

Urbanismo ^{COAM}

REVISTA DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID Nº 27

**BILBAO, PASAJES,
PORT VELL**



PUERTOS URBANOS

**CAMBIO EN EL
FRENTA MARITIMO**

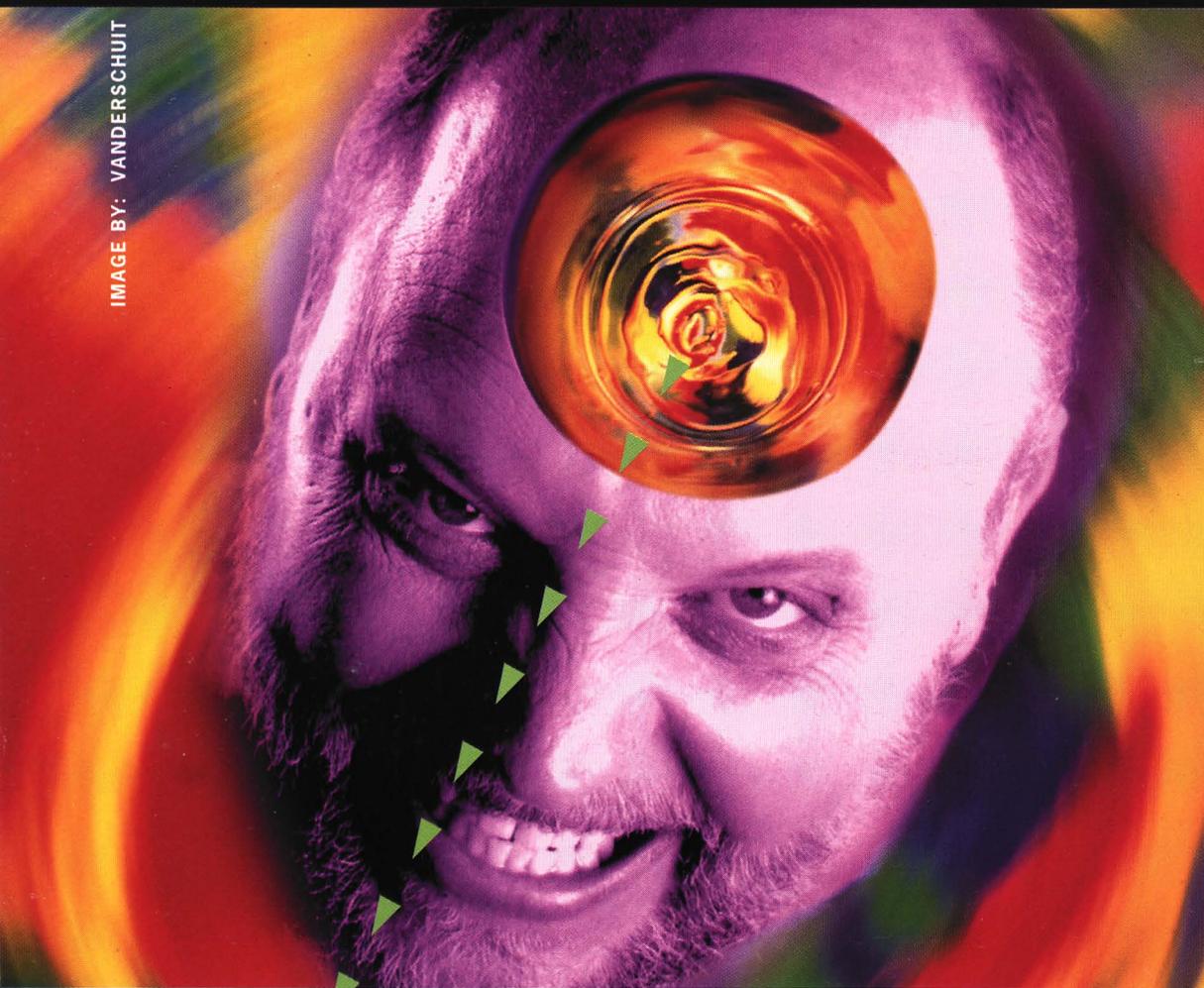
**MADRID:
EL CASCO ANTIGUO
REHABILITADO
COMIENZA EL PROCESO
DEBATE SOBRE BARAJAS
¿POR QUE AMPLIAR?**

**BRUSELAS
PLAN REGIONAL**



Por fin podrás imprimir tus planos a la misma resolución con que los proyectas.

IMAGE BY: VANDERSCHUIT



Es realmente frustrante comprobar que lo que en tu cabeza era un brillante proyecto acabe convertido en un deslucido plano. A todos estos usuarios de CAD les va acambiar la cara cuando conozcan la nueva serie TechJET® de CalComp. Estos Plotters de Inyección de Tinta en Color ofrecen la **máxima** resolución conocida para grandes formatos: 360 ppp precisos y ricos en matices de color. Y para imprimir tus proyectos mientras **descansas**, el TechJET® 175i incluye el Sistema de Suministro de Tinta con cartuchos de gran capacidad, lo que le permite trabajar durante toda una noche sin recargar tinta. Para que te olvides de plotear y te preocupes de proyectar.

**Para más información,
llama a CalComp España:**

**Tel. (91) 372 99 43
Fax (91) 372 97 20**



TechJET is a registered trademark of Calcomp, Inc. Plot courtesy of Lightscape Technologies, Inc. Car plot drawn using Canvas™ Deneba Software. Reynard 951 Indy car courtesy of Valvoline.

TechJET GTPS

TechJET 175i

CALCOMP

A Lockheed Martin Company



UNA EXCELENTE COMPOSICION DE EQUILIBRIO

*L*a suave melodía del agua en la ducha, brinda una agradable sensación de bienestar. Pero, la situación es distinta en una ducha donde los cambios bruscos de temperatura ocurren constantemente. SONATA de Danfoss está especialmente diseñada para garantizar máximo confort y seguridad. Un sistema anti-quemaduras evita ajustes involuntarios de temperatura superiores a 38°C. SONATA también compensa inmediatamente las caídas de presión en las tuberías de agua caliente y fría.

Además, regula el caudal del agua y temperatura evitando sorpresas desagradables durante la ducha. El sistema está especialmente pensado para ajustar fácilmente la temperatura deseada. SONATA es al mismo tiempo sencilla, atractiva, aerodinámica y funcional. El fino acabado en cromo es de fácil limpieza. En SONATA no se encuentran lugares inaccesibles donde cal o jabón puedan acumularse.

El diseño Danfoss combina arte, calidad y confort.



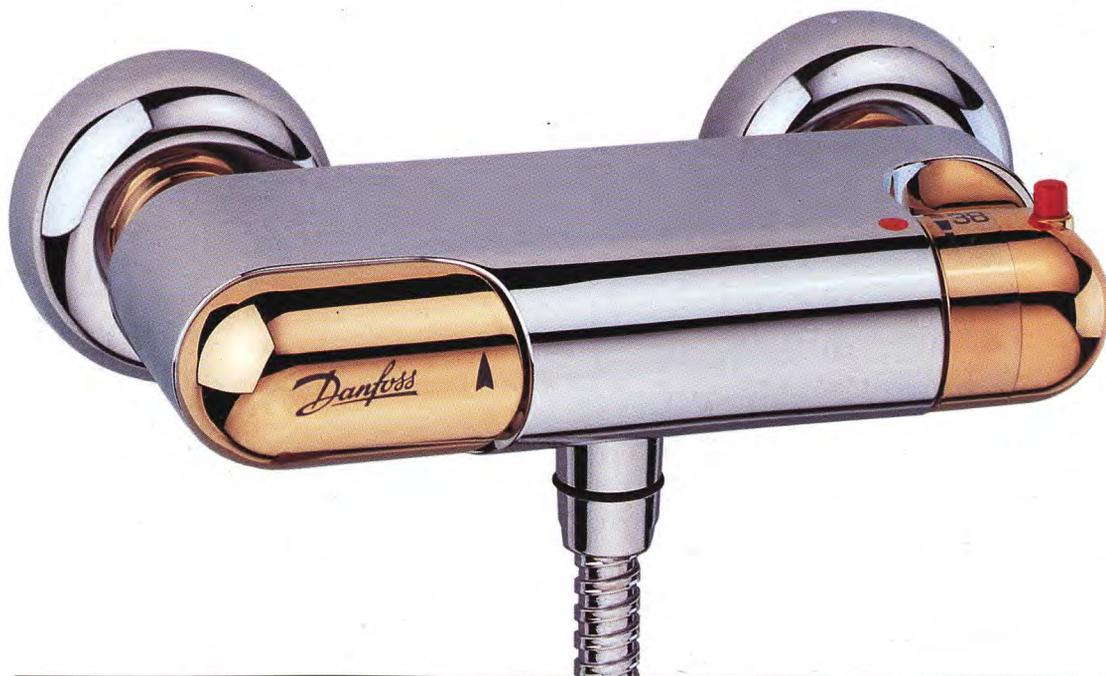
Un dispositivo asegura que la temperatura no exceda de 38°C salvo que se pulse el botón rojo.

El revestimiento especial en toda la superficie, previene quemarse al tacto.

Por tanto, no se preocupe mientras los niños estén en el baño.



SONATA está disponible en versiones ducha y baño/ducha con exclusivos acabados a su elección.



Danfoss S.A.
Av. Tenerife, 22
Pol. Ind. Norte
28700 S.S. de los Reyes
(Madrid)
Tel. (91) 663.80.51
Fax: (91) 663.70.75

Sucursales:
Barcelona
Calle Numancia 205
Teléf.: (93) 280.38.22
(93) 280.06.48
Telefax: (93) 280.07.70

Bilbao
Avda. Zumalacárregui 30
Teléf.: (94) 411.51.00
Telefax: (94) 412.75.63

Sevilla
Av. República Argentina 34
Teléf.: (95) 445.89.76
(95) 445.88.11
Telefax: (95) 428.47.35

Danfoss (Portugal)
Equipamentos Eléctricos
Automáticos Lda.
Av. do Forte nº 3, -2º
Apartado 611
Carnaxide
2795 Linda-A-Velha
Telephone: 1-417 24 56/65
Telefax: 351-1-417 24 66

SYMPHONY

Allegro

Sonata

UNA EXCELENTE COMPOSICION
DE EQUILIBRIO



Danfoss

Urbanismo ^{COAM}

DIRECCION
Abel Enguita
Fernando Nasarre

DIRECTOR DE ARTE
Jesús Alonso

COORDINACION EDITORIAL
Marta Pérez Astigarraga

DISEÑO Y MAQUETACION
Alicia del Castillo, Belén Tulla

TRADUCCION
Beth Gelb

DIRECTOR DE PROMOCION
Y VENTAS
Antonio Esturillo

PUBLICIDAD
CIRCULO MARKET, S.A.
Coordinadora: Cani Montes
Madrid: Jefe de Publicidad, Justo García
Barcelona: Multimedia Staff, S.L. Jefe de
Publicidad, M^a Luisa Pagés. Coordinadora,
Esther Valle. Pza. Gala Placidia 1 y 3 Esc. B.
9^a 1^a. 08006 Barcelona. Tlno.: (93) 217 41
12. Fax: (93) 217 93 24.
Levante: Jefe de Publicidad, Amparo Just.
Apto. de Correos n^o 1429. 46001 Valencia.
Tlno. y Fax: (96) 390 20 30.
País Vasco/Navarra: G.S., S.R.L. Jefe de
Publicidad, José Miguel Salazar.
C/ Aureliano Valle, 3 8^o. 48010 Bilbao.
Tlno.: (94) 410 35 88. Fax: (94) 410 36 66.

FOTOMECANICA
Da Vinci. Algorta, 33. 28019 Madrid
Tlno.: (91) 471 63 14

IMPRESION
A.G.S. San Sotero, 5. 28037 Madrid
Tlno.: (91) 327 21 12.

DISTRIBUCION
Marco Ibérica de Ediciones, S.A. (MIDESA)
Carretera de Irún, km. 13, 350. Polígono
Industrial de Alcobendas. 28100
Alcobendas (Madrid).

SUSCRIPCIONES
Goya, 115. 7^a. 28009 Madrid.
Tlno.: (91) 401 10 00. Fax: (91) 309 23 51.
Precio de suscripción anual (3 números)
España, 5.500 ptas. Extranjero, US \$ 82.

DEPOSITO LEGAL
ISSN: 0213 - 9391
Depósito Legal: M - 18.152 - 1987
Precio del ejemplar (IVA incluido) 2.000 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 y la demarcación en
Segovia del COACYLE son copatrocinadores de
la edición de la revista, en cuanto mantienen
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.

REALIZACION
Globus Comunicación
Goya, 115. 7^a planta. 28009 Madrid.
Tel.: 91-401 10 00. Fax: 91-309 23 51

COMITE EDITORIAL
PARA ESTE NUMERO
Luis del Rey (Decano-Presidente del COAM y
presidente del C. Editorial),
José Yzuel Giménez, Isabel de Vega
Holgado, Felipe Pérez-Somarrriba, Miguel A.
Alvarez Pérez (miembros de la Junta de
Gobierno del COAM), Abel Enguita,
Fernando Nasarre (equipo director de la
revista), Alfredo Marrón (Presidente de
Globus Comunicación) y
Marisa Pérez Bodegas (Directora Editorial de
Globus Comunicación).

4 Editorial

Puertos y aeropuerto urbanos

6 Monografía



Remodelación de Port Vell

PUERTOS URBANOS Transformación de espacios portuarios en áreas urbanas

TEXTO: JULIO POZUETA.

Una apuesta por Bilbao

TEXTO: EDUARDO LEIRA Y RAIMUNDO ARGUESO.

Puerto de Pasajes

TEXTO: ANGEL DE LA HOZ DE LA ESCALERA Y CARLOS DE LA HOZ DE LA ESCALERA.

La reforma de Port Vell de Barcelona

TEXTO: ANTONIO FONT.

38 Debate

Sobre la ampliación del aeropuerto de Barajas

TEXTO: ALFONSO TULLA.

44 Regiones urbanas de Europa



Región de Bruselas-Capital: Plan Regional de Desarrollo

Un vasto instrumento de regeneración recientemente aprobado.
TEXTO: BENOIT PERILLEUX.

Proyecto Rive Gauche

Reconstrucción de un antiguo distrito del centro de Bruselas.
TEXTO: JEAN FRANÇOIS VAES.

Proyecto AG-Rue de Laeken

Rehabilitación de una calle histórica.
TEXTO: OLIVER DE MOT.

68 Planes y proyectos



La Laguna

Planeamientos territorial y ciudadano.
TEXTO: JOAQUIN CASARIEGO.

74 Diseño urbano



Rehabilitación del casco antiguo de Madrid

El comienzo de un proceso.
TEXTO: LUIS ARMADA.

Plazas del Dos de Mayo, Mayor y de la Paja

Rehabilitación preferente.
TEXTO: ANA IGLESIAS GONZALEZ, JUAN ARMINDO HERNANDEZ MONTERO Y
HORACIO FERNANDEZ DEL CASTILLO SAINZ.

84 Normativa y Jurisprudencia

Marco jurídico de las remodelaciones urbanísticas portuarias

TEXTO: FRANCISCO J. JIMENEZ DE CISNEROS.

86 Libros

TEXTO: CARMEN GARRIGUES.

88 Noticias y Alegaciones al NPG de Madrid

TEXTO: ISABEL DE VEGA HOLGADO Y FELIPE PEREZ-SOMARRIBA.

ENVIO A COLEGIADOS

Todos los ejemplares de suscripción se distribuyen a los Colegiados simultáneamente. Si por incidencias de los servicios postales ajenas a nuestra voluntad se produce la falta de un número ya aparecido, puede solicitarlo a: Dpto. de Suscripciones. GLOBUS COMUNICACION, S.A., para que le sea remitido a la mayor brevedad.

PUERTOS Y AEROPUERTOS URBANOS

Momento crucial

HARBORS AND URBAN AIRPORTS CRUCIAL MOMENT

This issue deals, in two different sections, with two indisputably current themes containing certain common points. For one, harbors have lost their role as drivers of urban economies, breaking with the symbolic meaning that they held for coastal cities. These harbors are now seen as "borders", as undesirable occupants of land where citizens long to see recreational and other diverse features.

Radical change

This phenomenon, however, does easily square with gradual flight from central locations towards outlying areas, better suited to new demands of sea transportation as merchant traffic is on the rise. It is therefore the port authorities themselves who foster the abandoning of inadequate areas and obsolete equipment and facilities for larger areas better adapted to the size of ships, with greater room for loading and unloading cargo, well linked by rail and highway.

The desire that our current day cities show to occupy these large areas of infrastructure also affects railway stations. Originally peripheral, these train stations are currently perceived as open "wounds" in the urban fabric that must be sealed (An upcoming issue will address this particular problem.) Airports, the main "ports" of modern day non-coastal cities, are affected as well.

URBANISMO has published previous issues with several articles describing new trends in air trans-

El contenido de este número presenta la casual coincidencia de que se traten, en diferentes secciones, dos temas de indudable actualidad, en los que detectamos sugerentes elementos comunes.

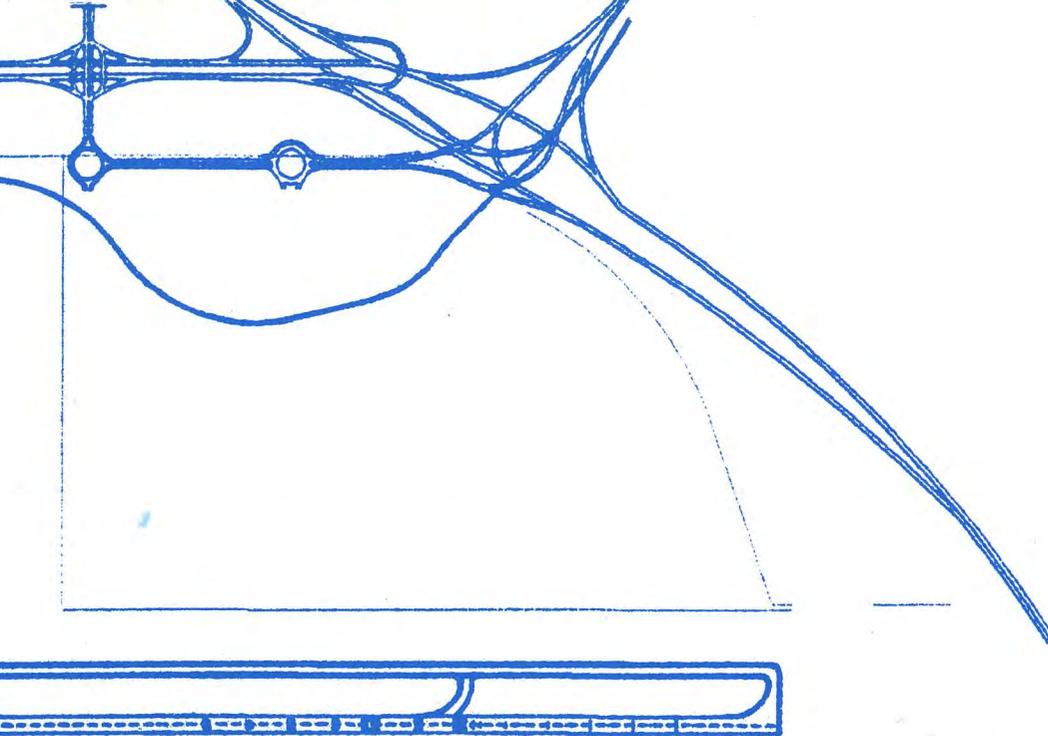
Por una parte, la pérdida de importancia de los puertos como motores de las economías urbanas ha roto el tradicional equilibrio simbiótico que éstos mantenían con las ciudades costeras, y ha provocado que aquéllos se perciban ahora como "frontera", como ocupantes no deseados de espacios que la ciudad ansía hoy para dar satisfacción a nuevas demandas recreativas y otras de diversa índole.

El cambio es radical

El fenómeno, sin embargo, se acopla felizmente con el progresivo abandono de localizaciones centrales hacia otras periferias más ajustadas a las nuevas demandas de transporte marítimo en el que cada vez es mayor la importancia cuantitativa del tráfico de mercancías. Son por ello las propias autoridades portuarias quienes impulsan el abandono de enclaves inadecuados e instalaciones obsoletas hacia espacios más ajustados al mayor tamaño de los buques, que permitan disponer de amplias superficies de carga y descarga, bien conectadas a ferrocarril y autopista.

