EE.UU.  
Delegado de Japón.

### 18.30 - 20.00

#### Sesión de clausura "Renacimiento urbano: el camino hacia delante"

Moderador: Henrik Lisaeth, Presidente de la INTA-AIVN.  
Enneus Heerma, Secretario de Estado para la Vivienda, Planeamiento Físico y Medio Ambiente de Holanda.  
Robin Squire, Subsecretario de Estado para el Gobierno Local y los Centros Urbanos, Departamento del Medio Ambiente, Reino Unido.  
Jacques Chirac, Alcalde de París, Presidente AIMF.

### Conclusiones Acto de clausura

## colaboraciones

Al efecto de cumplir el objetivo de que la Revista Urbanismo-COAM constituya un vehículo de difusión de la actividad urbanística del arquitecto, así como un instrumento de participación de la sociedad en general en las cuestiones urbanísticas tratadas, se establece el siguiente cuadro para la publicación de artículos, planes y proyectos. Las personas interesadas en la publicación de trabajos sobre cuestiones urbanísticas (artículos, planes o proyectos) en la Revista Urbanismo-COAM, remitirán previamente a la Redacción de la Revista hará, a partir de las fichas habilitadas al efecto (una por trabajo). Dependiendo del contenido temático elegido para cada número, la Redacción de la Revista hará, a partir de las fichas disponibles, una primera selección de trabajos de posible publicación y solicitará directamente de sus autores el envío de los mismos. Examinados directamente los trabajos inicialmente solicitados, el equipo director realizará una selección final, de acuerdo exclusivamente con criterios de calidad e interés del trabajo, en relación con el contenido específico del número.

**Los lectores que deseen aportar su opinión sobre el contenido de cada número publicado o alguno de sus artículos, podrán hacerlo dentro de la sección "Punto de vista", remitiendo directamente a la Redacción sus comentarios.**

— Madrid, Barcelona, Sevilla 92: Las realizaciones.

— Diseño urbano: la pequeña escala.

Deseo suscribirme a la revista **COAM** por el período de 1992.

**CUOTA DE SUSCRIPCION (núms. 16, 17 y 18):** 5.500 Ptas., IVA incluido.  
**EJEMPLARES ATRASADOS:** (1 al 6) 1.500 Ptas./ejemplar, IVA incluido.  
(7 al 12) 1.700 Ptas./ejemplar, IVA incluido.  
(13 al 15) 2.000 Ptas./ejemplar, IVA incluido.

Forma de pago:  
□ Cheque nominativo adjunto a COAM-REVISTA URBANISMO

□ GIRO POSTAL A NUESTRAS OFICINAS

SUBSCRIPTION ORDER

Please subscribe me on receipt of this order for a period of:  
□ ONE YEAR (3 issues-subscription) price 7.000 Ptas.  
I'm including my cheque/postal order payable to COAM-REVISTA URBANISMO

**Unboniernmo COAM**

### PREFERENCIA DE ASISTENCIA A TALLER Y VISITAS DE ESTUDIO

Indique, por favor, el orden de preferencia en relación con los diferentes talleres y visitas de estudio programados.

TALLER I       TALLER II       TALLER III       TALLER IV

Visitas de estudio:  
Madrid Norte 1 \_\_\_\_\_ Madrid Sur 2 \_\_\_\_\_  
Arquitecturas contemporáneas  
de Madrid \_\_\_\_\_

DIA 26 OCTUBRE

TALLER I. La puesta en práctica de estrategias.  
TALLER III. Integración social en las Áreas Metropolitanas.

TALLER II. Turismo, recreo y cultura, como factores para el desarrollo urbano.

TALLER IV. Crear atractivos para el renacimiento urbano.

### TARIFA DE LA INSCRIPCION

Rellene, por favor, el cuadro siguiente, indicando los datos de su inscripción.

650 florines

730 florines

florines

florines

florines

florines

florines

**Asociados a la INTA**

**No asociados**

**Costes de inscripción a abonar:**

**Total:**

— Total:

— Transferencia bancaria a la cuenta nº 49.15.73.901 del ABN-AMRO Bank, La Haya, Países Bajos.

— Envío de cheque bancario nominativo a favor de CONFERENCE INTA/AIVN. (Los cheques personales y las tarjetas de crédito no se aceptan como formas de pago).

— Toda petición de anulación deberá comunicarse por escrito a la Secretaría de la INTA, en La Haya; antes de la fecha citada no se hará reembolso alguno.

INTA INTERNATIONAL SECRETARIAT, NASSAU DILLENBURGSTRAAT 44,  
2596 AE, THE HAGUE, THE NETHERLANDS.  
Tel.: 07.31.70.3280/72.

Se ruega el envío de este formulario juntamente con documento acreditativo de pago de la inscripción a:  
16. CONFERENCIA ANUAL DE LA INTA  
MADRID BARCELONA  
SEVILLA  
Palacio de Exposiciones y Congresos  
MADRID 25-29 DE OCTUBRE

TALLER I. Calidad de la vivienda.  
TALLER II. Integración social en las Áreas Metropolitanas.  
TALLER III. Interconexiones de infraestructuras.  
TALLER IV. Crear atractivos para el renacimiento urbano.