La apetencia que la ciudad muestra hoy por ocupar estos grandes espacios infraestructurales, barreras respecto al frente marítimo, afecta también a las estaciones de ferrocarril —en su origen periféricas y hoy contempladas como hendiduras en la trama de la ciudad, "heridas" que conviene sellar— y cuya problemática específica será objeto de una próxima sección monográfica; y afecta a los aeropuertos, los principales "puertos" hoy de las grandes ciudades interiores.

En números precedentes URBANISMO ha publicado ya diversos artículos en los que se describían las nuevas tendencias en el transporte aéreo y las características de algunos de los aeropuertos de última generación como pueden ser los de Munich, Denver o Kansai (ver número 10 de URBANISMO). En el caso del primero, paradigma de la corriente general, la contigüidad con la ciudad y las nuevas demandas de mayor espacio y mayores restricciones impuestas por los controles de impacto ambiental —generales hoy para estas infraestructuras de transporte— determinaban la necesidad, también general, de buscar una localización nueva suficientemente aislada de los núcleos de población preexistentes y adecuadamente comunicada con la ciudad de Munich. Y, como en el caso de los puertos, el abandono del espacio ocupado por el aero-



puerto preexistente, el Riem, ofrecía a la ciudad nuevas oportunidades para la expansión e implantación de usos y equipamientos altamente tecnificados con una buena localización.

El insólito caso de Barajas

En este contexto, el proyecto que parece cristalizar para la ampliación del aeropuerto de Barajas constituye sin duda un caso excepcional, resultado ya inevitable, al parecer, de lo que en definitiva fue no una falta de previsión planificadora, sino indecisión o negligencia por parte de aquellos que hace ya veinte años tuvieron que tomar medidas para llevar a la práctica el traslado del aeropuerto donde éste se viera libre de trabas para absorber un desarrollo que ya se preveía sería de muy considerable magnitud a no muy largo plazo. Según se expresa en el debate, hoy, aun a sabiendas de que la alternativa de la ampliación no es buena, se apoya su realización como única opción realmente viable.

El hecho es que —como refleja el contenido del debate— estamos, al parecer, ante la necesidad de transformar las 1.200 Ha. de infraestructura aeroportuaria actual en 2.500 Ha. —a 10 Km. en línea recta de la Plaza de Colón—, porque ello nos permitiría satisfacer unas demandas de transporte que pueden alcanzar un techo de 42 millones de pasajeros y convertir Barajas en un importante polo promotor de actividad económica, al que la ciudad no puede renunciar pues serían otras las que en su lugar reclamarían para sí las oportunidades de expansión que impulsa hoy el crecimiento internacional del tráfico aéreo.

Con todo, no está de más subrayar el hecho de que, probablemente, se ampliará Barajas en la actualidad para, en otro plazo de veinte años, poder construir el “nuevo aeropuerto de Madrid”, el definitivo y que previsiblemente no estará en Madrid capital. Cuestión esta que adelanta, por otra parte —o vuelve a traer a colación—, un tema ya apuntado en URBANISMO y que será objeto de posterior desarrollo, cual es la urgente necesidad de abordar la ordenación territorial desde una perspectiva que trascienda los límites de las demarcaciones regionales de las Autonomías.

La transitoriedad posible del uso del aeropuerto ampliado sugiere considerar, por otra parte, ese otro factor obstaculizador encontrado en las operaciones de transformación de los espacios portuarios:

las reclamaciones de reversión de terrenos, por aquellos propietarios que fueron expropiados, para hacer puertos y no espacios recreativos o centros comerciales. Si Barajas está llamado a ser, dentro de veinte o treinta años, el gran ensanche nordeste de Madrid, los fines de la expropiación deberían ser adecuadamente ampliados.

Por otra parte, el propio dato de la transitoriedad del uso quizás debería ser factor determinante de las características del diseño de nuevas terminales y otras infraestructuras, con evidente repercusión económica. Y cuestiones tales como la utilización de espacios urbanizados, edificios e instalaciones sería quizás igualmente oportuno que se considerasen como requisitos a cumplir por los proyectos (aunque su propia corrección suponga añadir complejidad al proceso).

El peligro de la americanización

Finalmente y volviendo al tema de los puertos entendemos conveniente llamar la atención sobre un hecho con importantes consecuencias en el paisaje urbano. El origen estadounidense de las transformaciones urbanas de los puertos ha originado la consagración en el tema como especialistas internacionales de un reducido número de gabinetes técnicos y empresas consultoras, que no sólo han ido perfilando con progresiva precisión programas de usos, o “menús” de actividades y formas arquitectónicas para los nuevos “waterfronts” norteamericanos, sino que —como nueva edición de lo ya ocurrido con hoteles, centros comerciales y de negocios, parques temáticos y un largo etcétera—, con escasas variaciones, están haciendo traslado de las fórmulas aprendidas a otros países desarrollados, empezando por la propia Europa.

En esta situación, el papanatismo de algunas autoridades políticas, con tendencia a cubrir sus responsabilidades decisorias tras la salvaguarda de las “firmas de prestigio internacional”, combinado con las adopciones sin reservas de recetas no filtrados por técnicos locales asociados o colaboradores, puede en esta materia suponer un paso más —de gigante, dada la magnitud de las actuaciones— en el progresivo avance hacia la americanización de las ciudades europeas. El caso de Port Vell de Barcelona parece ser a este respecto botón de muestra próximo del que pueden ya sacarse diversas enseñanzas.

portation and the characteristics of some of the latest generation airports such as those in Kansai, Denver and Munich. The Munich airport's contiguity to the city, new demands for greater space, and greater environmental impact controls affecting all types of transportation infrastructure of late all required a new location for this paradigm of the new trend in airports, which had to be sufficiently isolated from towns and suitably linked to the city. Just as is the case with harbors, the old airport land in Munich. Riem, offered the city new opportunities for expansion and implementation of high technology, well located facilities.

The rare case of Barajas

In this context, the project that seems to be materializing for the expansion of Madrid's Barajas Airport is undoubtedly exceptional. It is the seemingly inevitable result of what was not a lack of foresight in planning, but rather indecisiveness or negligence on the part of those who, 20 years ago, were faced with the problem of moving the airport to a snag-free area in order to face what was expected to be substantial growth in the medium term. As stated on the debate, today, even knowing that the alternative of the enlargement isn't good, its realization as the only really viable option is supported.

The fact is —as reflected in the debate— we seem to have the need to transform the current 1,200 Ha. of airport infrastructure into 2,500 Ha., just 10 kilometers away from the Colón's square, because it will enable us to meet transportation demands with potential peaks of 42 million passengers and turn Barajas into a significant magnet for economic activity. If Madrid does not seize this opportunity that international air traffic affords it, another city will.

Yet having said this, we should underscore the fact that in all likelihood, in another 20 years' time, a definitive airport will have to be built and will probably not be in Madrid. This raises another issue that URBANISMO has already dealt with and will address in the future: the urgent need to tackle zoning with a focus that transcends Spain's regional government jurisdictions.

The potential transitory nature of this expanded airport suggests that we should consider an issue which crops up in harbor transformation projects: claims from former property owners whose land was expropriated for building harbor facilities and not recreational ports or shopping centers. If Barajas' calling in 20 or 30 years' time is to be a new northeastern expansion of the city, justifications for expropriation should be appropriately broadened.

Also, the very transitory nature of the land use should, perhaps, be a determining factor in the characteristics of the designs for new terminals and other infrastructure, with obvious financial repercussions. Other issues such as the use of developed land, buildings and equipment and facilities are just as important as requirements to be satisfied by the projects even when its correction means to add complexity to the process.

The danger of the americanization

Finally, turning to harbors again, we should draw attention to something which has a serious impact on the urban landscape. Harbor transformation has its origins in the United States, and a handful of technical and consulting firms have become experts in the field. They have not only gradually pinpointed specific “menús” for different activities and types of American waterfront architecture, but are also, in a new edition of what has already been produced in terms of hotels, shopping and business centers, thematic parks and a long list of etcetera, using stamp-like molds taken from other developed countries starting with Europe itself. With some elected officials tending to justify their decisions by means of the safeguarding shield of “internationally prestigious firms”, given the immense scale of this type of project, this could mean a giant step towards the Americanization of European cities. The case of the Port Vell of Barcelona seems to be a good example from which it can already be obtained several teachings.



TRANSFORMACION DE ESPACIOS PORTUARIOS EN AREAS URBANAS

Experiencia española y marco internacional

"It would hardly be an exaggeration to say that waterfront revitalization was the major event in urban planning and developing during the last decade. It symbolized the 1980s in the same way that motorway construction and new town building characterized the 1950s and 1960s".

Peter Hall¹

La remodelación de espacios portuarios para usos urbanos constituye uno de los temas de mayor interés en urbanismo de las últimas décadas. Lo prueban las innumerables publicaciones y artículos, los frecuentes congresos y seminarios, las continuas referencias a esas operaciones, donde parecen ensayarse las formas urbanas, los tipos arquitectónicos o los ambientes ciudadanos del futuro.



Texto: Julio Pozueta. Profesor Titular Departamento de Urbanística Escuela de Arquitectura de Madrid.

Las remodelaciones portuarias han sido un fenómeno frecuente, casi una constante, en la historia de las ciudades portuarias. En España y fuera de España. Lo que es nuevo, quizás, es la escala de las remodelaciones, el tamaño de los espacios portuarios obsoletos que en estas décadas se transforman hacia usos urbanos. Un tamaño que deriva del enorme desarrollo portuario-industrial del siglo pasado y del presente y que, desde los años 60, entra en crisis. Pero las remodelaciones portuarias a mayor o menor escala, dependiendo de la coyuntura histórica, se han sucedido en Europa, al menos, desde el inicio del desarrollo urbano medieval.

La ciudad y el puerto en la historia

El mecanismo de estos procesos de transformación es sencillo. Los puertos, que ocupan un lugar central en la mayoría de las ciudades costeras desde su origen y que pronto están rodeados por tejidos urbanos densos, se ven

obligados a prolongarse hacia el exterior, a medida que precisan de mayores instalaciones, superficies o calados. En ese proceso, los puertos se extienden por el borde marítimo y, lentamente, van abandonando algunas de sus antiguas dársenas y muelles que, convenientemente acondicionados con rellenos o nueva pavimentación, se incorporan a los centros urbanos, constituyéndose a menudo en elementos y espacios clave de la ciudad. Plazas y avenidas, jardines y ensanches de ciudades como Santander, Alicante, La Coruña o Barcelona se sitúan hoy en el lugar de lo que antes fueron dársenas, muelles y otras infraestructuras portuarias.

Lo mismo ha sucedido en todo el mundo. En Londres o en Trieste, en San Petersburgo o en Baltimore. La historia de puertos y ciudades está trufada, en gran medida, por esa transición, por esa transformación de espacios portuarios en áreas urbanas. Sin embargo, este lento reciclaje de instalaciones y espacios portuarios no impedía la existencia de una casi total simbiosis entre el puerto y la ciudad. No sólo el puerto era inconcebible sin la ciudad o la ciudad sin el puerto, sino que, incluso, crecían al unísono: los proyectos de expansión del puerto eran, simultáneamente, proyectos de ensan-

En la página contigua, una fotografía del Puerto de Trieste. Sobre estas líneas, un plano de 1840 de Marsella, en el que se aprecia la simbiosis puerto-ciudad.

1. "No es exagerado decir que la revitalización de los "waterfronts" ha sido el mayor acontecimiento de planificación urbanística y desarrollo de la última década. Simbolizan los años 80 de la misma manera que la construcción de autopistas y la edificación de nuevas ciudades caracterizan los 50 y los 60." (HALL, 1991).

THE TRANSFORMATION OF PORT ENVIRONMENTS

Over the last few decades, the remodeling of ports for urban use has become a major urban planning and

design experience. Begun in the USA in the 1960s, the trend spread to Europe and developed in Spain during the 1980s. This article first analyzes both the

qualitative and quantitative changes that have taken place in sea transport and in these harbor cities themselves. It then goes on to synthesize port remodeling's main characteristics as well

as the problems it has faced in other countries. Finally, the article offers an overview of the situation in Spain by explaining recent developments and problems that arise.

che urbano; las formas portuarias trascendían en las formas urbanas, los diques se prolongaban en calles, las fachadas de la edificación rodeaban e imitaban formalmente a las dársenas. Puerto y ciudad eran inseparables (2).

En las ciudades comerciales, el puerto era el centro económico, el centro urbano, el polo de sus comunicaciones, a menudo, el elemento dinamizador de la ciudad. La vida urbana, económica o social se animaba o decaía prácticamente al ritmo del movimiento portuario.

En ese contexto simbiótico, el puerto era la "frontera entre la ciudad y el mar" (3). Pero una frontera no concebida como obstáculo. Con más precisión, el puerto era la forma natural que la ciudad adoptaba en su contacto con el mar.

Muy pocas ciudades costeras de siglos pasados adoptan otra forma de borde marítimo. La localización costera de una ciudad se explica en la inmensa mayoría de los casos por la utilidad de su puerto como base para la pesca o para el comercio, y, lógicamente, el frente marítimo de la ciudad es el puerto. No hay prácticamente ciudad costera sin puerto. El ahora famoso "waterfront", que se remodela por doquier, ha sido tradicionalmente puerto.

Este carácter de los puertos como forma "natural" del borde marítimo de las ciudades y centro de actividad se comprueba con una simple ojeada a los planos actuales de muchas ciudades portuarias españolas.

Sin embargo, en el último siglo y, más concretamente, en las últimas décadas se rompe este equilibrio simbiótico entre puerto y ciudad, que se había mantenido durante siglos, y la remodelación conjunta de amplios espacios portuarios se hace posible y, además, necesaria.

El número de factores que intervienen en este proceso es sin duda extenso y difícilmente podría explicarse con rigor en el reducido espacio de un artículo. No obstante, tratando de avanzar una síntesis de los más comúnmente admitidos e importantes, podrían resumirse en dos grandes grupos. Uno constituido por los cambios que se han producido en las ciudades y en la población urbana en general, y otro por los cambios que se han producido en los puertos y en el transporte marítimo.

Cambios en la relación puerto-ciudad

¿Cuáles son los factores que desde la ciudad, desde la vida urbana, han fomentado esos cambios en las relaciones entre el puerto y la ciudad? Básicamente podríamos decir que hay dos grandes factores que explican estas transformaciones:

- Por un lado, la complejidad creciente de la vida económica y social, que ha hecho del puerto una más de las infraestructuras en las que se apoyan nuestras modernas ciudades costeras. Una infraestructura importante, sin lugar a dudas, pero sobre la que ya no gravita el conjunto de la vida económica de la ciudad. Surgen otras infraestructuras de transporte, compiten con los puertos y reducen su ámbito de influencia relativo, como el ferrocarril, en el siglo XIX, y la carretera y los aeropuertos, en el XX. Esta pérdida de importancia es reflejo de la aparición de sectores económicos nuevos, cuya dinámica en poco o nada se relaciona con la existencia del puerto, como es, en general, el sector servicios, y que se irán haciendo dominantes en el conjunto de la economía (4).



Incluso, algunas actividades terciarias ligadas al comercio portuario y tradicionalmente localizadas en el propio puerto o sus inmediaciones se desligan espacialmente del ámbito portuario, localizándose autónomamente y reduciendo así considerablemente la complejidad de los espacios portuarios (5). En definitiva, el puerto pasa en el último siglo de constituir la infraestructura base de la economía de numerosas ciudades costeras a ser simplemente una más, tan necesaria como la Universidad, por ejemplo, en el complejo entramado económico actual, pero ya no una infraestructura central.

- El otro gran cambio que se produce en las ciudades es la distinta consideración de la naturaleza y, en particular, del borde marítimo entre la población urbana. Este cambio se inicia con el desarrollo de la moda de los baños de ola a mediados del siglo pasado, que consigue desviar el interés turístico de las zonas rurales a las costas y supone la aparición de diversas actividades lúdico-deportivas que compiten con

los puertos para la ocupación de la línea de costa. La transformación culmina en las dos últimas décadas con el progresivo protagonismo que adquieren los valores ecológicos y medioambientales, de los que la franja marítimo-terrestre constituye uno de los espacios emblemáticos, pero que es, al mismo tiempo, el inevitable lugar de localización de las infraestructuras portuarias.

De esta manera, los ciudadanos han pasado, en unos pocos decenios, de considerar los puertos como verdaderos motores de la economía urbana y los frentes portuarios como las formas naturales que adopta el borde marítimo urbano, a considerarlos como "frontera", como ocupantes no deseados de espacios ecológica, paisajística y recreativamente valiosos que la ciudad debería recuperar cuanto antes para sí.

Antiguamente, el puerto era la forma natural que la ciudad adoptaba en su contacto con el mar.



En definitiva, desde las ciudades, el puerto ha perdido importancia y se ve como una infraestructura más e incluso, se le disputa genéricamente el espacio que ocupa.

Actividad portuaria y transporte marítimo: alteraciones

Si este cambio de actitud se produce en las ciudades, ¿qué ha ocurrido, mientras tanto, en los puertos y en el transporte marítimo. Pues bien, las transformaciones en este terreno han sido igualmente importantes. Entre ellas, pueden señalarse:

- Por una parte, la severa reducción de algunos tráficos y actividades tradicionales en los puertos. Entre ellas, el transporte marítimo de pasajeros a larga distancia, trasatlántico, por ejemplo, desaparecido prácticamente ante la competencia del transporte aéreo a partir de los años 50, que ha dejado sin uso numerosos muelles y estaciones marítimas en ciudades como San Francisco, Nueva York, Génova, Barcelona, etcétera. También la pesca, que reduce su importancia en la mayoría de los puertos en los últimos años.

- Por otra, el aumento cuantitativo del tráfico marítimo de mercancías, que se ha multiplicado por más de cien en el último siglo y medio. Este aumento ha sido simultáneo con el del tamaño de los buques, que han llegado a tener capacidad para cientos de miles de toneladas.

- Finalmente, los cambios cualitativos en el transporte marítimo de mercancías, con la aparición de métodos de normalización y unificación de mercancías, que permiten una gran mecanización de las labores de carga, descarga y manipulación y exigen una fuerte tecnificación de los puertos. Entre ellos, tal vez, el proceso de normalización de mayor trascendencia ha sido la contenerización, que ya, a mediados de los ochenta, captaba el 80% de la carga general mundial (MAYER, 1988) y que supone:

- Que no hay ruptura de carga, lo que hace necesarias buenas y rápidas conexiones terrestres, ferroviarias y viarias.

- La organización interna de las conexiones se queda anticuada. Frente a una gran longitud de muelles, que era

la exigencia primordial de la carga general hace algunos decenios, en la actualidad lo es la amplitud de las superficies de carga y descarga, exigiéndose de 12 a 15 Ha. de superficie por unidad de atraque, bien conectadas a ferrocarril y autopista (GIBSON, 1988).

- Si antes un buque pasaba la mitad del tiempo en los muelles, ahora la proporción se ha reducido considerablemente, interesando reducir el tiempo al mínimo, lo que exige rapidez de carga y descarga y amplias superficies para una primera acumulación de mercancías (6). Si antes eran importantes las instalaciones en relación al barco (gruas, etcétera), aunque ahora también lo sean, crece la necesidad de atención a las relacionadas con las operaciones en tierra: accesos, ferrocarril, etc. (BRENEN, 1988).

Estos procesos han exigido a los puertos la búsqueda de nuevos emplazamientos para sus instalaciones, donde asegurar los profundos calados ahora necesarios, las amplias superficies de maniobra exigidas para garantizar una descarga rápida de los barcos y la alta accesibilidad a las redes ferroviarias y viarias reclamada por la movilidad y rapidez del comercio internacional. Este proceso, junto a la progresiva tecnificación del espacio portuario, les hace cada vez menos compatibles con una localización central.

Numerosos puertos no podían disponer de estos espacios amplios, reclamados por las actuales tecnologías de transporte. Las nuevas terminales de Rotterdam o Amberes, el nuevo Puerto de Nueva York, Port Elizabeth en New Jersey, que vino a sustituir sus antiguos muelles tipo finger de Manhattan, o el reciente Puerto de Tilbury en Londres, son enormes explanadas sin obstáculos que sucedieron al laberinto de diques, fingers, dársenas, etc., de los puertos tradicionales. Traslados como el del puerto de Marsella a Fos, o la salida de Bilbao al Abra exterior, ahora en ejecución, son ejemplos también de este proceso.