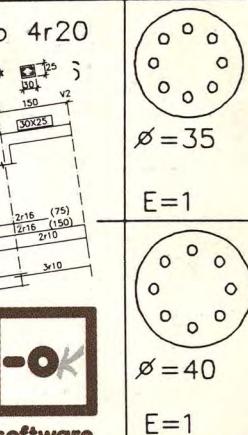
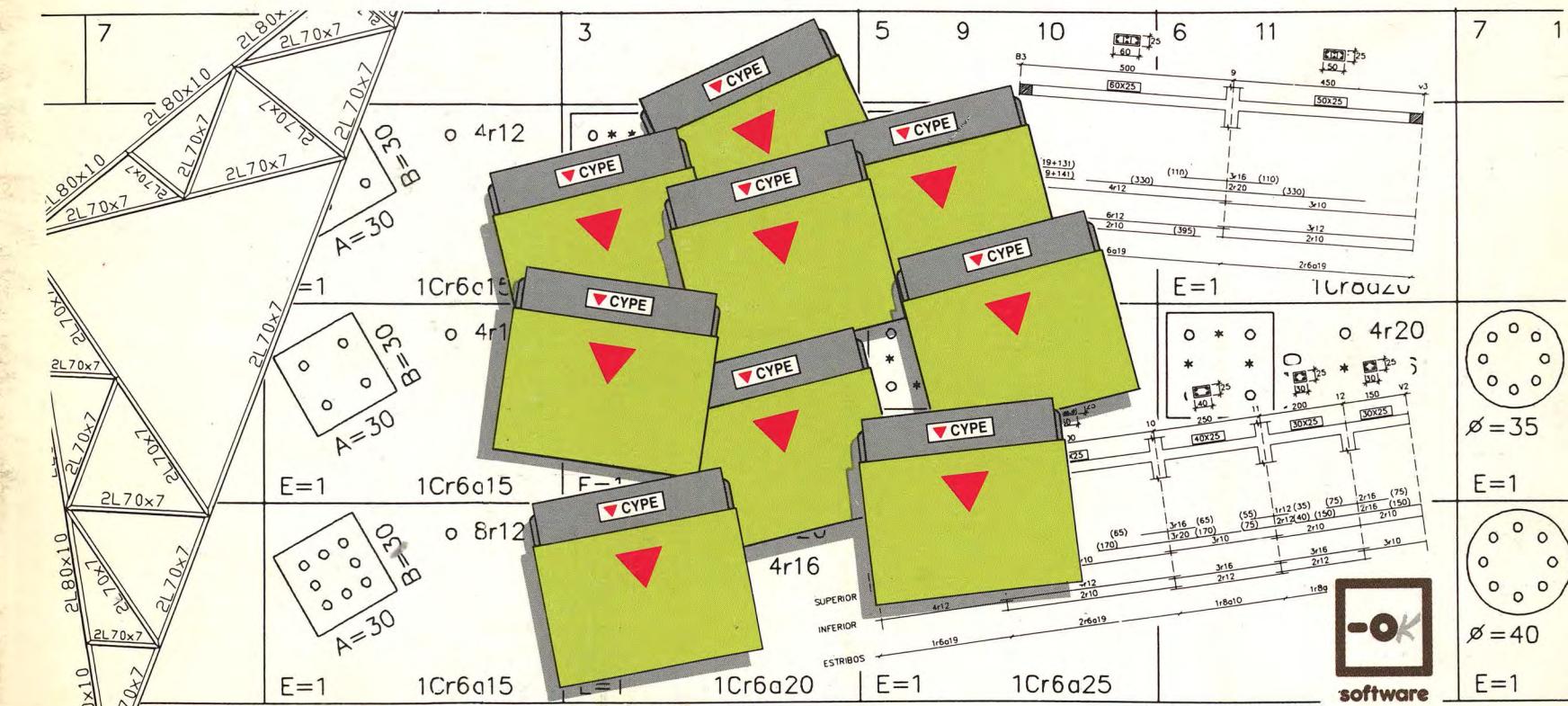
TALLER I. La puesta en práctica de estrategias.  
TALLER III. Integración social en las Áreas Metropolitanas.  
TALLER II. Turismo, recreo y cultura, como factores para el desarrollo urbano.  
TALLER IV. Crear atractivos para el renacimiento urbano.

TALLER I. La puesta en práctica de estrategias.  
TALLER III. Integración social en las Áreas Metropolitanas.  
TALLER II. Turismo, recreo y cultura, como factores para el desarrollo urbano.  
TALLER IV. Crear atractivos para el renacimiento urbano.

TALLER I. La puesta en práctica de estrategias.  
TALLER III. Integración social en las Áreas Metropolitanas.  
TALLER II. Turismo, recreo y cultura, como factores para el desarrollo urbano.  
TALLER IV. Crear atractivos para el renacimiento urbano.

# Cálculos fáciles

SOFTWARE PARA ARQUITECTURA E INGENIERIA



**-OK**  
software  
original  
firmado

## PAQUETE COMPLETO

- ▼ CALCULO ESPACIAL DE EDIFICIOS DE HORMIGON
- ▼ CALCULO DE EDIFICIOS CON FORJADOS RETICULARES
- ▼ PREESTUDIO DE FORJADOS RETICULARES
- ▼ ESTRUCTURAS METALICAS
- ▼ CIMENTACIONES SUPERFICIALES AISLADAS
- ▼ FORJADOS UNIDIRECCIONALES
- ▼ PORTICOS PLANOS
- ▼ EMPARRILLADOS PLANOS
- ▼ INSTALACIONES PARA URBANIZACION
- ▼ PROGRAMAS DE TOPOGRAFIA
- ▼ MUROS DE CONTENCION
- ▼ CONDICIONES TERMICAS DEL EDIFICO (KG)
- ▼ MEDICIONES, PRESUPUESTOS, CERTIFICACIONES Y PLIEGOS DE CONDICIONES (ARQUIMEDES)
- ▼ CYPECAD ESTRUCTURA METALICA

**459.000 ptas.**

**459.000 ptas.**

ADAPTADO A LA  
INSTRUCCION  
EH-91

### OTRAS OPCIONES:

CYPECAD UNIDIRECCIONAL 200.000 Pts.  
CYPECAD RETICULAR 250.000 Pts.  
CYPECAD CIMENTACIONES 100.000 Pts.

**CYPE**  
INGENIEROS  
*facilita sus cálculos*

CYPE INGENIEROS, S. A. • AVDA. EUSEBIO SEMPERE, 5

TELS. (96) 592 25 50 - 522 48 53 • FAX (96) 512 49 50 • 03003 ALICANTE

## SUSCRIPCIONES

## COLABORACIONES

NOMBRE / NAME: \_\_\_\_\_

PROFESSION / PROFESION: \_\_\_\_\_ CIF: \_\_\_\_\_

DOMICILIO / ADDRESS: \_\_\_\_\_ LOCALIDAD-PROVINCIA / CITY-STATE: \_\_\_\_\_

CODIGO POSTAL / POSTAL CODE: \_\_\_\_\_ PAIS / COUNTRY: \_\_\_\_\_

FIRMA / SIGNATURE: \_\_\_\_\_

FECHA / DATE: \_\_\_\_\_

TITULO O TEMA BASICO OBJETO DEL TRABAJO, PLAN URBANISTICO, PROYECTO URBANO O ARTICULO \_\_\_\_\_  
Nº DE PAGINAS MECANOGRAFIADAS \_\_\_\_\_ Nº DE ILUSTRACIONES EN BLANCO Y NEGRO \_\_\_\_\_ Formato original \_\_\_\_\_ Soporte \_\_\_\_\_  
Nº DE ILUSTRACIONES EN COLOR \_\_\_\_\_ Formato original \_\_\_\_\_ Soporte \_\_\_\_\_  
NOMBRE \_\_\_\_\_ PROFESION \_\_\_\_\_ DOMICILIO \_\_\_\_\_ LOCALIDAD \_\_\_\_\_ TELEFONO \_\_\_\_\_  
SI ES ARQUITECTO COLEGIO AL QUE PERTENECE \_\_\_\_\_ Nº COLEGiado \_\_\_\_\_

RUEGO ME REMITAN INFORMACION  
Nombre \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_ C. P. \_\_\_\_\_ Población \_\_\_\_\_  
Provincia \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_ N.I.F. \_\_\_\_\_

ASISTENCIA A LAS SESIONES DE MADRID EXCLUSIVAMENTE  
Debido al número limitado de plazas en esta categoría se recomienda una pronta inscripción para formalizar la reserva.  
Cada participante debe rellenar un formulario de inscripción completo. Se ruega mecanografiar o emplear letras mayúsculas.

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre(s) \_\_\_\_\_ Cargos/Función \_\_\_\_\_

Organización \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_ Código postal \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_ Télex \_\_\_\_\_ Teléfax \_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Idioma de la documentación: Español  Francés  Inglés

— Acepto las condiciones de inscripción y anulaciones definidas en este formulario:

Firma \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

16.ª CONFERENCIA ANUAL DE LA INTA  
MADRID 25-29 DE OCTUBRE  
Palacio de Exposiciones y Congresos

**16** - INTA  
1992

PARTICIPACION EN LA CONFERENCIA

Aquellas personas que deseen enviar una comunicación o descripción de proyecto relacionadas con los temas de debate programados en las sesiones o talleres, deberán remitir este formulario a la Secretaría General de la INTA, antes del 15 de julio de 1992. Los conferenciantes de las sesiones plenarias serán directamente elegidos e invitados por el Comité de Programación de la Conferencia.

INDIQUE, POR FAVOR LOS SIGUIENTES DATOS EN RELACION CON LA COMUNICACION O PROYECTO QUE DESEARIA PRESENTAR

— Título de la comunicación \_\_\_\_\_  
Sesión en que se encuadra \_\_\_\_\_

— Título del proyecto \_\_\_\_\_  
Taller en que se encuadra \_\_\_\_\_  
Síntesis resumida en su contenido \_\_\_\_\_