Al abandono de espacios portuarios debido a los cambios tecnológicos mencionados habría que añadir los cambios en la localización de la industria que, salvo aquellas consumido-

Sobre estas líneas, el Quincy Market en el "waterfront" de Boston. Arriba a la izquierda, otra fotografía del puerto bostoniano. Por último, las plataformas portuarias en Port Elizabeth (New Jersey), donde se sustituyeron los muelles tipo finger por enormes explanadas sin obstáculos.

ras de grandes volúmenes de materias primas o combustibles, transportadas a granel (siderurgias, petroquímicas, etc.), abandonan sus antiguas factorías situadas en las proximidades de los puertos en búsqueda de mejores comunicaciones terrestres y más amplios espacios o directamente entran en crisis, añadiendo a los espacios portuarios en proceso de abandono, amplias áreas de vieja industria.

En definitiva, los cambios ocurridos en el transporte marítimo y en sus infraestructuras sitúan a los puertos en las últimas décadas a la búsqueda de nuevos emplazamientos para sus muelles e instalaciones, incluso en una situación de estancamiento de los tráficos, y en la tesitura de decidir el destino de las áreas obsoletas en proceso de abandono que, junto a las playas de vías o estaciones y, en algunos casos, zonas industriales anejas, quedan sin utilidad inmediata.

Sorprendentemente, si se contrastan las exigencias urbanas y las portuarias, todo parece encajar a la perfección. La pérdida de importancia de los puertos, en el marco de la complejidad infraestructural y económica actual parece corresponder con la búsqueda de localizaciones más periféricas y su carácter de infraestructura técnica especializada. De la misma manera, a las exigencias de recuperación de los frentes marítimos ocupados por los puertos parecen corresponder la obsolescencia y progresivo abandono de éstos por las autoridades portuarias.

Esta correspondencia es la base de que, en la actualidad, en casi todos los países, en casi todos los grandes puertos, en la mayoría de los puertos medios y en numerosos pequeños puertos, se esté procediendo a remodelar instalaciones y espacios para adaptarlos a otras actividades.

De Boston a Hong-Kong, de Sydney a Oslo, en general por todo el mundo, viejas instalaciones portuarias e industriales son sustituidas por modernos edificios comerciales, de vivienda u oficinas. Se transforma el aspecto, la forma física de estos lugares y cambian, también, las actividades, los usos a que se destinan.

Sin embargo, que los procesos de remodelación portuaria se hayan generalizado no quiere decir que estén exentos de dificultades y se desarrollen con fluidez. Las más de las veces se enfrentan a numerosos problemas, que no se refieren a las condiciones básicas de la transformación que la modernización portuaria exige y la calidad de vida urbana empuja, sino, fundamentalmente, al cómo, al dónde y al cuándo del proceso. Es decir, al calendario y a las formas de gestión y definición de los nuevos usos. Porque, si bien, en el marco general todo parece encajar, en cada caso concreto los desarreglos pueden ser importantes.

La experiencia internacional

La experiencia internacional es muy ilustrativa de las condiciones y características que hacen posible el desarrollo de estas operaciones y puede ayudar a comprender mejor los retrasos y dificultades con que éstas se encuentran en nuestro país.

En su forma actual, las remodelaciones portuarias que se inician en los años 60 en USA, Boston y Baltimore son consideradas las primeras experiencias de alcance, y se generalizan en los 70 y 80 en Europa y la universalidad del fenómeno ha llevado a numerosos investigadores a estudiar sus causas, los factores que las desencadenan e impulsan (7).

De estas investigaciones parece deducirse una conclusión bastante razonable y es que, en principio, para que



puedan realizarse estas remodelaciones ha sido necesario que se conjuguen y lleven a cabo dos procesos:

- En primer lugar, la desafección de instalaciones y espacios portuarios de sus antiguos usos. Es decir, es necesario – y así se ha producido en la mayoría de los casos y sin duda en los primeros –, que se abandonen los espacios y edificios portuarios o los industriales próximos al borde marítimo o fluvial, previamente a su remodelación. Primero, por así decirlo, ha habido espacios portuarios sin uso, luego remodelaciones. No existen referencias de casos en que los nuevos usos desalojen a los portuarios o industriales.

Boston y Baltimore, que se dan como los casos piloto de las modernas remodelaciones, así se desarrollaron. De hecho, allí y en casi todas partes, las autoridades locales y regionales, o los promotores privados, han tardado en ver las posibilidades de desarrollo de estas zonas abandonadas y han tardado más todavía, en lograr iniciar el proceso de remodelación.

- Porque, en segundo lugar, además de estar disponibles, estas áreas, estas extensas áreas, han tenido que ser capaces de atraer inversión. Es decir, han tenido que darse las circunstancias socioeconómicas e institucionales necesarias y positivas para que las remodelaciones tuvieran lugar. En definitiva, además de la oferta de espacio portuario obsoleto, era necesario que surgiera la demanda correspondiente y que ésta fuera solvente.

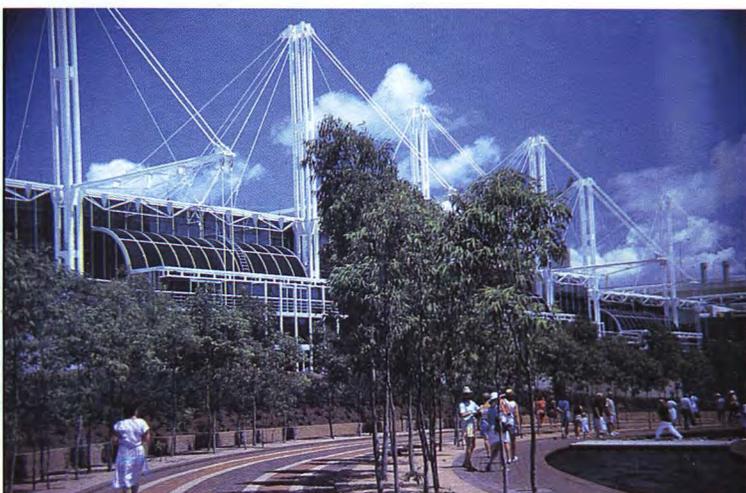
Las nuevas actitudes sobre el medio ambiente y sobre el litoral, en general, suponen la existencia de una demanda latente sobre dichos espacios. Además, existen otros factores que parecen consolidar la existencia de la demanda sobre estas áreas, como son el importante crecimiento que han experimentado en los últimos años los recursos disponibles para el ocio, y en particular para el ocio y recreo ligado al agua y al mar y la necesidad en las áreas centrales urbanas de conseguir zonas libres y espacios de expansión (8).

7. La bibliografía al respecto es amplia. Algunas referencias generales pueden encontrarse al final de este artículo, pero existen numerosos trabajos sobre casos concretos en los que estudiar la variada casuística del tema. Por otra parte, esta revista abordaba el tema desde una perspectiva internacional, en su número 2, 1987, dedicado a "Grandes proyectos urbanos", en el que se incluían artículos sobre los casos de Baltimore y los docklands de Londres.

8. Esta situación era muy aguda en España, debido a los déficits de espacio libres acumulados en los años 60 y 70.

9. La operación de Baltimore, considerada una de las primera remodelaciones portuarias modernas, con su Harbour Place como emblema, consiguió superar en 3 años los visitantes anuales de Disneylandia, alcanzando los 18 millones. (HALL, 1991).

10. La operación de los Docklands se inicia formalmente en 1975, cuando el Secretario de Estado de Medio Ambiente presenta al Parlamento el Informe sobre "The Redevelopment of London Docklands" (LDDC, 1985).



Sin embargo, entre la oferta existente y la demanda se interponían e interponen todavía numerosas dificultades. Entre ellas cabe destacar:

A) LA CUESTION DEL SUELO

Tal vez el mayor problema de estas operaciones en todo el mundo, y en España también, es la adquisición o la transmisión de la propiedad del suelo en los espacios marítimos obsoletos o abandonados. Esta transmisión es necesaria porque las instituciones propietarias no tienen, en general, interés en la remodelación. No sólo es frecuente que los puertos o las instituciones ferroviarias o militares se resistan a cualquier proceso de remodelación, sino también que, allí donde no se resisten, no quieren fomentarlas o dirigir las. Son instituciones que no están preparadas para promoverlas.

Elo exige normalmente que el suelo cambie de dueño antes de la remodelación o que se constituyan instituciones específicas, lo que lleva a un proceso de negociaciones y concertación complicado, en el que deben definirse la participación de cada una, los procedimientos legales, etcétera. Los problemas de gestión asociados a este proceso son, sin duda alguna, importantes.

También, respecto al suelo, debe subrayarse la necesidad de conseguir una masa crítica del mismo mediante la cual iniciar la operación, garantizando el aumento de valor de los terrenos y asegurando las inversiones. Es decir, para romper la imagen de estas áreas portuario-industriales en desuso y hacerlas atractivas a la inversión es necesario incluir en la operación una cantidad de suelo suficiente para crear un nuevo ambiente que se imponga al viejo, lo que exige la disponibilidad de amplias superficies de terreno.

Es habitual que alguna institución pública se ocupe de limpiar el suelo, de despejar estas áreas. Así se hizo en Baltimore (VEGARA, 1987; LAW, 1988), donde a instancias de la iniciativa privada que desarrollaba el Charles Center, la ciudad compró, limpió y vendió el suelo a los promotores para cons-

truir 200.000 m² de oficinas, 40.000 de comercios, hoteles, etcétera, en una primera fase, que luego llevó en el Inner Port a una operación de 200 Ha., en 1964, con la construcción de una gran complejo de parques, oficinas, etc. (9).

En Toronto, la Toronto Harbour Commission, endeudada por la reducción a la mitad de su tráfico entre 1969 y 1974, inicia la remodelación mediante promociones residenciales, incorporando a los ferrocarriles en el Plan de 1978, gestionado por un Consorcio, la Harbourfront Corporation (HALL, 1991).

Una gestión distinta es la de las Development Corporation inglesas, sociedades creadas por la Secretaría de Estado del Medio Ambiente (10). En 1981 se crea la de Londres, a la que seguirán otras como la de Liverpool unos años más tarde, cuyo objetivo es lograr atraer grandes inversiones privadas. Operan como empresas privadas pero con las ventajas de las públicas. Pueden expropiar, comprar y vender, incluso decidir las regulaciones urbanísticas, conceder incentivos fiscales, etc. Ello les permite una ágil gestión del suelo. Normalmente, les son transferidas las propiedades por los puertos, a los que compensan de algún modo, y adquieren o expropián otras.

En cualquier caso, el suelo y su transmisión es considerado uno de los obstáculos más difíciles a superar en las remodelaciones de "waterfronts". Exige largas negociaciones y en ellas suelen sentarse las bases de las formas de gestión y de negociación del conjunto de la operación (SAMPERI, 1986).

B) LA COMPLEJIDAD CONSTRUCTIVA

Otra de las dificultades que caracteriza la remodelación de espacios portuarios y su transformación a usos urbanos es la complejidad de las operaciones ya que requieren técnicas muy especializadas para:

- Construir y cimentar en las proximidades o sobre el agua.
- Remodelar distintos espacios con pavimentos e infra-

En la página contigua, dos imágenes del "waterfront" de Baltimore, cuya remodelación es considerada como una de las experiencias piloto de este tipo de operaciones. En esta página, abajo a la izquierda, imagen del Puerto de Darling (Australia). Sobre ella, vista general del Puerto de Liverpool y, a su lado, el Albert Dock, también de Liverpool, remodelado.

estructuras pesadas o construir sobre rellenos poco aptos como base de edificaciones.

- Dotarles de algunas infraestructuras urbanas, como agua, saneamiento, etc., de las que a menudo carecen.

- Recuperar, restaurando o remodelando, edificaciones existentes, de estructura y materiales a menudo poco usuales en la actualidad.

La complejidad técnica de estas operaciones, en absoluto insuperable, como la experiencia ha demostrado, constituye sin embargo una dificultad añadida que se traduce en plazos de realización más largos y costos más altos que las construcciones convencionales.

C) LOS ACCESOS

El éxito de las operaciones de transformación de espacios portuarios a usos urbanos depende en gran medida de la accesibilidad que se confiera a éstos con la remodelación.

Los espacios portuarios están dotados, en general, de una gran accesibilidad viaria y ferroviaria, pero enfocada al movimiento de mercancías, de vehículos pesados y ferrocarriles. Es decir, en general, disponen de un tipo de accesos poco adecuado para los usos y actividades que se localizarán en el espacio renovado.

En particular, como sintetiza Samperi (SAMPERI, 1986), las áreas portuarias que se remodelan suelen estar atravesadas por ferrocarriles, pasos elevados sobre carreteras, etcétera, que los separan del entorno urbano próximo y carecen de transporte colectivo.

Sin embargo, como se ha señalado, la necesidad de dotarlas de un acceso de calidad es clave para el desarrollo de estas áreas, porque no se trata sólo de proyectar un buen acceso físico sino que debe conseguirse una alta accesibilidad psicológica, es decir, suficientemente atractiva para superar las barreras de imagen preexistentes.

La resolución del problema de los accesos exige, normalmente, en las grandes operaciones, la intervención de la administración y, a menudo, la coordinación de diversos ser-

vicios (carreteras, transportes urbanos, metro-ferrocarril, etc), lo que complica significativamente la gestión.

El metro ligero en los Docklands, los parkings conectados directamente al Pier 39 en San Francisco o los tranvías de Toronto son ejemplos claros de la importancia que adquieren los accesos en estas operaciones.

D) EL ESTABLECIMIENTO DE UN PLAN DE CONJUNTO

Una de las claves de las remodelaciones, la elaboración y aprobación de un plan de conjunto, es una de las tareas que mayor dificultad entraña dentro de los procesos de remodelación portuaria. Su importancia se debe a que:

- En su elaboración se produce la negociación entre administraciones, y entre éstas, la iniciativa privada y los ciudadanos. En el Plan debería, por tanto, concretarse los compromisos de la iniciativa privada y expresarse la aceptación de la comunidad.

- En ellos se deciden el programa de usos, los espacios que serán públicos, las tipologías, etc. En definitiva, se concreta la idea sobre la que se pronunciarán los distintos agen-



tes. Proporción de usos comerciales y sociales, imagen, comercialidad, etc., son aspectos que el Plan debe concretar para ser discutido y aceptado.

De acuerdo con las directrices marcadas por el Puerto de NY-NJ, es importante:

- Considerar estos planes como un proceso negociador, no como un proyecto técnico.
- No iniciarlos de la nada: recabar información sobre viabilidad, disponibilidad de los actores, actitud de la opinión pública, etc.
- Prestar gran atención a los temas medioambientales,

dada la gran sensibilidad que despierta en la sociedad en la actualidad. (11).

En la redacción y aceptación de los planes, con diversas administraciones implicadas, a menudo con competencias concurrentes, se plantean los más delicados problemas de gestión y dirección del proceso. Debe decidirse quién lo elabora, cuáles deben ser sus características principales, quién lo

aprueba, etc., y constituirse, en su caso, los organismos necesarios para su ejecución.

En cuanto al contenido, puede adelantarse que, al menos en los grandes proyectos, casi nunca los planes son detallados. Normalmente, se organizan con una gran flexibilidad, de forma que permitan que las fuerzas del mercado adecuen el producto final a la demanda.

En definitiva, como principales conclusiones de la experiencia internacional, podría avanzarse que:

- Las operaciones de remodelación portuaria requieren largos procesos de maduración de los proyectos y realización de las obras. Como concluye Samperi, conseguir empezar no es fácil (12), en la mayoría de las grandes operaciones (Bos-

11. De acuerdo con Hall, en este aspecto, "es más conveniente ir despacio, que equivocarse". (HALL, 1991, 12).

12. "Getting it started is not easy" (SAMPERI, 1986, 83).

13. "La colaboración público/privada entre la ciudad y el sector privado fue el instrumento básico para superar las dificultades" que se oponían a la remodelación del "waterfront", en Toledo, USA. (BASSET, 1986).

14. La mayor parte de los cientos de hectáreas que se han remodelado en Rotterdam lo fueron para viviendas sociales de alquiler, en torno a 10.000, al mismo tiempo que se restauraron las deterioradas viviendas próximas. Sólo en la parte más antigua del puerto, que fue arrasada durante la 2ª guerra mundial, el Waterstad, aparecen los usos habituales de comercio y oficinas, junto a museos y bibliotecas.



ton, Baltimore, Toronto, Londres), trascurrieron diez años desde el desarrollo de un Plan hasta el inicio de la construcción, y otros diez más desde entonces a su conclusión.

- Su éxito depende en gran medida de dos factores locales que en buena parte están relacionados: del apoyo local con que cuenten y de las posibilidades de la demanda potencial existente a ese mismo nivel local. Es importante subrayar que sólo las grandes metrópolis tienen la capacidad suficiente para captar compradores internacionales y atraer empresas que podrían instalarse en otros países y ciudades. Y ello no sin dificultades, como demuestra el caso de Londres, impulsado por el realojo de las empresas de comunicación de Fleet Street. Lo normal en la mayoría de las operaciones es captar la demanda local a base de crear atractivos diferenciales.

- Es imprescindible la colaboración entre el sector público y el privado (13). El equilibrio entre ambos es decisivo. Si todas las iniciativas provienen del sector privado pueden fallar las infraestructuras, si no participa el sector privado, no habrá financiación suficiente (CHARLIER, 1989).

- Estas operaciones son foco de controversias, debates ciudadanos y conflictos entre objetivos sociales-ambientales e intereses comerciales, entre conservación y desarrollo, entre diversas instituciones públicas, que se deciden mediante cesiones mutuas y soluciones de compromiso. Hay que subrayar que la opinión pública, los grupos y asociaciones ciudadanas apenas tienen incidencia en los planes y proyectos, que se acuerdan, mayoritariamente, entre instituciones y grupos inversores.

Resultados de las remodelaciones

En cuanto a los resultados de estas remodelaciones, a pesar de la variedad de situaciones de partida en que se producen, presentan numerosos rasgos en común, derivados, en cierta medida, de la consolidación de un modelo en las primeras operaciones realizadas (Boston y Baltimore), que se repite con relativa generalidad.

A) USOS INCORPORADOS A LAS AREAS RENOVADAS

- De una parte, elementos culturales y recreativos, como museos, espacios abiertos y paseos, naturales o construidos, con predominio de estos últimos, etc.

- De otra, puertos deportivos, apartamento de lujo, marinas, oficinas y comercios.

- Más raramente, viviendas sociales.

Son elementos típicos el "festival market", mercado de aspecto lúdico en el que se incluyen restaurantes, normalmente ubicado en un edificio rehabilitado. El Quincy Market de Boston es el ejemplo prototípico, que está presente en otras operaciones como las de Vancouver y Oslo. También lo son los ambientes de recreo y turismo con comercio y equipamiento asociado (San Francisco, Göteborg, Liverpool).

En general, son raras las operaciones de importante contenido social, de las que Rotterdam (14) constituiría la excepción, con un amplio programa de viviendas sociales (MIRANDA, 1995). Tampoco son corrientes operaciones puramente comerciales, como las de Hong Kong, tal vez obligadas por la escasez de suelo y destinadas totalmente a la construcción de apartamentos, o los Docklands de Londres. Lo habitual es una combinación de ambos aspectos, sociales y comerciales, con predominio de estos últimos.

En realidad, dentro de una gran coincidencia de programas, puede decirse que se nota una cierta evolución desde propuestas más sociales, en las que predomina la recuperación del borde del mar para uso público (paseos), hacia operaciones más comerciales, de contenido marcadamente terciario (HALL, 1991).

B) CARACTERÍSTICAS COMUNES DEL DISEÑO FÍSICO

- Un alto grado de eclecticismo, de mezcla de estilos, donde todo vale, desde la restauración de edificios o la construcción de nuevos, tanto sean éstos, altas torres, un emblema común a Baltimore o Toronto, como edificios bajos comunicados entre sí (Oslo, Göteborg).

- Una cierta desarticulación o confusión espacial que se puede apreciar sobre todo en las grandes operaciones, en

A la izquierda, arquitectura "high-tech" en los Docklands londinenses. Sobre estas líneas, el Moll de la Fusta de Barcelona, cuya remodelación se planeó en 1985, constituye la primera operación de este tipo que se realizó en España.

gran medida como resultado de un proceso de suma de distintas operaciones parciales.

Estas características pueden ser consecuencia de la complejidad de los espacios y de la flexibilidad con que se afrontan para dar cabida a la iniciativa privada. De acuerdo con Samperi, también pueden relacionarse con la filosofía antiplanning y la planificación sobre demanda o con el desarrollo de compañías especializadas en estas operaciones, que se van imponiendo en el desarrollo de ciertos sectores de las mismas.

- Otra característica es su modernidad, la explícita voluntad de mostrar una imagen actual o, incluso, futurista, con utilización de formas y materiales poco convencionales y, a menudo, emblemáticos del "high tech". También lo es su aspecto lúdico, festivo, cosmopolita.

- En general, se intenta dar animación a la calle, lo que a menudo no se consigue, tendiendo a reducir los espacios abiertos en beneficio de los espacios públicos cubiertos.

- También en algunos casos, como Toronto, fallan en proporcionar un buen acceso directo al borde del agua, lo que resulta, en gran medida, paradójico (15).

Sobre estas características comunes, algunas operaciones están marcadas por el predominio de ciertos tipos de diseño. Así, Liverpool se basa fundamentalmente en la restauración de viejos almacenes, en torno al Albert Dock, Göteborg o Darling apuestan por la modernidad, el vidrio y las conexiones entre edificios, mientras, Toronto es un abanico ecléctico de todo tipo de edificios y ambientes.

El caso español

Las remodelaciones modernas de áreas portuarias obsoletas en España se han iniciado con un cierto retraso en relación a la experiencia americana e, incluso, a la europea. En efecto, iniciadas a mediados de los años 80, en realidad, no se han generalizado hasta los 90.

Ello es debido, probablemente, a la conjunción de varios factores. Entre ellos podrían destacarse:

- El rígido sistema político-administrativo a que han estado sometidos los puertos españoles y su zona de servicio hasta el final de los años 70, y en cierta medida hasta 1992, que dificultaba notablemente sistemas de gestión del suelo distintos del correspondiente al dominio público, lo que limitaba en gran medida las posibilidades de las remodelaciones.

- El retraso en el desarrollo de los sectores comerciales y de ocio que, en general, han impulsado con su demanda la remodelación de este tipo de áreas, lo que, en algunos casos ha dado lugar a iniciativas voluntaristas para las que no había apoyo real en la sociedad. Sólo en los años 80 puede decirse que se produce el despegue de estos sectores, potenciados por el aumento de demanda (16).

- El sistema político dominante hasta 1978 que impedía la libre discusión y la negociación abierta y en términos de igualdad entre grupos y agentes sociales. Ello significaba una escasa tradición de concertación entre administraciones y de colaboración público-privada y una tendencia a la ideologización de los debates y a discusiones disciplinares entre profesionales, que dificultaba los avances prácticos.

El pasado

De esta forma, sólo a finales de los 70 y primeros 80 comienza a plantearse en España la discusión sobre el futuro de esas áreas portuarias obsoletas, que se mantenían blo-



queadas en el interior de las zonas de servicio de los puertos. El inicio de esa discusión se debe, sin duda, a la constitución de los primeros ayuntamientos democráticos que, cargados de los déficits del período anterior, ven en el suelo público de las áreas portuarias centrales obsoletas la posible solución a la necesidad de conseguir los espacios libres y recreativos que su electorado, ahora expresándose libremente, les reclamaba (17). La presencia que los temas urbanos y las asociaciones surgidas en torno a ellos, asociaciones de vecinos, habían tenido en las luchas políticas de los últimos años del franquismo dotaba, por otra parte, a la reducción del déficit de suelo público de un carácter estratégico en la política municipal de aquellos años.

Esta presión es, enseguida, sentida en la administración portuaria. Así lo demuestra el hecho de que, en fecha tan temprana como marzo de 1979, la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo apruebe una orden ministerial sobre planes de Ordenación de la zona de servicio de los Puertos (de 29 de marzo, B.O.E. de 5 de abril), en la que se precisa el procedimiento a seguir para su elaboración y aprobación (18).

En ese contexto de exigencias urbanas y legislación provisional, para mediados de los años 80, cristaliza una primera serie de actuaciones de remodelación portuaria en España que servirá de base para su generalización en los 90.

En efecto, en 1985 se inaugura la que será la primera y más emblemática obra de aquella etapa, la remodelación del Moll de la Fusta en Barcelona. Una actuación que será ampliamente divulgada y que constituirá una de las principales referencias en el pensamiento portuario y urbanístico de la siguiente década.

Con la inauguración del Moll de la Fusta coinciden en 1985 tres iniciativas en la misma dirección. Por un lado está el primer proyecto de remodelación de todo un frente marítimo urbano, el de Santander, que se presenta ese

15. "Cuanto más densa es la población, más intensa ha sido la insistencia por lograr acceso público -al agua- y en consecuencia, cuanto más abierto el 'waterfront' más exitosa la remodelación" (SAMPERI, 1986, 48).

16. España está todavía muy retrasada, por ejemplo, en el desarrollo de la navegación deportiva, que constituye uno de los elementos claves de la demanda de estas remodelaciones (LAFITTE, 1993).

17. Y no sólo en las portuarias, sino, también, en las militares, por ejemplo.

18. Dicha Orden establece la competencia de las Juntas de Puertos y Puertos Autónomos para redactar y tramitar los Planes Especiales, es decir, para aprobarlos inicial y provisionalmente, remitiendo a los órganos urbanísticos para su aprobación definitiva. (JIMENEZ DE CISNEROS, 1993).

19. Así, en 1986, se inaugura en Santander el Palacete del embarcadero rehabilitado para usos culturales, con una significativa exposición sobre la historia del puerto y la ciudad. Ese mismo año se celebra en Sevilla un Symposium sobre "Territorio, Puerto y Ciudad". En 1987, se inaugura en el puerto de Valencia el rehabilitado edificio del Reloj, donde se ubicará un instituto de estudios portuarios y una sala de exposiciones.

20. El canal de Deusto es un corte en el Nervión abierto en los años sesenta, y que nunca llegó a terminarse, por lo que quedó como una dársena inusualmente alargada, por lo que sus muelles resultan de escaso futuro por sus escasos calados, su insuficiente anchura de sus muelles y la necesidad de navegación pilotada para acceder a los atraques.



verano por iniciativa de la Junta del Puerto, y al que irán sumándose progresivamente otros. También en 1985 se firma un Convenio entre la Junta del Puerto y el Ayuntamiento de Gijón para la rehabilitación del degradado ambiente del Puerto Local y la creación de una zona deportiva. A este Convenio seguirán el Plan Especial de Reforma Interior del Puerto Local de Gijón que será aprobado por ambas entidades en 1986.

Finalmente, también en 1985 tuvo lugar la celebración de un Seminario Internacional en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo sobre el tema de la Rehabilitación de Espacios Portuarios, organizado por la administración portuaria y con presencia de muchos de sus directivos y técnicos, en el que se presentan algunas de las principales experiencias extranjeras, como las de Londres (Docklands), San Francisco (Pier 39), Quebec (Vieux Port), Trieste (Porto Vecchio), junto a las nacionales (Barcelona y Santander).

Estas primeras iniciativas son sintomáticas del inicio de una nueva disposición de las autoridades portuarias hacia el estudio de las áreas obsoletas y su reconversión hacia otros usos. Sin embargo, todas ellas tienen un carácter puntual, abordan tan sólo el estudio o la remodelación de un elemento portuario, aunque sea de las dimensiones del Moll de la Fusta de Barcelona.

El presente

Lo novedoso de la etapa, que estas iniciativas contribuyen a abrir inmediatamente a continuación, no es sólo que se generalicen este tipo de actuaciones o que se desarrollen nuevos seminarios sobre el tema (19), sino que se va generando la necesidad de una visión global y de nuevas formas de gestión del conjunto de los procesos de ordenación y transformación de la zona de servicio de los puertos.

En efecto, en 1986 se pone en marcha el Plan Especial de Ordenación del conjunto de la zona de servicio del Puerto

Autónomo de Bilbao, que se extiende por nueve municipios y que será aprobado definitivamente seis años más tarde por la Diputación de Vizcaya. Muy poco después se inician los trabajos del Plan Especial del Puerto de Barcelona, que se aprobará inicialmente en 1988 y definitivamente en mayo del 89.

La importancia de estos planes especiales de ordenación de la zona de servicio, potenciados por la administración portuaria, que se inician en los dos puertos españoles de mayor tradición comercial e industrial, es que obligan, de hecho, a explicitar la ordenación y utilización de la zona de servicio, es decir, de la zona de dominio público que tiene asignada y constituyen la cobertura legal indispensable para cualquier proceso de rehabilitación o remodelación.

Así, en el de Bilbao, aunque expresado con la timidez de una administración no habituada a la elaboración de proyectos urbanos, se da luz verde a la remodelación de los muelles de Abando, todavía en servicio, y de Uribarte, ya utilizado por el Ayuntamiento para estacionamiento. De forma velada, incluso, el Plan admite la posibilidad de remodelación de los muelles del Canal de Deusto (20), todavía funcionalmente rentables.

Puede decirse que las propuestas del Plan Especial han permitido, posteriormente, conjugadas con las del nuevo Plan General de Bilbao, que se redacta en paralelo, y con las de un plan de mayor ámbito (Directrices del Bajo Nervión y Plan Territorial Parcial), el inicio de una importante operación de remodelación en la ría del Nervión, para la que se ha constituido un Consorcio específico (Bilbao Ría 2000). Este Consorcio desarrolla conjuntamente los terrenos de la autoridad portuaria, junto a los de Astilleros Españoles y la terminal de contenedores de RENFE, situados ambos en la misma plataforma, en la orilla izquierda del Nervión, junto al Ensanche de Bilbao.

En el Plan Especial de Barcelona, que tiene por ámbito una reducida proporción de la zona de servicio, aquélla en

Arriba a la izquierda, imagen del área lúdico-comercial del Puerto de Santander.

La fotografía inferior muestra la torre de oficinas y palacio de congresos en proyecto de Santa Catalina, en el Puerto de Las Palmas. Y, en esta página, el Port Vell de Barcelona. Las tras imágenes han sido facilitadas por Puertos del Estado.

mayor contacto con la ciudad, se fijarán las bases que dirigirán la operación del Port Vell, que se desarrollará algunos años más tarde.

El desarrollo de remodelaciones puntuales y la redacción de planes especiales que contemplaran y decidieran el futuro de la zona de servicio y, por tanto, sus posibilidades de transformación a usos urbanos, se acelera notablemente a partir de la promulgación de la Ley 27/92 sobre Puertos del Estado y de la Marina Mercante. Y ello, no sólo porque dicha Ley establezca un nuevo modelo jurídico para la zona de servicio, sino, también, porque marca el inicio de una gestión portuaria autónoma que se rige en gran parte en términos de empresa privada.

Elo significa, entre otras cosas, que, en orden a llegar a una cuenta de resultados positiva, los puertos deben tratar de optimizar el aprovechamiento de sus recursos, entre ellos el suelo, que ahora puede pasar a ser patrimonial de la autoridad portuaria, en caso de desafeción del dominio público portuario (21).

De esta forma, las operaciones de remodelación y la localización en la zona de servicio de actividades comerciales y terciarias, no directamente ligadas al negocio portuario, pueden ser consideradas por las autoridades portuarias en términos de rentabilidad financiera, y no sólo en los de servicio público, con lo que se aproximan a una concepción de la autoridad portuaria (nueva denominación de procedencia anglosajona que introduce la Ley) de otros países (22).

En ese contexto, tras la aprobación de la Ley 27/92 (23), la situación se acelera sustancialmente. Las iniciativas portuarias para la reconsideración de los terrenos más urbanos de los puertos se suceden continuamente y se inician, en muchos de ellos, planes especiales de ordenación que plantean el nuevo uso y definición física del conjunto de la zona de servicio de los puertos.

Así, tras los de Bilbao y Alicante, que se aprueban definitivamente en 1992, y el de Sevilla, que lo es en 1993, se inicia la redacción de los de Santander, Algeciras, Huelva, Castellón, Pasajes, La Coruña, El Ferrol, etc. De hecho, el nuevo órgano coordinador de los puertos españoles, el Ente Público Puertos del Estado recomienda a las autoridades portuarias la inclusión de la redacción del plan especial y del plan de utilización, nueva figura de planificación introducida por la Ley 27/92 para proceder a la delimitación de la zona de servicio de los puertos, en sus objetivos y planes de empresa anuales.

Por su parte, en la mayoría de los puertos de interés general, los que se mantienen como competencia estatal, se inician estudios y operaciones de remodelación. Así, mientras en Barcelona continúan los proyectos y obras del Port Vell y en Bilbao se constituye el Consorcio Bilbao Ría 2000, en Castellón se construye dentro de la zona de servicio una zona lúdica con restaurantes y comercios; en Las Palmas se proyecta una torre de oficinas en Santa Catalina; en Cádiz se construye un Paseo Marítimo y un Auditorio; en Santander se estudia un World Trade Center y otros edificios comerciales y de equipamiento; en Pasajes se proyecta reconvertir para

usos náutico-deportivos y terciarios la dársena de La Herrera; en La Coruña se construye un Paseo Marítimo, que incluye una pista de bicicletas, y se proyecta un Puerto Deportivo en la dársena de la Marina y un complejo terciario para la explanada del muelle de trasatlánticos; en Algeciras se reconsideran los usos en el famoso Llano Amarillo, donde se acumulan los vehículos en espera de embarque para el paso del Estrecho en los meses de verano; etc.

El futuro

Prácticamente no hay un solo puerto de interés general donde no se haya producido en los últimos años o esté en marcha una operación de remodelación para usos urbanos.

Aunque es pronto para hacer una valoración de estas remodelaciones, no es arriesgado avanzar que tanto sus contenidos como las dificultades que encuentran en su desarrollo resultan muy similares a los del resto de la experiencia internacional en la materia.

Así, puede decirse que la transmisión o gestión del suelo es uno de los puntos más delicados de las operaciones. En éstas, a pesar de los avances que introduce la nueva legislación, las dificultades se centran en la tendencia de las autoridades portuarias a promover usos terciarios (oficinas, comercio, ocio) sin desafectar el suelo. Algo difícil de aceptar por la iniciativa privada, que ve en la propiedad inmobiliaria una garantía segura de sus inversiones, frente a las concesiones administrativas a 30 años (24).

En esas circunstancias, están actualmente en ensayo diversos procedimientos para solucionar el problema del suelo, de los que todavía no existe experiencia suficiente, que parecen tender a la creación de sociedades participadas por la autoridad portuaria, a las que ésta aportaría el suelo, como está en principio pre-

visto hacer en Pasajes. Pero, incluso, la desafeción y el cambio a propiedad patrimonial, paso previo necesario para las fórmulas de sociedad participada, y la vía que se prevé en Bilbao, donde el Ayuntamiento expropiará a la autoridad portuaria los terrenos desafectados a cambio de compensaciones, el sistema puede encontrar serios problemas.

En efecto, el hecho de que, procediendo los terrenos de antiguas expropiaciones, sus antiguos propietarios o herederos puedan solicitar, por ejemplo, la reversión de los mismos introduce un riesgo de consecuencias impredecibles. Por su parte, la solución diseñada en Barcelona, con utilización de la figura de Contrato de Gestión de Servicio Público a 50 años, para ampliar los 30 que conferiría una concesión administrativa, también parece presentar dudas jurídicas.

En el tema de los accesos (otra de las dificultades que se vislumbró en la experiencia internacional), su importancia fue obvia en Barcelona, donde el primer proyecto que se realizó, el del Moll de la Fusta, tenía planteado, como uno de sus objetivos primordiales, mejorar la permeabilidad entre la ciudad y el puerto; y es también evidente en el caso de la transformación en la Ría de Bilbao, donde la descoordinación entre el proyecto del Metro, recientemente inaugurado, y los de remodelación de Abando, ha deja-

**En las últimas décadas, se
rompe el equilibrio
simbiótico ciudad-puerto y la
remodelación conjunta de
amplios espacios portuarios
se hace posible**

21. Este cambio es importante, ya que, frente a la situación anterior en que, la declaración de innecesarios y la exclusión de terrenos de la zona de servicio de los puertos, significaba su automática transmisión al Patrimonio del Estado (Ministerio de Hacienda), ahora la desafeción los convierte en bienes patrimoniales de la autoridad portuaria, de los que puede disponer directamente, lo que le proporciona una gran agilidad de gestión.

22. Es conocida la libertad de actuación con que proceden, en este sentido, las autoridades portuarias norteamericanas, que poseen edificios (las torres gemelas del World Trade Center de New York, por ejemplo) o construyen y gestionan tuneles (el Lincoln Tunnel entre Nueva York y New Jersey).

23. Una instrucción de la Subsecretaría de Obras Públicas y Urbanismo, sobre Ordenación de la zona de servicio de los puertos de interés general había avanzado ya en 1989 (15 de marzo), las recomendaciones básicas sobre tramitación y contenido, que luego recogería la nueva Ley.

24. Hay que añadir que, aunque la nueva Ley flexibiliza la gestión de los terrenos de dominio público que se desafecten, reduce a 30 años el máximo plazo para concesiones del suelo que permanece en el interior de la zona de servicio, antes ampliable hasta un máximo de 99 años.



A la izquierda, una imagen del paseo marítimo del Puerto de La Coruña (cortesía de Puertos del Estado). En esta ciudad está prevista la construcción de un Puerto Deportivo y un complejo terciario. A la derecha, los Docklands londinenses, comunicados con la urbe a través de una línea de metro ligero.

do a esta operación sin lo que hubiera sido una garantía clara para su éxito. La aparición de organismos como el Consorcio Bilbao Ría 2000, en el que participan diversas instituciones, así como la utilización del Convenio como fórmula de concertación entre las autoridades portuarias y las locales, supone un claro avance en la creación de plataformas de negociación y concertación institucional, imprescindibles en un proceso en que los puertos supra-municipales, como el de Bilbao que se extiende por nueve municipios, no encuentran interlocutores adecuados. No obstante, continúa con escaso desarrollo la participación de la iniciativa privada en estos organismos y es necesario que se incremente como garantía de financiación.

Finalmente, en cuanto a sus contenidos, las operaciones de remodelación portuaria en nuestro país, parecen seguir, también, la tendencia evolutiva detectada en las de otros países, en el sentido de acentuar sus contenidos comerciales.

En efecto, todo parece indicar que, tras una primera serie de operaciones dirigidas a la recuperación del borde del mar para uso público (Moll de la Fusta, paseos marítimos, etc.) o a la creación de equipamientos culturales (Palacete del Embarcadero en Santander, Torre del Reloj y Tinglado 2 en Valencia, etc), las autoridades portuarias, conjuntamente con las urbanas, se están inclinando más por la introducción de usos más rentables económicamente, como muestra el caso del Port Vell o los programas de usos de Bilbao, Pasajes, La Coruña, Santander, etc, en los que se pretende que las oficinas y centros comerciales ocupen una parte importante del suelo.

En cuanto a los resultados físicos, es todavía pronto para proceder a un análisis global. Es preciso primero conocer y analizar en detalle las realizaciones y proyectos que todavía están en marcha.

Ese es, precisamente, el objetivo de los artículos que siguen, donde se presentan tres casos representativos de la situación actual: el Port Vell de Barcelona, el Proyecto Estratégico de transformación del entorno de la Ría de Bilbao y el Estudio de Ordenación de la Dársena de La Herrera en Pasajes. Dos grandes operaciones, Barcelona y Bilbao, y una en la que se condensan la mayoría de los elementos de las que están en marcha, como un puerto deportivo, oficinas, comercios, etc, (Pasajes), para terminar, una síntesis de la jurisprudencia y legislación española en la materia, configuran un conjunto de referencias suficientes para proporcionar a los lectores un panorama general de las transformaciones de los espacios portuarios para usos urbanos que se están realizando en España en concreto en la actualidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ANDERSON, A. (1991): "Waterfront Developments". **Urban Design Quarterly**, nº 39, 1991.
- BASSET, K.E. (1986): "The Revitalization of Toledo's Waterfront". En Fitzgerald (Ed.): **Waterfront Planning and Development**. New York. American Society of Civil Engineers.
- BRENEN, J.R. (1988): "Managing the challenges of change". En **Transportation Research Circular**, nº 232, April 1988. Proceedings of the 12th Annual Summer Conference. July 7-10, 1987. Norfolk, Virginia. Transportation Research Board.
- CAMPBELL, S. (1986): **Transformation of the San Francisco Bay Area Shipping Industry and its Regional Impacts**. Working paper nº 454. Institute of Urban and Regional Development. University of California. Berkeley.
- CHALINE, C. (1988): "La Reconversion des Espaces fluvio-portuaires dans les grandes Métropoles". **Annales de Géographie**, 544, 695-715.
- CHARLIER, J. (1989): "A new life for old ports". En **Prospect**, nº 4, 1989.
- CONNORS, D.L. (1986): "Plan for Success: The Challenge of Waterfront Developments". En Fitzgerald (Ed.): **Waterfront Planning and Development**. New York. American Society of Civil Engineers.
- DE MEER, A.; ORTEGA, J. (1985): "El Puerto y la ciudad moderna", en Junta del Puerto (Ed.): **Santander. El puerto y su historia. Junta del Puerto**. Santander
- ENGUITA, A. (1987): "La regeneración de los London Docklands" en **Urbanismo** nº 2, 1987. Madrid.
- FITZGERALD, A.R. (Ed.) (1986): **Waterfront Planning and Development**. New York. American Society of Civil Engineers.
- HALL, P. (1991): **Waterfronts: A new Urban Frontier**. University of California, Berkeley, Institute of Urban and Regional Development. WP nº 538.
- HOYLE, B.S. HILLING, D. (1984): **Seaport Systems and Spatial Change. Technology, Industry and Development Strategies**. Chichester, John Wiley and Son.
- HOYLE, B.S. D.A. PINDER & M.S. HUSAIN (1988): **Revitalizing the Waterfront: International Dimensions of Dockland Redevelopment**. London; Belhaven Press.
- HOYLE, B.S. (1992): **European Port Cities in Transition**. London; Belhaven Press.
- JIMENEZ DE CISNEROS, F.J. (1993): "La ordenación jurídica de la zona de servicio de los puertos de interés general". **Revista de Derecho Urbanístico**, nº 134, 1993.
- JUNTA DEL PUERTO DE GIJÓN (1987): **Plan Especial del Puerto Local de Gijón. Puerto Deportivo**. J.P.G.
- LAFITTE, P. (1993): **Ports de plaisance**. Paris, Gilbert Jeune.
- L.D.D.C. (1985): **1984/85 Annual Report and Accounts**. London Docklands Development Corporation. Londres.
- MAYER, H.M. (1988): "New Demands on a Scarce Resource", en M.J. Hersman (Ed.): **Urban Ports and Harbor Management: Responding to Change along U.S. Waterfronts**, 77-98. New York, Taylor and Francis.
- MIRANDA, C. (1994): "Instrumentos de ordenación territorial de áreas metropolitanas con puerto sobre ría. Delimitaciones y documentación. Ambitos: Londres, Hamburgo, Rotterdam y Burdeos". En **Estudios sobre urbanismo y ordenación del territorio**. Becas de investigación de la Escuela Vasca de Estudios Territoriales y Urbanos (1988-1992). I.V.A.P., Oñati.
- MUNTEIS i AUMATELL, J.M.; RODRIGUEZ-MARIN (1990): "La remodelación del Port Vell de Barcelona". En **O.P.**, nº 18, invierno, 1990.
- POZUETA, J. (1985): "Santander: el puerto y la ciudad en la historia". En en Junta del Puerto (Ed.): **Santander. El puerto y su historia**. Junta del Puerto. Santander
- SAMPERI, S. (1986): "Getting it Started: the Public Sector". En Fitzgerald, A.R. (Ed.) : **Waterfront Planning and Development**. New York. American Society of Civil Engineers.
- VEGARA, A. (1987): "El renacimiento del corazón de Baltimore", en **Urbanismo** nº 2, 1987. Madrid.
- VIGARIE, A. (1985): "Les tendances d'évolution des transports maritimes (1955-1985)". **Annales de Géographie**, nº 509, 1985.

MONOGRAFIA

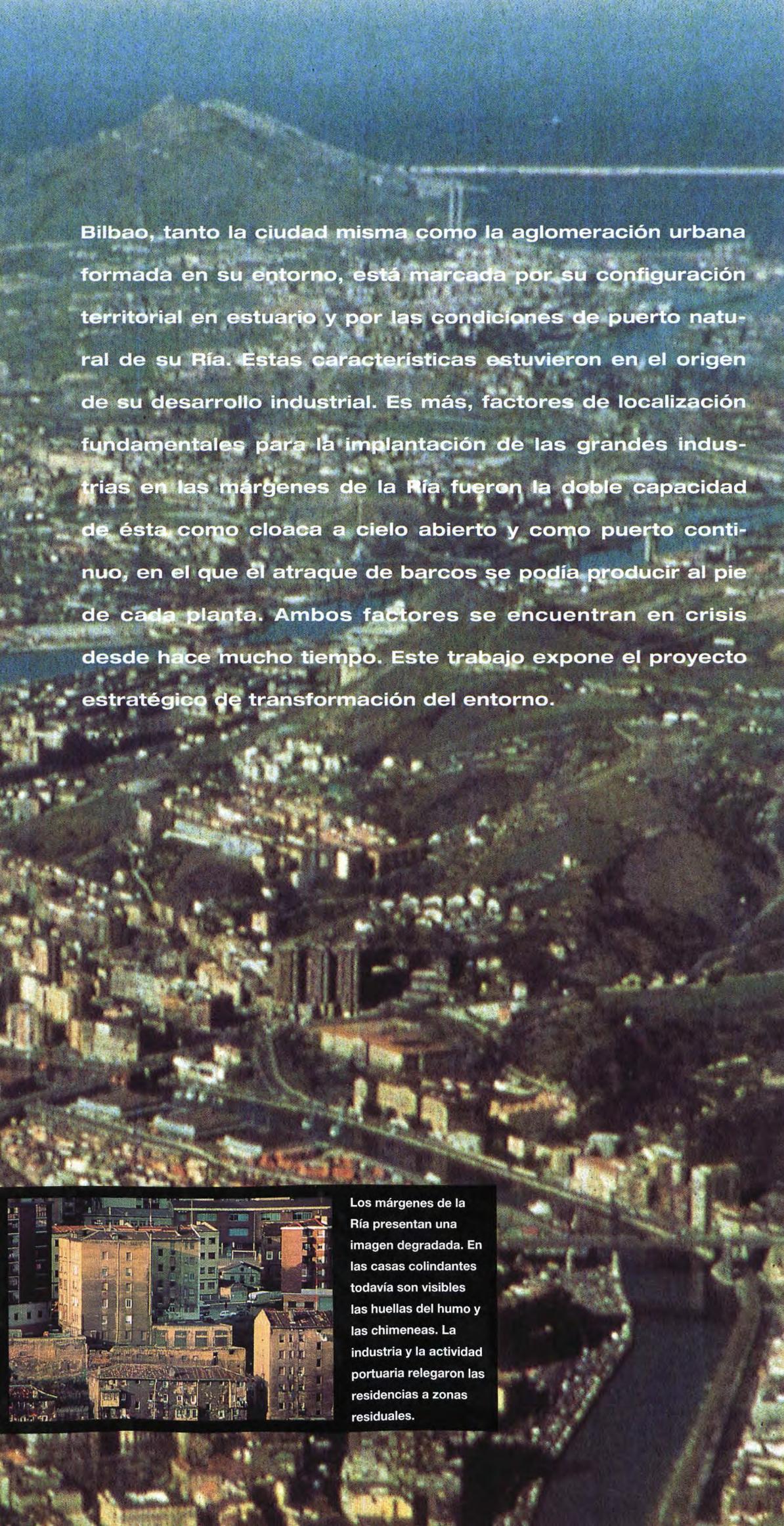
UNA APUESTA POR BILBAO

Proyecto estratégico de transformación del entorno urbano de la Ría



La propuesta tenía un objetivo claro: modificar el conglomerado bilbaíno y dar a los espacios verdes y al agua la importancia que había monopolizado el paisaje industrial.





Bilbao, tanto la ciudad misma como la aglomeración urbana formada en su entorno, está marcada por su configuración territorial en estuario y por las condiciones de puerto natural de su Ría. Estas características estuvieron en el origen de su desarrollo industrial. Es más, factores de localización fundamentales para la implantación de las grandes industrias en las márgenes de la Ría fueron la doble capacidad de ésta como cloaca a cielo abierto y como puerto continuo, en el que el atraque de barcos se podía producir al pie de cada planta. Ambos factores se encuentran en crisis desde hace mucho tiempo. Este trabajo expone el proyecto estratégico de transformación del entorno.

Texto: EDUARDO LEIRA
Arquitecto MCRP
RAIMUNDO ARGUESO
Arquitecto MAUD

Junto a la quiebra de tantos otros aspectos en que estaba apoyada la gran "fortaleza" industrial del Bilbao Metropolitano, también se ponen en cuestión aquellos dos factores de localización vinculados a la Ría. El primero, su potencial condición de cloaca es socialmente inaceptable; el segundo, el puerto continuo se reconoce además como claramente ineficiente, incluso desde una estricta perspectiva de explotación portuaria. Lo que en los años 60 se concibió como la ampliación del puerto, mediante la construcción del Puerto Exterior en El Abra, constituye hoy, de hecho, la alternativa portuaria a una serie de instalaciones en rosario, a lo largo de la Ría interior, con características contrapuestas a las necesidades portuarias actuales: prolongado perímetro de potencial atraque vinculado a cargas cautivas que se reducen y escasa profundidad para albergar instalaciones de manipulación de mercancías. Son instalaciones portuarias estructuralmente obsoletas, pese a la relativa modernidad y rentabilidad de alguna de ellas, como es el caso extremo de las insólitas, por recientes, instalaciones de Zorroza.

El puerto de futuro de Bilbao, que le servirá para competir en el sistema europeo, es el Puerto Exterior ahora en construcción. Es decir, tiene que salir de la Ría. Esta salida tardará más o menos, en un proceso siempre lastrado por la inercia de un pasado tan potente como irrepitable y con tantos elementos comunes con otros puertos tradicionales en metrópolis en estuario.

Sin embargo, la estrecha vinculación entre plantas industriales e instalaciones portuarias -quizá extrema en el caso de Bilbao- obliga a plantearse el futuro potencial de estas últimas, en cuanto a áreas de oportunidad se refiere. También es necesario reflexionar sobre el porvenir de los suelos de las grandes plantas industriales, bastante superior en extensión a la estrecha franja portuaria, y los de las instalaciones ferroviarias que en su momento



Los márgenes de la Ría presentan una imagen degradada. En las casas colindantes todavía son visibles las huellas del humo y las chimeneas. La industria y la actividad portuaria relegaron las residencias a zonas residuales.



Las ciudades de la metrópoli crecieron en aquellos lugares donde la actividad económica se lo permitió, quedando por ello cercadas y aisladas.

Con la construcción del Puerto Exterior, el antiguo, continuo a lo largo de la Ría, puede ahora recuperarse para otro tipo de usos.

servían a ambas, todas ellas enfrascadas en un marcado proceso de obsolescencia, cuando no ya en ruina literal.

Aunque con rasgos comunes a tantas otras operaciones de recuperación urbana de los frentes de agua, antes utilizados como puertos, el caso de Bilbao reclama la consideración del conjunto de los llanos del estuario, en los que las instalaciones portuarias ocupan una reducida, aunque significativa y estratégica, posición al borde del agua. Esta es la aproximación, conjunta y sin duda ambiciosa, que se ha realizado en el Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano, cuyo Proyecto Estratégico se presenta ahora aquí.

La propuesta planteada

La Ría ha sido el eje genético de la metrópoli. Una vez más, ahora, ante la imperiosa necesidad de transformación global pospuesta durante décadas, es en la Ría y en su entorno donde puede y debe producirse aquélla, abriendo la oportunidad de generar una nueva base económica metropolitana. Esta es la necesidad. Crear las condiciones y el soporte para ello es el objetivo primordial de la propuesta.

Los contenidos del Proyecto son urbanísticos y de infraestructuras, y lo que se propone es la radical y profunda transformación física de esas áreas de oportunidad que se encuentran en los suelos llanos del Estuario de la Ría. Convertir en oportunidad el problema de la obsolescencia industrial constituye el gran reto en la metrópoli de Bilbao.

El Proyecto Estratégico que aquí se formula surge precisamente como respuesta a ese problema de fondo de la metrópoli de Bilbao: la quiebra de sus cimientos económicos.

La potente base económica con que contó Bilbao es irreplicable e irrecuperable. La metrópoli tiene que cambiar su economía. Es decir, tiene que modernizar y diversificar su estructura económica. En caso contrario, la ciudad languidecerá aún más, o morirá, al menos en términos relativos respecto a otras metrópolis europeas. El pasado no puede ser su futuro.

En tanto que metrópoli de viejo cuño, su base económica está hoy quebrada: lo que fue su pasado industrial, lógico orgullo y base que llevó a Bizkaia a los primeros lugares del ranking de renta per cápita provincial en el marco del Estado hasta los primeros años 70, ha entrado en una profunda crisis. Su obsolescencia ha llevado a la pérdida progresiva de posiciones de Bizkaia en ese ranking, en el que ya aparece -en el último estudio del BBV- por debajo de la media estatal y en el puesto 23 de las 50 provincias de España.

Plantear que las inversiones pueden seguir yéndose a otros lugares dentro del País Vasco, significa aceptar como algo ineludible el declive de Bilbao y, cuando menos, desaprovechar (o no considerar) el potencial de la única metrópoli vasca con tamaño suficiente para generar un mercado específico, y única asimismo que puede aspirar a ser capital del Eje Atlántico europeo.

La gran operación que aquí se plantea parte de un razonamiento similar, pero necesariamente algo diferente. La tesis-apuesta que se sustenta es que esos suelos son, también ahora, los más idóneos para desarrollar la "nueva economía" que Bilbao requiere y que, con las condiciones competitivas de la metrópoli, podría seguir generándose. La demanda está latente, disuadida y dificultada en su expresión por el entorno de degradación y obsolescencia que la ciudad presenta hoy. Esa es la hipótesis de partida.

Es necesario crear las condiciones para que esa "nueva economía" se genere. Se requiere crear el soporte físico o el nuevo chasis para impulsar ese desarrollo potencial.

Resulta evidente que ese soporte, aunque necesario, no será suficiente. Se supone que se dan en Bilbao otras condiciones necesarias: capitales, capacidad y know-how empresarial, mano de obra cualificada... Proponer la construcción de ese nuevo chasis se convierte así en una apuesta de futuro. Una apuesta con la que se responde al desafío que significa hoy salvar y aprovechar la metrópoli. La propuesta que aquí se hace, de radical transformación física, se basa en la construcción de infraestructuras, previa demolición sistemática y global de la obsolescencia: de las instalaciones industriales, portuarias y ferroviarias que en otro momento fueron no sólo fuente de riqueza, sino que han constituido el orgullo y las señas de identidad de la ciudad. Una demolición

THE TRANSFORMATION OF BILBAO'S ESTUARY ENVIRONMENT

More than a plan, this is an inspiring, hopeful offer for the future in order to

overcome current widespread skepticism. It means believing in Bilbao. This urban proposal has an economic reach, purporting itself to be the lever that Bilbao needs to pull for economic revitalization. When the Bilbao

Metropolitan area is considered with all of its one million inhabitants is when the opportunities and not just the problems come to the fore. The major problem that has yet to be acknowledged is that Bilbao's economy

has gone broke. The city is not merely in decline. Its past cannot ever come back to be its future, in other words, we will never again be able to live to see the heavy industry that characterized the city's economy.

dura pero imprescindible. Se propone, en definitiva, un completo proceso de reurbanización, aunque pueda y deba realizarse por fases.

La reurbanización del entorno de la Ría -desde Bilbao hasta El Abra- permitirá generar un espacio donde pueda crearse la nueva economía metropolitana. Pese a su dificultad, esos son los suelos más competitivos con que cuenta Bilbao..., e incluso Euskadi. De ahí el alcance e importancia económica de esa reurbanización.

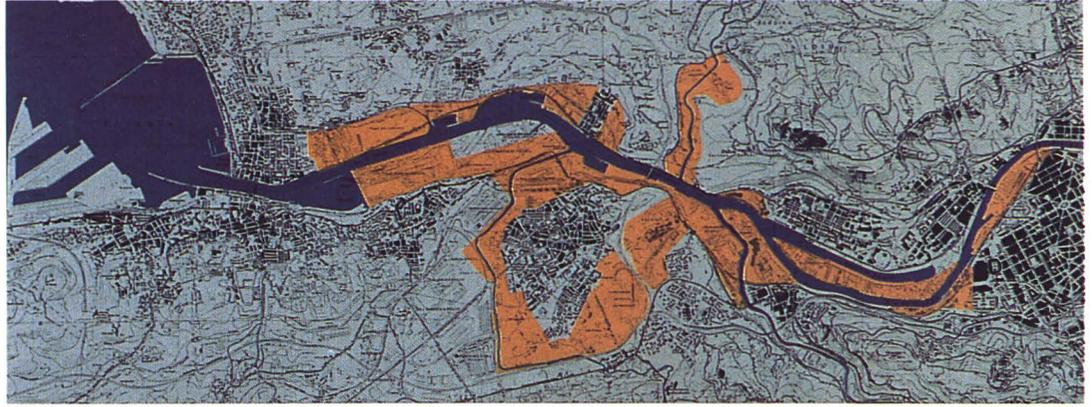
Bilbao Metropolitano ofrece la singularidad y atractivo específicos de contar con extensas áreas genéticamente periféricas, pero con centralidad latente, no sólo por su posición, sino por el atractivo que encierran en sí mismas, apoyadas en los apetecidos frentes de agua. La configuración geográfica de la metrópoli -siempre considerada como un hándicap- es la que le confiere ese singular atractivo y otorga esa condición extensiva de exclusiva oportunidad a los suelos llanos del estuario: el nuevo territorio-oportunidad.

Junto a su histórica capacidad emprendedora, la metrópoli de Bilbao cuenta con su Ría y con el territorio del estuario en las márgenes de ésta; cuenta, en definitiva, con el recurso agua, como complemento y atributo para la implantación de una renovada actividad económica, industrial y de servicios, así como para la residencia. Se trata de aprovechar los frentes de agua, lo más exclusivo y atractivo con que cuenta Bilbao, y no destinarlos, como hasta ahora, tan sólo a actividades portuarias o ferroviarias, considerando esos espacios como áreas de servicio "traseras" de las grandes industrias que ocupaban los mejores terrenos del estuario.

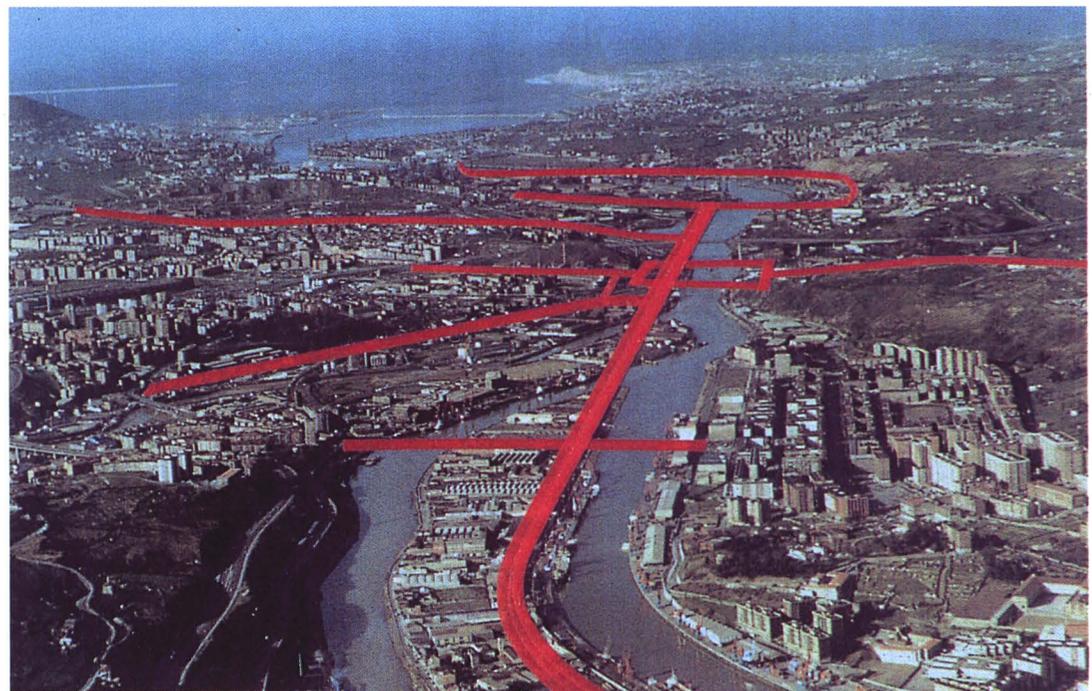
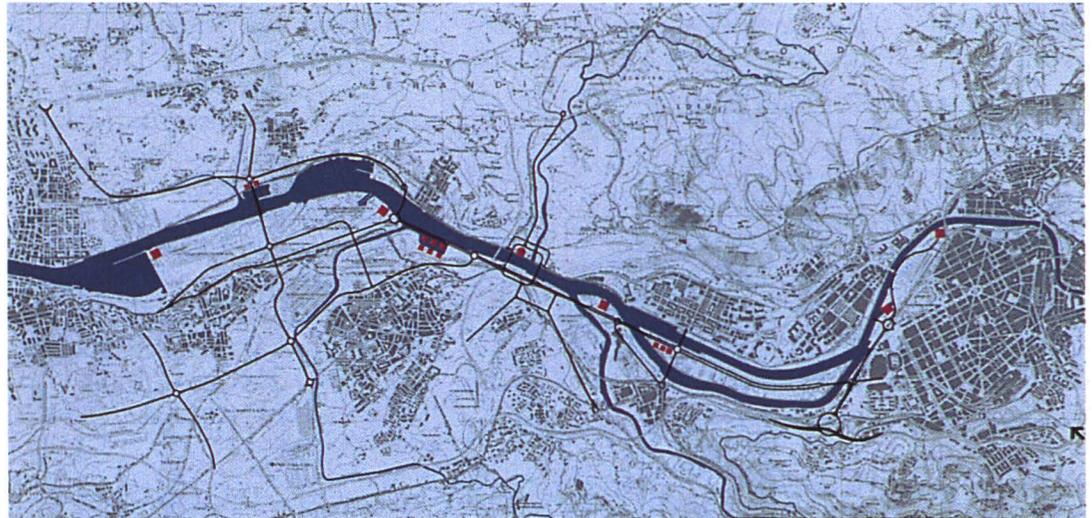
El nuevo territorio es la localización potencial de la innovación, el espacio idóneo para implantar usos y actividades alternativas que generen otra base económica, moderna y diversificada de la metrópoli..., y ofrezcan los añorados puestos de trabajo.

Ocupados por las grandes plantas industriales, esos suelos son inaccesibles e incluso desconocidos para los bilbaínos. Como ha ocurrido en Abandoibarra, requieren "descubrirse". Por

CONSTRUCCION DE LA METROPOLI



BASES PARA EL NUEVO TERRITORIO



El nuevo Eje metropolitano ordena y da coherencia a la fragmentada aglomeración.

With this outmoded economy, while Bizkaia, 80% of which is made up of the Bilbao metropolitan area, was near the top of the ranking of provinces in the 1970s, it has done nothing but fall in the ranking for 20 years straight. Some

indicators set the province below average. Yet the city, in addition to its one million inhabitants, has many conditions for revitalization. To the extent it is able to diversify and modernize its economic base, it can

once again be the driving force behind the Basque Country's economy. But in order to do so, it must overcome its image of obsolescence which staves off investors. The problems become even greater when it comes to the flat lands

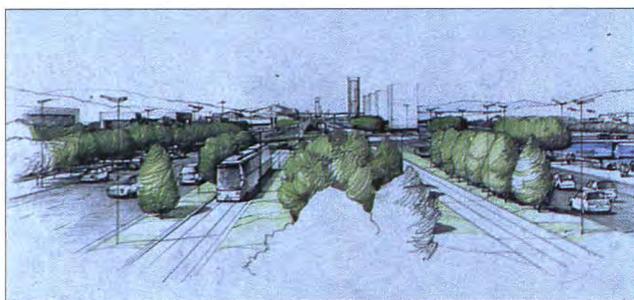
of the estuary, particularly on the wider left bank, which is where the large factories, now bankrupt, were established. But this same area holds opportunity. The Plan Territorial Parcial (PTT -

eso cobran una importancia instrumental tanto la demolición extensiva y previa de instalaciones obsoletas como la construcción, al menos, de alguna infraestructura viaria que permita, por primera vez, recorrerlos. Esa es la secuencia táctica por la que aquí se aboga.

Con la finalidad última -ya argumentada- de crear un chasis adecuado para la nueva base económica que Bilbao requiere, los objetivos generales de la propuesta son dos:

- Revalorar esos suelos considerados de oportunidad.
- Ganar y valorizar los frentes de agua, algo por lo que recientemente han pugnado todas las ciudades que cuentan con ese magnífico atributo. En éstas

El Eje a su paso por Zorrozaurre, convertida en isla.



Para que se genere una nueva economía, es preciso actuar sobre el entorno, creando un soporte físico que potencie el desarrollo.

fue común su utilización previa para instalaciones portuarias e industriales que ahora han quedado obsoletas.

La experiencia olímpica de Barcelona es irrepetible, en lo que se refiere a la excepcional concentración temporal de recursos públicos de inversión. No así su estrategia, con un ejemplo reciente de la segunda motivación, de mayor alcance. También allí se dijo al inicio del proyecto que estaban locos los que propusieron ubicar la Villa Olímpica en un lugar ocupado por viejas fábricas..., en el frente de mar. Cuánto más fácil -se decía- hubiera sido construir la Villa en terrenos vacantes al otro lado del Tibidabo..., aprovechando así los túne-

les que, en cualquier caso, iban a construirse para poder superar esa barrera orográfica.

Además de otras habilidades estratégicas, en Barcelona se supo ver con antelación que la oportunidad se encubría bajo las ruinas y se supo aprovechar el pretexto olímpico para conseguir el secular objetivo de la ciudad: abrirse al mar. Esa misma palanca olímpica fue la que se utilizó para liberar y transformar obsoletas instalaciones portuarias, con idéntica finalidad: ganar los frentes de agua para la urbe.

En Bilbao, los pasos de la secuencia de transformación son los siguientes:

- Demoler extensivamente.
- Limpiar y sanear.
- Construir infraestructuras.

Sin duda, cuando se suscita la necesidad de demoler "extensivamente" se trata de invertir la actitud con la que se han considerado esos suelos. En ellos se ha venido manteniendo todo salvo alguna instalación, que por su reconocida marginalidad se demolía y sustituía por otros usos. Ahora habrá que hacer una aproximación inversa: demoler todo salvo aquello, excepcional, que refleje visos claros de futuro.

El territorio que emerge bajo las ruinas

A partir del modelo heredado, una ciudad central con sensibles diferencias entre centro y periferia, agudizadas en ambas márgenes, Bilbao puede y debe apostar por un nuevo modelo equilibrador que reduzca los desequilibrios.

Se concibe un territorio suburbano que permita descentralizar funciones y generar ex novo nuevas "centralidades". En consecuencia, ha de ser heterogéneo en su concepción misma. Sobre todo teniendo en cuenta sus dimensiones, ya que lo que estamos llamando "suelos llanos del estuario" abarca un espacio de más de 600 Ha.

En términos expresamente propositivos, las características del nuevo territorio suburbano-central se basan sobre todo en la diversidad y en la mezcla de usos. Nuevas actividades que ya no son catalogables en la convencional distinción urbanística excluyente, como industriales ni como terciarias: talleres,

laboratorios, almacenes y oficinas, en mezcla y en locales, concebidos para ser utilizados por las empresas en la proporción de esas modalidades de uso que cada una requiera, rompiendo esa rutinaria diferenciación urbanística entre industria y sector terciario que ya no responde a la realidad de la actividad económica. Ese es el uso estrella en el nuevo territorio que emergerá tras la demolición de instalaciones obsoletas en el entorno de la Ría.

Y, sobre todo, mediante un cambio radical del entorno, éste se transformará en un paisaje amable, con mayor presencia del verde... y del agua, tan contrapuesto al duro paisaje industrial de humo y vieja fábrica que hasta ahora ha caracterizado esos espacios. Y junto a esas actividades organizadas en "parques", que ya no "polígonos", al modo del de Zamudio con locales polivalentes, donde las empresas puedan implantarse de acuerdo con sus necesidades.

Pero también un tejido residencial, ahora ya sí compatible con la actividad: viviendas para alojar a nueva población y para realojar también a residentes en los hacinados cascos, hasta ahora cercados por las grandes plantas.

Dentro de ese criterio de "mezcla" deberá darse en cada pieza o subárea:

- Diversa proporción relativa e incluso de predominancia diferente de un uso o usos respecto a otros.
- Variado aprovechamiento urbanístico resultante entre unas áreas y otras.

Como resultado y, en todo caso, en tanto que exigencia ineludible para conseguir las características anteriores, en el nuevo espacio debe darse una densidad bruta agregada de edificación menor que la que ha sido habitual en desarrollos urbanos, máxime los más condicionados por la difícil topografía del territorio bilbaíno.

Son esas características, por el atractivo que presentan, las que pueden conseguir, en tanto que plasmación de proyecto de futuro, atraer nueva actividad económica y, en último término, permitir que se desarrolle el extenso nuevo espacio de calidad que, mediante radical y profunda transformación interna, se puede crear en el diseño de la metrópoli de Bilbao.

Partial Zoning Plan) deals with these problems, maximizing opportunities. Its Strategic Project focuses on the areas beside the estuary, the metropolitan area's original backbone. These areas were unknown and

unaccessible for Bilbao's inhabitants as they were a continuous harbor and a virtual open sewer, just what lead heavy industry to set up there in the first place. Yet today as ever, this is the best asset Bilbao has to compete with in the

European urban system, a race in which the city has long been lagging behind. While the proposal is to act on the land along the estuary, the intervention is to benefit the entire area. Moreover, the greater metropolitan area must be built

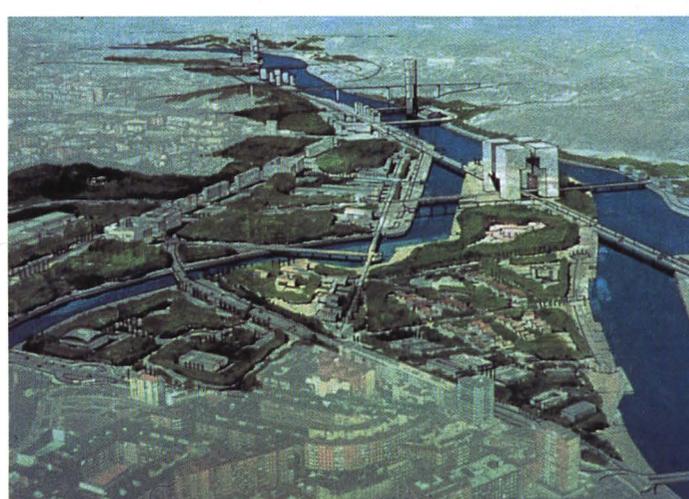
once factories and residential areas have been well established, setting a pattern for the city. This is why the proposal is flat out and clear. Massive, far-reaching demolition and clean-up of the land



A la izquierda, la Cornisa de Olabeaga, antes de la rehabilitación. A la derecha, después de la misma. El Eje metropolitano salta sobre la Ría, desde la avenida del Ferrocarril hasta la isla de Zorrozaurre.



Zorrozaurre, antes (a la izquierda) y después. El Eje cruza la isla longitudinalmente, con puentes transversales que unen ambos márgenes.



Zorrozaurre, antes y después (a la derecha) de la planificación. El nuevo Eje elimina el carácter marginal de esta área, tradicionalmente trasera de Bilbao, y la dotan de nuevas oportunidades.



Vista general, desde el Rotador hasta la pastilla de AHV en Sestao. Un nuevo paisaje metropolitano se asoma hacia la Ría.

En definitiva, una nueva organización y un nuevo espacio postindustrial de futuro. Todo ello podrá surgir sobre la base de un nuevo soporte infraestructural y, sobre todo, creando las condiciones y las expectativas que movilicen la inversión privada respecto a un espacio que hasta ahora ha estado excluido del mercado y de la consideración misma como oportunidad de inversión.

Los distintos elementos

Hace falta dar un salto conceptual: pasar de una aproximación de apoyo -o compensatoria de situaciones heredadas- a otra, quizá más arriesgada pero necesaria en Bilbao, en la que se configure un proyecto, en gran medida ex

El Eje en la zona del Rotador de Asúa, cosiendo ambas márgenes.



Esta radical transformación exige la demolición de cuanto fue el orgullo de Bilbao: sus instalaciones portuarias, industriales y ferroviarias.

novo. Desde la intención de diseñar un futuro distinto, es más fácil concebir y proponer un nuevo sistema viario. Las vías rodadas no pueden verse desde una aproximación unidimensional. Son canales de tráfico, pero, a la vez, cumplen (deben cumplir) otras funciones: estructuran el territorio, son consideradas en sí mismas espacio público y pueden articular otros espacios de esa índole -como es el borde fluvial- así como organizar la edificación en su entorno. Cabe, pues, concebirlas en tanto que esquema organizador a partir

del cual se adopten otras decisiones territoriales. Además, en el caso del viario -que casi siempre encuentra precedentes propositivos- las nuevas iniciativas son muchas veces modificaciones de anteriores concebidas tan sólo desde su componente de canal de tráfico.

Los componentes fundamentales del estudio son las infraestructuras viarias. El Proyecto Estratégico también se podría denominar Proyecto Director o Proyecto de Proyectos. Se apoya en el Eje metropolitano que ahora se empieza a conocer como Eje de la Ría. Este es el que constituye propiamente el Proyecto Estratégico: el que encierra mayor capacidad inductora de transformación global y el que, en sí mismo, organiza el espacio de la Ría en su conjunto pasando a ser un elemento fundamental de la nueva estructura ciudadana.

El Eje es una Avenida Urbana a la vez potente en su función viaria -como corresponde al papel principal que se le otorga en la estructuración del territorio metropolitano-, pero también amable y atrayente para el uso urbano central con que debe y puede concebirse ahora el espacio de la Ría.

El Proyecto cobra sentido en el contexto de una nueva red viaria metropolitana de nivel intermedio entre:

- El gran viario "alto" de nivel regional a media ladera y que sobrevuela la Ría, sólo conectado transversalmente por el puente de Rontegi.
- Las viejas carreteras que unían los pequeños núcleos rurales y que han devenido en malas calles para su crecimiento en las ciudades que, con Bilbao, configuran hoy la metrópoli.
- El viario local de mayor o menor capacidad.

Al construir las potentes soluciones altas en ambas márgenes, las antiguas carreteras nacionales han pasado a jugar el papel de calle y apoyo de los desarrollos urbanos de los núcleos originarios, que han devenido en barrios metropolitanos. Concebidas como carreteras y no como viario urbano, esas vías difícilmente pueden responder al papel que ahora se les exige. El laberinto de tortuosas carreteras sirvió como soporte a la primigenia implantación de las grandes plantas y a los

núcleos de población encerrados en sí mismos, condicionados por aquéllas. Hoy no pueden cumplir el papel de nueva armadura de la metrópoli. Se requieren vías expresamente concebidas con esa finalidad, modificando el trazado y sección de tramos de las antiguas, cuyo papel ha cambiado. Cabe incluso sustituirlos por otros, organizando con todo ello y con nuevos nudos -otra de las claves de la adecuada respuesta a las nuevas exigencias-, lo que ha de ser un nuevo viario metropolitano.

Con el Eje de la Ría, como propuesta básica, completan la nueva estructura:

- Puentes bajos que, por fin, pueden integrar ambas márgenes, eliminada la disfuncionalidad del puerto continuo y que permiten superar la drástica sajadura que ha constituido siempre la Ría.
- Entre éstos, destaca el doble puente rotador que, a modo de articulación de los valles transversales y de ambas márgenes entre sí, se propone en el centro del tramo recto del Eje. Simbólicamente, el Rotador encierra -igual que la nueva isla de Zorrozaurre- un espacio que ya no es "de" una u otra margen, sino metropolitano.

● Nuevas vías transversales ancladas en el Eje y que permiten organizar los nuevos desarrollos. Vías, en parte, de nueva traza, y otras, readaptación de las existentes.

En definitiva, una nueva red viaria propiamente metropolitana que se configura a partir de la espina dorsal del Eje y sus nuevas ramificaciones transversales. Se trata de la armadura de los desarrollos posibles.

Aunque la propuesta se centra en esa estructura viaria, aparece como tarea instrumental, de apoyo, contar con una serie de figuraciones de las posibilidades que el nuevo territorio ofrece. Es difícil concebirlas e incluso imaginarlas, al estar latentes, bajo la obsolescencia.

Las ideas básicas son:

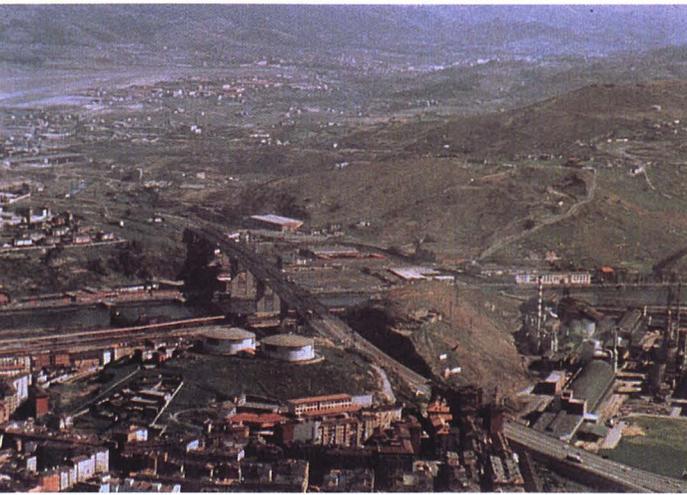
- No es un área "periférica" entendida sólo como industrial tradicional o residencial. Por el contrario, abre la posibilidad a zonas de nueva centralidad metropolitana, hasta ahora captadas fuera del centro de Bilbao, por Getxo.
- Por tanto, cabe pensar que surgirán propuestas para su destino terciario y

along the river banks all aim to build a new "chassis" for the city. The definitive recycling of the estuary area is just what the city of Bilbao still has pending. A new city with new zoning must be resurrected from the

latent opportunities buried beneath the ruins. A metropolitan axis must be built, well anchored in the center of Bilbao, running along the left bank of the straight portion of the estuary, between

Zorrozaurre and the Galindo area, and then splitting in two over a low bridge to run parallel along the right bank. The harbor facilities will be moved to the Outer Harbor as of 1997 when it is scheduled to finish. The continuous

inner harbor is no longer functional. Low bridges to integrate both banks of the estuary will also be proposed. Zorrozaurre, now an island, and the area along the rotator in the center of the estuary's straight portion, no longer



El Rotador de Asúa, antes (a la izquierda) y después de la intervención. Esta infraestructura resuelve las conexiones allí donde se articulan los tres valles de la metrópoli: el de Trápaga, el de Asúa y el de la Ría.



La zona del Galindo, antes y después de la actuación. Un desarrollo mixto, que integra áreas residenciales, sector terciario y una nueva actividad industrial, la miniacería.



La pastilla de AHV en Sestao, antes y después (a la derecha). Un pasillo verde separa la zona residencial de la nueva actividad industrial, la miniacería.



La dársena de la Benedicta, y enfrente, Lamiako, antes y después. En la primera podría instalarse un complejo de ocio vinculado al uso de frente de agua, con un museo de la tecnología con vistas a la miniacería. En Lamiako, un parque ligado a la nueva actividad económica.

dotacional singular. El nuevo espacio de la Ría ofrece, por ejemplo, oportunidades para la localización de un Parque Ferial sin las restricciones de la actual Feria de Muestras.

Ello pone de manifiesto la variación que podrían sufrir las cifras propuestas, considerables al efecto de predimensionado y de servir de "oferta" a partir de la cual surjan iniciativas concretas.

● La idea central es la absoluta necesidad de mezcla de usos, y, por tanto, como criterio de ordenación se formula un rechazo expreso al tipo de calificación de suelo habitual, pormenorizado mediante usos únicos y excluyentes. Hacer ese tipo de calificación sería un

nístico, unos topes de densidad/edificabilidad acordes con la idea de ordenación y concepción del espacio. Este debe ser amable, con verde y agua (en contraste con la dureza del humo y la fábrica) cuya densidad bruta, en grandes piezas, no podrá rebasar el 0,2 - 0,3 m²/m².

● Es conveniente -y así se ha hecho- identificar áreas o piezas de oportunidad, pero cada una de ellas, deberá contemplarse en el marco del Proyecto Global de transformación.

Ninguna de esas piezas puede considerarse aisladamente, dando por supuesto que será la que se lleve a cabo y pretendiendo acaparar edificabilidad y aprovechamiento. Tal concepción pondría en cuestión la viabilidad y la iniciativa. Ni los usos ni las actuaciones que se recogen como figuraciones del posible Bilbao futuro han de contemplarse como determinaciones de planeamiento. Pretenderlo sería un grave error de partida.

Sobre la base de una propuesta de soporte infraestructural, la ordenación queda abierta a la definición de diversos proyectos, apoyados en elementos invariantes de estructura.

Esos son los contenidos del Proyecto Estratégico, médula del Avance del Plan Territorial Parcial (PTP) del Bilbao Metropolitano, la nueva figura de ordenación territorial introducida en la Ley del País Vasco. El Proyecto Estratégico es la forma de entender esta ordenación, superando la condición recopiladora y normatizadora que tiende a adoptar. Un modo de aproximarla que empieza a ver frutos, antes de aprobarse formalmente.

El arranque: Programa URBAN y operación Galindo

La transformación del frente de la Ría ha comenzado en el centro de Bilbao, en Abandoibarra, en la operación estrella del Plan General de la ciudad, gestionada por la sociedad interadministrativa Bilbao Ría 2000. La actuación se apoya en el Museo Guggenheim y en el Palacio de Congresos y de la Música, los dos edificios emblemáticos junto con un gran centro comercial urbano.

La recuperación de los suelos llanos del estuario, la propuesta que en parale-

lo se presenta para la metrópoli desde el PTP, abarca un gran número de oportunidades que están en Bilbao y fuera del municipio central, entre éste y El Abra y en la margen izquierda. Esas posibilidades para construir el corazón de la metrópoli, después de formada la aglomeración, no pueden apoyarse sólo en edificios emblemáticos, como en Abandoibarra. Han de presentar mayor diversidad y basarse en infraestructuras, constituyendo -como en Abandoibarra- un gran proceso de reurbanización.

Dentro de esas oportunidades se ha suscitado ya la aplicación del Proyecto Estratégico del PTP en Barakaldo, en el área de la desembocadura del Galindo, uno de los afluentes a la Ría en la margen izquierda. De un lado, en el borde del casco de Barakaldo se ha aprobado la aplicación del Programa URBAN, de la Unión Europea: una actuación de remodelación urbana, concebida como desencadenante de otra más amplia en esa parte de los suelos llanos del estuario, entre el casco y el borde de la Ría. De otro lado, la operación Galindo, integrada en la Actuación URBAN en las 50 Ha. de terrenos que fueron de Altos Hornos de Vizcaya y hoy pertenecen a la Diputación, en esa parte del entorno de la Ría y el río Galindo. Ambas, URBAN/Galindo, serán gestionadas por Bilbao Ría 2000, que ha incorporado en su seno al Ayuntamiento de Barakaldo.

Parte del nuevo Eje de la Ría y otras propuestas del PTP pueden acometerse de inmediato, al ritmo marcado por el compromiso contraído ante Europa de desarrollar el Programa URBAN en los próximos cuatro años. Es preciso recoger las propuestas en una figura de planeamiento urbanístico municipal: las NNSS de Barakaldo, modificadas al efecto y en redacción.

Los resultados de la modificación de planeamiento, que habilite ambas actuaciones, y las acciones que componen el Programa URBAN y la nueva ordenación del área de Galindo se explicarán en otro momento, cuando la modificación de las NNSS sea aprobada. Mientras tanto, el proceso en marcha constituye el embrión de la transformación metropolitana de Bilbao, cuyas claves ha pretendido sentar el PTP.

El edificio Ilgner, sala de máquinas de AHV, es el motor del programa URBAN y Galindo como receptor del Centro de Innovación (CEI) para consolidar empresas innovadoras.



El futuro puerto, que servirá para competir en Europa, debe quedar fuera de la Ría. ¿Qué hacer con los terrenos liberados en ésta?

error aquí e incluso en el nuevo planeamiento en que se plasme y desarrolle este Proyecto. Ese planeamiento deberá abrir posibilidades flexibles para propiciar la generación de iniciativas y propuestas de actuación e inversión. La respuesta incierta del mercado ante un espacio que no ha sido considerado, ha de dejarse abierta. El planeamiento debería ir por delante permitiendo la adaptación a demandas cambiantes.

● Todo ello no significa que no se asienten, y consiguientemente se establezcan en el planeamiento urba-

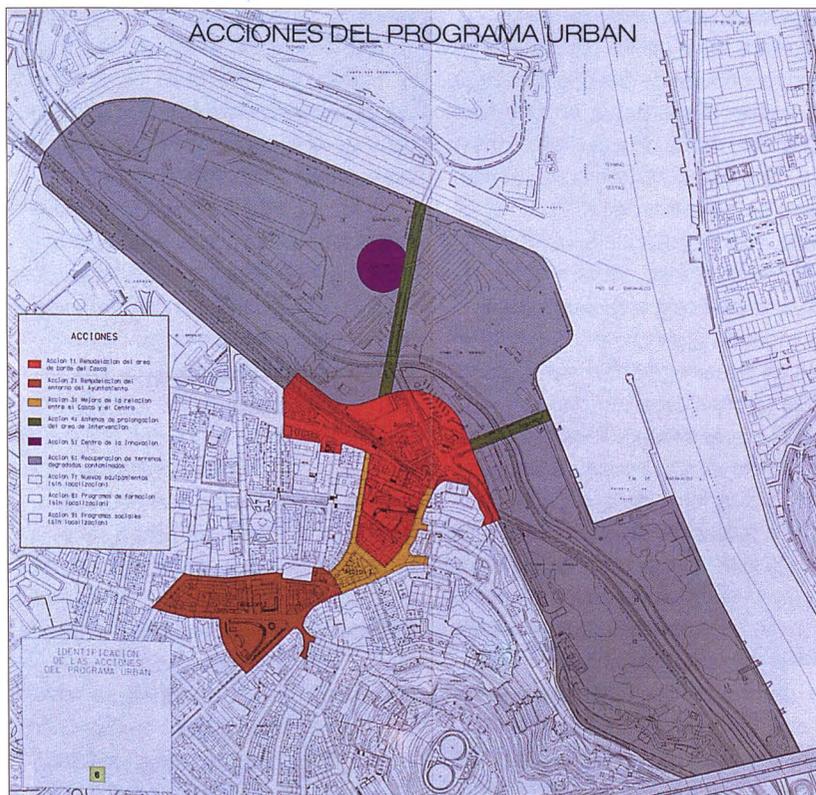
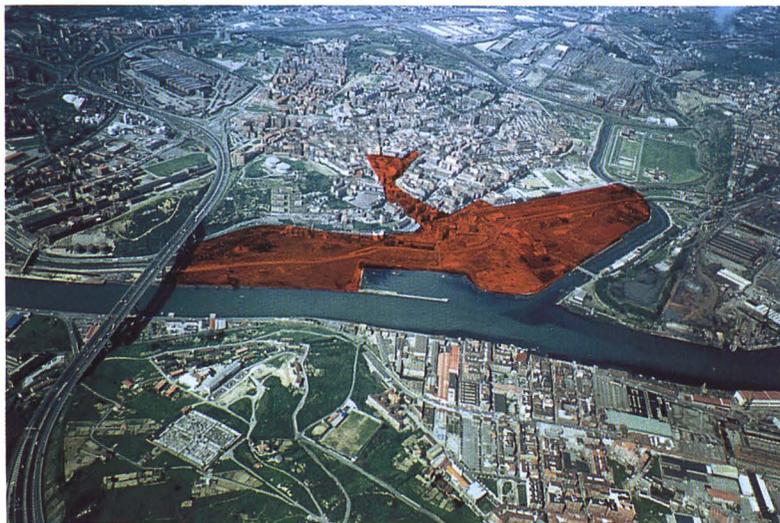
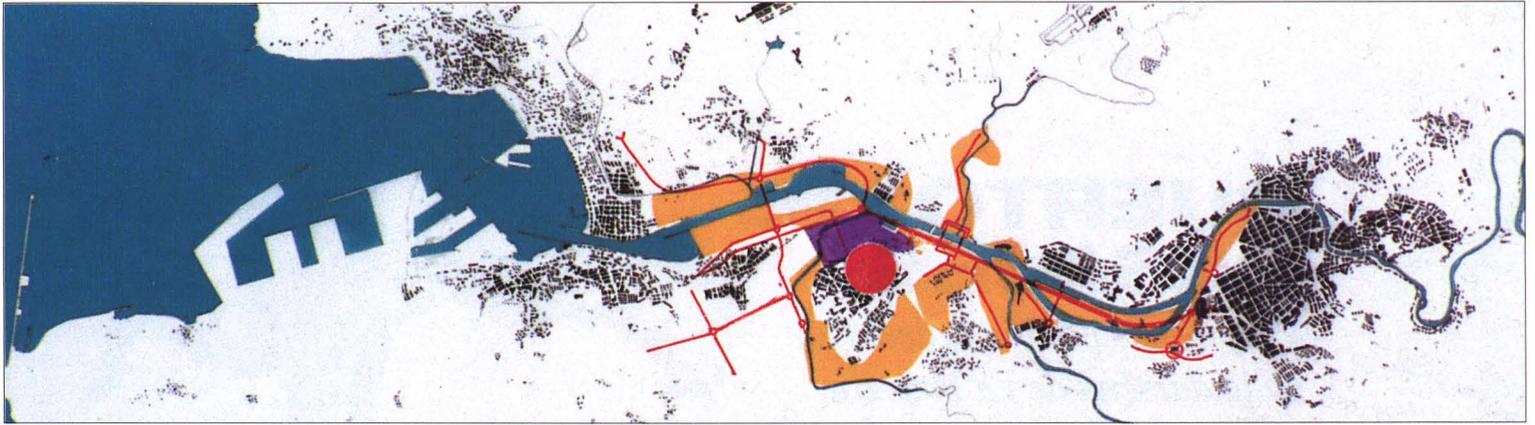
belong to either of the its two banks. They are a symbolic comprehensive area, metropolitan in the true sense of the word. The new "chassis" is to be completed with roads running across the area which anchor the axis to the

road network. Some of these roads will be new, while others will have finally been improved for use as city streets. Urban development is to come before the building itself. The uncovered land enhanced with a

new "chassis" will afford the conditions for investment that were lacking. This new area will offer the area's most highly prized green, waterfront landscape for a mix of uses. It would also have been easier in

Barcelona to build the Olympic City behind Tibidabo, as has always been proposed and done in Bilbao in a sort of fuite en avant to escape the river banks. In Barcelona just as in Bilbao, what one must know how to do is how to see the

ACTUACION DEL PROYECTO GALINDO EN BARAKALDO



El plano de la parte superior de la página localiza el área de actuación del programa Galindo. La fotografía de la izquierda comprende Barakaldo y también la zona de intervención de Galindo, 56 Ha. liberadas por la industria

que eran propiedad de AHV y ahora pertenecen a la Diputación. La fotografía de la derecha es una imagen del área de ordenación y remodelación urbanística propuesta por el programa europeo URBAN y su integración

con la operación Galindo. Sobre estas líneas se presenta el plano de esta ordenación. El mapa de la izquierda refleja las 9 acciones del programa URBAN, que dan pie al comienzo y desarrollo de la operación Galindo.

opportunities, demolition of old factories, land clean-up, and conquest of waterfronts, be they on the Mediterranean in Barcelona or on the estuary in Bilbao. This urban plan has an economic reach. Bilbao is staking its

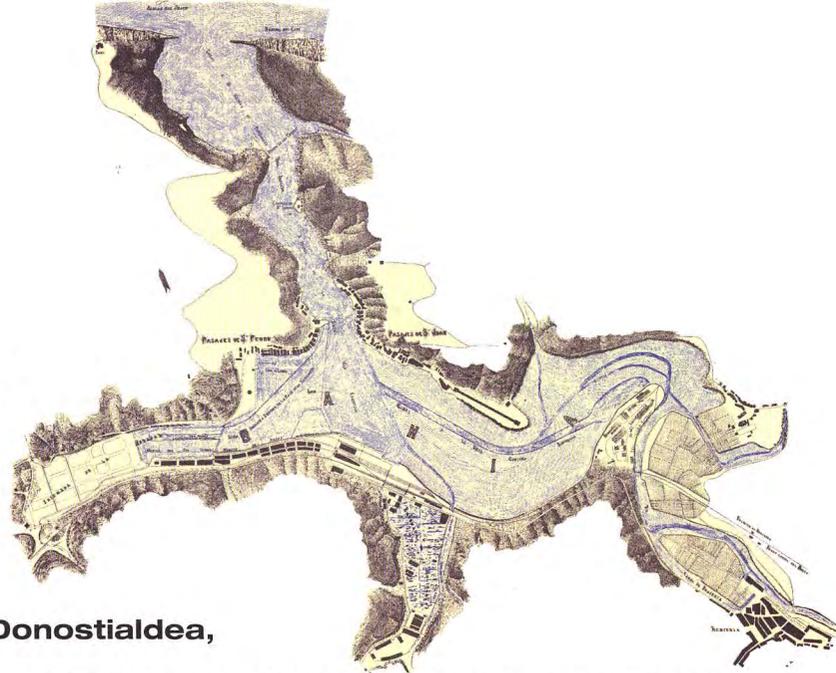
future on its waterfront, the Basque Country's most exclusive land. Recycling this land will make for an asset for the future. The PTP will not need to be passed in order to be implemented. The mere approval of

specific modifications in municipal plans and budget allocations for public works in infrastructure will suffice for immediate implementation. But in order for this to happen, the plan must be persuasive and gain favor across

different levels of government and different party lines. It must be made clear that in this plan everything is at stake. Yet if it is able to be persuasive, it will have set the groundwork for a once again hopeful future for Bilbao.

PUERTO DE PASAJES

Propuestas para la ordenación de la dársena de La Herrera



En el corazón de la comarca de Donostialdea, muy próximo a la ciudad de San Sebastián, el puerto de Pasajes y su entorno viven años dramáticos debidos al hundimiento de los sectores naval y pesquero y al decaimiento social y urbanístico de la zona. La propuesta de nueva ordenación que aquí se expone intenta aplicar un energético tratamiento que contribuya a la recuperación de la vitalidad del área.

Texto: ANGEL DE LA HOZ DE LA ESCALERA

Arquitecto, San Sebastián
CARLOS DE LA HOZ DE LA ESCALERA

Ingeniero de Caminos, Santander

La dársena de La Herrera del puerto de Pasajes comprende una superficie total de 190.787 m² situada al fondo del brazo este del puerto. Abarca los muelles de Trintxerpe, Hospitalillo y Herrera, hasta el almacén nº 3 inclusive, y la zona industrial portuaria de La Herrera, limitada por la calle Euskadi Etorbidea, el ramal de conexión con la variante de San Sebastián junto a Bidebieta 1, y la carretera Nacional I, en el tramo de acceso a San Sebastián desde Pasajes Antxo.

Situación actual y entorno

Esta zona forma parte del puerto de Pasajes, y se encuentra enclavada en el entorno próximo de San Sebastián, en la confluencia de los términos municipales de San Sebastián y Pasajes.

Su situación dentro de la comarca de Donostialdea resulta altamente estratégica, y su relación con las actividades del eje de San Sebastián-Irún (Hendaia),

determinante en la futura planificación, y en la definición de los usos futuros.

En primer lugar, hay que considerar su posición central en el entorno industrial de Donostialdea, a medio camino entre el centro de San Sebastián y los núcleos urbanos de Pasajes, Lezo y Rentería.

Incrustada en el centro del cinturón de residencia popular de San Sebastián, la zona puede presentarse en el futuro como la localización de actividades industriales de cierta cualificación y calidad, capaces de mejorar la actividad económica de la zona, superando el hundimiento económico producido por la remisión de la actividad pesquera y del sector naval.

En segundo lugar, su relación con el puerto de Pasajes, del que forma parte, supone la consideración de una zona industrial perfectamente llana y en contacto directo con la lámina de agua del puerto. El desplome de la actividad pesquera y la reducción, de hecho, de la flota de pesca liberan gran parte de la dársena, que queda así en situación de albergar nuevos usos capaces de suponer por sí mismos un nuevo motor económico.

Por último, hay que considerar su relación con los ejes viarios comarcales y provinciales para abundar en la centralidad de la zona, no sólo desde el punto de vista comarcal, sino también regional.

Así, la zona se sitúa sobre el eje de la carretera Nacional I, entre Pasajes Antxo y el centro de San Sebastián, con acceso directo desde el nudo de Contadores, frente al barrio de Bidebieta. Además, el área tiene una conexión directa con la autopista Bilbao-Behobia y con la variante de San Sebastián. Esta centralidad proporcionada por los ejes viarios se refuerza por la existencia del ferrocarril San Sebastián-Hendaia, que cuenta con una estación en el ángulo suroeste del área.

Se trata, por tanto, de un área de cierta importancia territorial, incrustada en zonas que el desarrollo reciente ha convertido en urbanas, de uso preferentemente residencial. El entorno inmediato lo constituye el núcleo urbano de Trintxerpe, que constituye una de las zonas de residencia popular en el entorno próximo de San Sebastián, apoyándose en el núcleo original de Pasajes de San Pedro y en la infraestructura viaria de acceso al puerto de Pasajes. Situado sobre el límite municipal de San Sebastián y Pasajes, puede considerarse una unidad claramente diferenciada, que abarca desde la zona del polígono de La Paz de Bidebieta hasta el casco histórico de Pasajes en San Pedro.

Esta gran unidad territorial, de topografía compleja y de grandes desniveles en algunas zonas, constituyó el área de

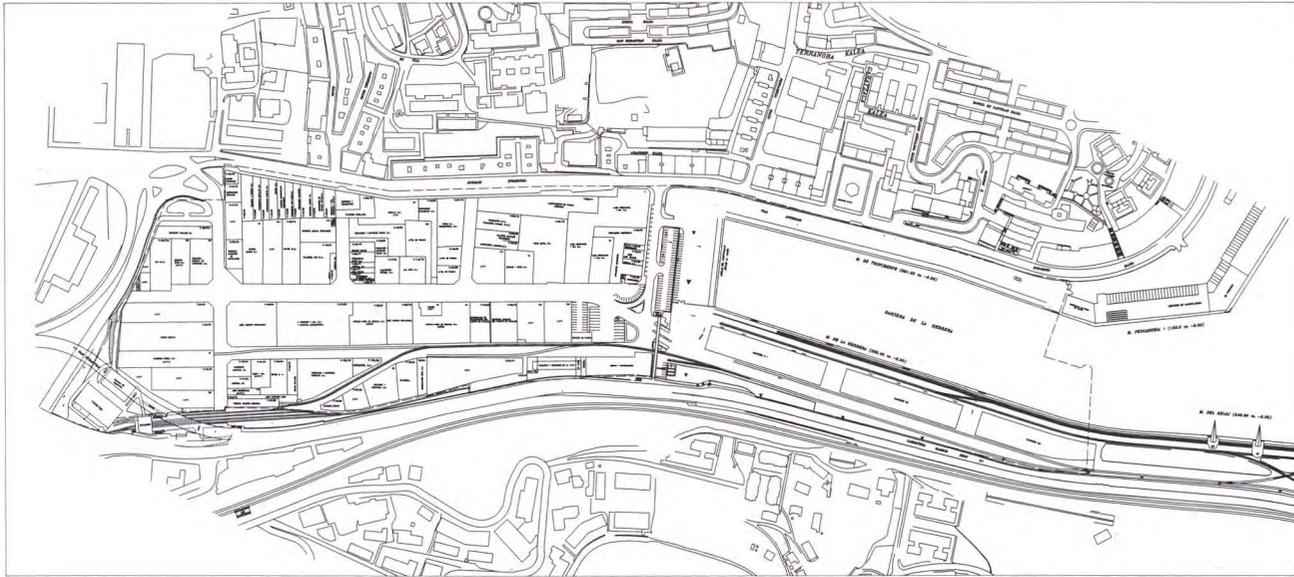
PROPOSAL FOR THE PLANNING OF THE LA HERRERA INNER HARBOR
The La Herrera Inner Harbor in Pasajes Greater Harbor is a strategic area in the

locality of Donostialdea. Thanks to its privileged position, it can give the area the push forward that it needs for its fishing and shipbuilding industries to climb out of their slump. The proposed

planning uses the inner harbor's location as its starting point in order to "requalify" the area and its surroundings. The inner harbor is located at the bottom of the Greater Harbor's arm. Its 190,787 square

meters cover two clearly differentiated areas, the Trintxerpe docks along with Hospitalillo and Herrera, and the industrial area of La Herrera. The former is mainly unbuilt and devoted to direct

PLANO DE PASAJES



Junto a estas líneas, plano en el que se aprecia la situación actual de la dársena. En la otra página, proyecto sobre La Herrera del siglo XIX.

asentamiento residencial de la gran expansión migratoria de los años sesenta y setenta, producida por el desarrollo de la actividad pesquera y de la industria naval. Tal desarrollo situó aquí una importante masa de población perteneciente al propietario industrial y pesquero, pero donde las grandes plusvalías de la actividad económica proporcionaron un buen nivel de renta generalizado.

Desde el punto de vista urbanístico, las dificultades topográficas de la zona, por una lado, y el ímpetu desarrollista de aquellos años, por otro, propiciaron la construcción de un área con fortísimas densidades de población y edificación, y con una ausencia casi total de dotaciones y espacios públicos cualificados. A este nivel, la presencia del puerto, los muelles y la lámina de agua constituyen la única expansión visual y de espacio libre.

Este panorama inicial se ha modificado sustancialmente con el hundimiento de la actividad pesquera, en primer lugar, y con las dificultades del sector naval, más recientemente, que han supuesto una importante merma en el substrato económico del barrio. A los problemas de congestión, altas densidades y carencia de espacios libres y dotaciones, se han sumado los efectos producidos por el hundimiento económico de la zona, traducidos urbanísticamente en un descenso de la actividad del barrio, con la clausura de numerosos comercios en Euskadi Etorbidea y el cierre o deterioro de numerosas industrias en La Herrera.

El borde este de la zona de estudio está formado por el polígono de Bidebie-

ta 1, que constituye un barrio residencial desarrollado sobre una gran parcela unitaria situada entre la carretera Nacional I y los accesos a Trintxerpe y puerto de Pasajes. Este barrio de densidad media fue ocupado en sus orígenes por clase media procedente de San Sebastián y está configurado por una zona preferentemente residencial con edificios aislados en un entorno ajardinado con importante presencia de arbolado urbano, que apoya una imagen de calidad de urbanización que se completa con una cierta calidad en la construcción de los edificios (aplacados de piedra, etc...).

La zona ha servido también como asentamiento de oficinas en entresuelos (despachos de profesionales, oficinas de importación, etc...) y en ella se construyó uno de los primeros edificios para uso terciario de San Sebastián, con una superficie comercializable de 6.000 m².

Su situación topográfica, en una cota muy superior al puerto, y la construcción de la salida de la variante al puerto de Pasajes, que actúa como barrera urbana, hacen que su relación con la zona de estudio, contrariamente a lo que pasa con el barrio de Trintxerpe, no sea directa, sino casi visual, produciendo un corte en la actividad urbana.

Por último, el límite sur del área está constituido por el barrio de Alza, nuevo polígono de expansión periférica de San Sebastián, de vocación eminentemente residencial, construido en los años sesenta y setenta. Desarrollado en torno a un pequeño núcleo de origen rural (Alza), la construcción en torres o bloque abierto

fue ocupando las laderas que descienden en dirección norte hacia el puerto de Pasajes, produciendo un barrio dormitorio popular donde se asentó buena parte del proletariado industrial de San Sebastián, que ocupó los territorios comprendidos entre la capital y Pasajes Antxo.

Sin embargo, su relación con el área de La Herrera es indirecta y funcional, ya que el continuo urbano se halla interrumpido por las barreras urbanas de la carretera Nacional I, y por los trazados del ferrocarril del Topo y de los Ferrocarriles Nacionales. Estos obstáculos se superponen con la barrera topográfica, que se traduce físicamente en la aparición del gran muro de contención que limita los terrenos del puerto por el sur.

Las conexiones funcionales se solucionan mediante la pasarela peatonal sobre los accesos al puerto, que permite el paso peatonal desde Alza (Herrera) a Trintxerpe y La Herrera.

Son de destacar las relaciones visuales sobre la zona de La Herrera, que resulta dominada en este sentido desde la parte alta del barrio de Alza y Herrera.

Características físicas y funcionales

El área de La Herrera está formada por terrenos ganados al mar, en el brazo oeste del puerto de Pasajes, mediante la desecación del fondo de la lámina de agua, que inicialmente penetraba hacia la zona de Gomistegui. Topográficamente se trata de terrenos llanos situados entre las cotas 4,20 y 4,60. El conjunto del área presenta dos zonas claramente diferenciadas por su uso y edificación.

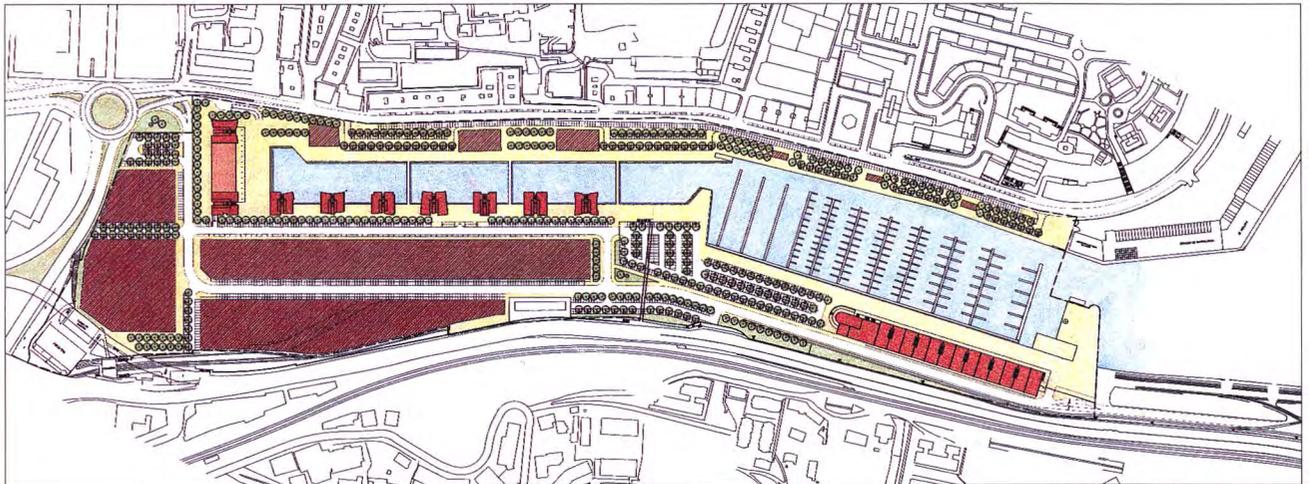
services for the harbor while the latter is completely built up and taken up by a hodgepodge of low quality buildings in decay. The presence of both the regional and national railways and of a sports area

must be underscored. The area is nestled in the center of San Sebastian's working class residential belt, between Trintxerpe, the Bidabieta industrial complex and the neighborhood known as Alza. Only

Trintxerpe, particularly hard hit by the economic depression, has a direct relationship with La Herrera. The planning scheme includes furnishing this area with the public areas and services it

has been lacking. The port authority set out several planning objectives including preparing land in order to build covered warehouses for harbor traffic and also to

PLANTA GENERAL DE LA DARSENA DE LA HERRERA



La zona requiere una remodelación urbanística urgente. Junto a estas líneas, el estudio de ordenación diseñado en 1995.

Las zonas en contacto con la lámina de agua correspondientes a los muelles de Hospitalillo, Trintxerpe y Herrera están en general libres de edificación, y se presentan como áreas de servicio directo del puerto. Ocupadas por viales de circulación rodada y aparcamiento de servicio del puerto, cuentan con la presencia de vías de ferrocarril, o de carriles para el desplazamiento de grúas móviles.

El resto del área está constituido por la zona industrial de La Herrera, un polígono organizado en torno a dos viales longitudinales de acceso al puerto y otro transversal de conexión con el nudo de Gomistegui, de acceso al conjunto.

La zona se encuentra construida en su totalidad y ocupada por edificaciones industriales de una altura entre seis y nueve metros de diferente factura y grado de conservación. La falta de uniformidad produce una imagen caótica y desordenada, agravada por el deterioro y la escasa calidad de muchas construcciones. El resultado es un área industrial degradada con un alto grado de deterioro de las edificaciones e insuficiente actividad industrial de gran parte de las industrias allí asentadas, soportada por una urbanización deficiente.

En el área se encuentran dos infraestructuras relevantes que inducen importantes flujos peatonales: por el lado sur, los tendidos de ferrocarril, tanto del Topo como de los nacionales.

Objetivos

Los objetivos que la autoridad portuaria del puerto de Pasajes ha marcado para llevar acabo la ordenación de esta zona

se pueden sintetizar en los siguientes:

- Preparar superficies para la construcción de almacenes cubiertos que atiendan a los tráficos del puerto y la logística asociada a los mismos.
- Mejorar la calidad arquitectónica y las condiciones de urbanización de la zona.
- Ordenar los tráficos portuario y urbano en el interior del polígono.
- Estudiar la viabilidad y, en su caso, planificar la implantación de una instalación náutico-deportiva.
- Considerar la posible definición de una franja comercial y de oficinas paralela a Euskadi Etorbidea.
- Aumentar la permeabilidad peatonal.

Criterios

En consonancia con los objetivos, los criterios empleados para la definición de la ordenación han sido los siguientes:

- Crear tres ambientes específicos: el de empresas innovadoras y terciarias, el náutico deportivo y el de industrias y almacenamiento portuario, articulados en un esquema sencillo, dentro del cual:
 - cada ambiente forme una unidad espacial que pueda desarrollarse y gestionarse autónomamente;
 - el espacio terciario y de innovación se abra al entorno urbano de Euskadi Etorbidea, mediante una zona de usos cívicos y de servicio público, para articularse al casco urbano e irradiar hacia él las mejoras ambientales del nuevo espacio;
 - la dársena deportiva y el espacio terciario e innovador constituyan un conjunto coherente y alcancen la suficiente masa crítica como para crear un nuevo ambiente, que se imponga al existente;

– el espacio industrial y de almacenaje se localice junto a las barreras funcionales del ferrocarril y las carreteras.

- Concebir y desarrollar una idea de diseño de nuevo ambiente, con fuerza para contrarrestar la deteriorada imagen del área y constituir un atractivo capaz de estimular la localización de empresas y actividades terciarias.
- Separar lo más posible el tráfico de vehículos ligeros, generado por las áreas terciaria y deportiva, del tráfico de pesados generado por los almacenes, el puerto comercial y, esporádicamente, el deportivo.
- Adecuar el diseño interno del puerto deportivo a las dimensiones y características de la demanda de embarcaciones de esta clase de la comarca. Garantizar la posibilidad de un cierre de seguridad para el conjunto de la dársena deportiva y sus instalaciones asociadas.
- Concretar la idea de diseño en una urbanización y edificaciones que, sin perder su atractivo, afronten su desarrollo en varias etapas y garanticen la viabilidad económico-financiera del proyecto.

Descripción

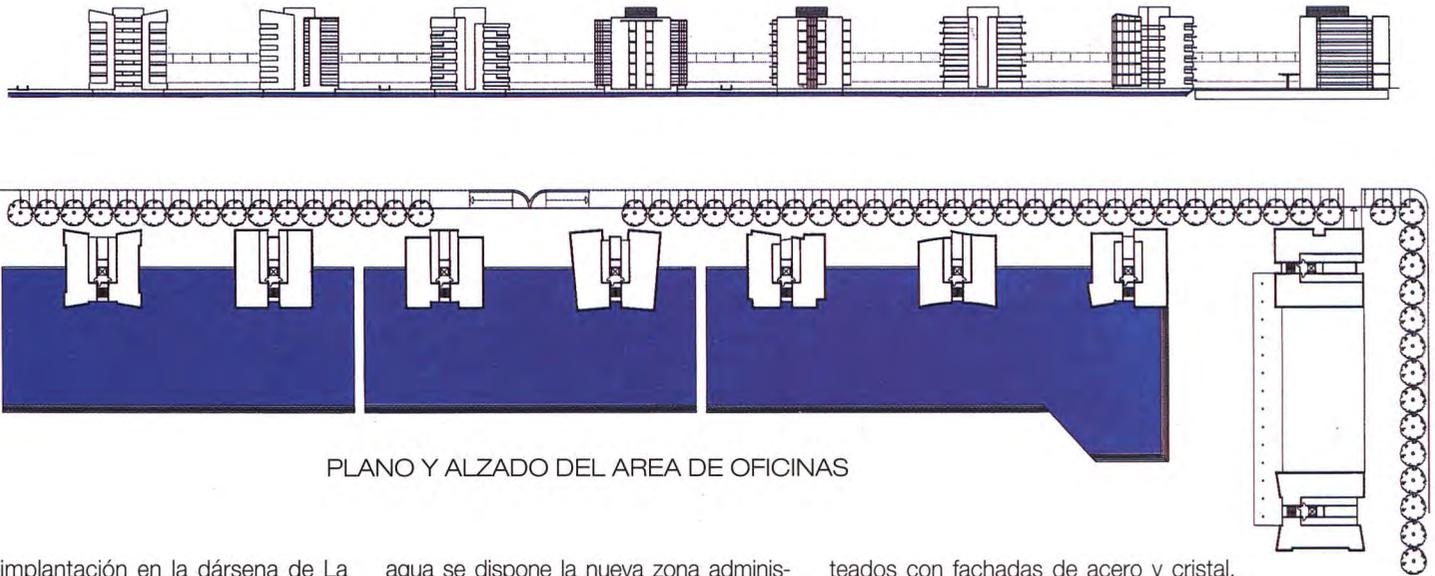
La propuesta de ordenación se basa en la centralidad del área en el entorno urbano de San Sebastián, y en su relación con los ejes comarcales, para proponer un cambio de usos que suponga una recalificación de la zona de La Herrera en sí misma y de las condiciones urbanas del entorno próximo. Se propone una diversificación de usos, de forma que se planteen unos complementarios, tratando de crear un efecto de sinergia económica.

provide the associated logistics. Improving architectural activities and conditions for development and building a recreational marina are also featured in the scheme. In order to meet these

objectives, several criteria were laid down, including zoning into separate areas, one for innovative and tertiary sector business, another for a recreational marina, and a third for

industries and sports. The proposal aims to generate a new environment serving as an economic springboard. The most significant component of the scheme is the elimination and

demolishing of three square blocks of industrial facilities that border an urban area and Euskadi Etorbidea street to make way for tertiary use. In addition, a 40m wide film water would be extended



PLANO Y ALZADO DEL AREA DE OFICINAS

La reordenación supone el derribo de industrias y su sustitución por oficinas y comercios.

La implantación en la dársena de La Herrera de un puerto deportivo supone por un lado, una importante mejora de las condiciones ambientales de la misma, y por otro, la generación de una demanda de actividades económicas ligadas al puerto deportivo.

Con esta idea se diseña este puerto, planteado como un recinto cerrado en torno a la dársena de La Herrera y Hospitalillo, liberando el de Trintxerpe, para el que se plantean nuevos usos.

El éxito del puerto deportivo viene condicionado por una modificación en profundidad de toda la zona de La Herrera, que afecte, por un lado, a las condiciones ambientales del acceso al puerto, y por otro, a una mejora de la actividad económica. Este cambio debe servir para producir una mejora sustancial del entorno urbano próximo, dotando al barrio de Trintxerpe de unos espacios públicos y de servicios de los que carece en la actualidad.

Para ello, la modificación más contundente consiste en la supresión y derribo de las instalaciones industriales y su conversión en área de usos terciarios, compuesta por comercios y oficinas.

Con este nuevo programa se afronta una reordenación del área en base a la recuperación de la imagen inicial del puerto que puede verse en planos antiguos, y que consiste en la prolongación de la lámina de agua actual, hasta alcanzar la zona de Gomistegui.

Esta nueva lengua acuática, con una anchura de 40 metros, proporciona un potente elemento paisajístico de gran calidad ambiental, que sirve de base a la nueva ordenación. Al sur de la lengua de

agua se dispone la nueva zona administrativa, con una serie de nueve edificios de uso terciario. Estos están montados sobre la lámina de agua y sobre el vial de acceso al puerto deportivo, que coincide con el principal existente.

Al comienzo de esta serie de edificios en el área de Gomistegui se disponen dos paralelos, que están unidos entre sí mediante una importante dotación de espacios comerciales en dos plantas, que suponen un polo de actividad en el extremo opuesto al puerto.

Esta lámina de agua produce, por tanto, una separación entre la zona de La Herrera y la urbana de la calle Euskadi Etorbidea, doblando el actual frente urbano al mar, que hasta el momento se reduce al muelle de Trintxerpe.

Se dispone así de un espacio urbano, peatonalizado, de 35 metros de anchura, prolongación del actual muelle a lo largo de todo el tramo de la calle Euskadi Etorbidea, con vocación de paseo marítimo, o gran alameda lineal al borde del mar. En este espacio se mantendrán los edificios de servicio existentes, tales como el de Correos, o la tenencia de Alcaldía.

El carácter de edificio cívico, o de alameda arbolada, se prolonga hasta las instalaciones de la pescadería en el muelle de Trintxerpe, que se convierte en un gran paseo peatonal, en medio del cual se disponen tres reducidos edificios exentos capaces de albergar pequeños bares o restaurantes, con terrazas laterales.

La zona de espacios cívicos del muelle de Gomistegui-Trintxerpe resulta conectada peatonalmente con el área de usos terciarios mediante tres pasarelas peatonales dispuestas a intervalos regulares entre los edificios de oficinas. Estos, plan-

teados con fachadas de acero y cristal, emergiendo directamente de la lámina de agua, durante el día, o reflejándose en ella con las luces interiores durante la noche, proporcionan un cambio radical de la imagen paisajística y ambiental existente en la actualidad, y una nueva lectura del recorrido de acceso al puerto deportivo.

El resto del área conserva el uso industrial, si bien se propone el mantenimiento de determinadas industrias ligadas a la actividad portuaria o al puerto deportivo, o la implantación de otras nuevas, que se distingan por su mayor calidad.

Para ello se establecen unas nuevas alineaciones que aumentan la sección actual de las calles de acceso, y, sobre todo, una modificación y mejora de las condiciones de la urbanización.

Además, su construcción deberá estar regulada por unas estrictas condiciones de diseño y materiales de edificación, con el fin de proporcionar una nueva imagen homogénea, unitaria y de mayor calidad arquitectónica.

Esta nueva área industrial se desarrolla, por tanto, en torno a una calle central, que dispone de edificaciones a ambos lados y acceso exclusivo desde la misma, produciendo así una especialización de los tráficos rodados.

Por último, a nivel de ordenación se trata de resolver la conexión peatonal con el apeadero del Topo y la zona deportiva. Para ello se propone un eje peatonal paralelo al ferrocarril, ajardinado y arbolado, con 22 metros de anchura, que proporciona una salida directa al vial principal de acceso al polígono, conectando mediante amplias aceras con la cabeza comercial y de oficinas situadas en el área de Gomistegui.

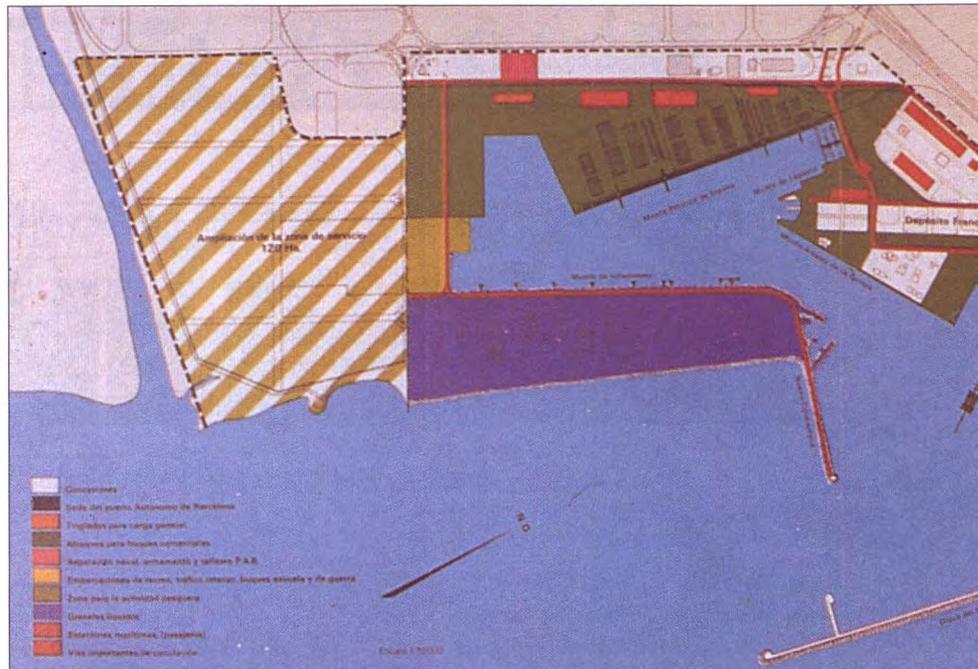
out to the Gomistegui area, and new government buildings would be located just south. The film of water would separate La Herrera from Euskadi Etorbidea street. The dock would also be

extended to run along the entire length of this street, with buildings such as the post office. The Gomistegui-Trintxerpe part of the docks would be linked to the tertiary use zone by pedestrian bridges.

The rest of the area would remain zoned for industrial use, both for harbor related industries and recreational port activities as well as for other higher quality industries which will have to comply with

strict building codes. A footpath shaded with trees and plants running parallel to the railways is included in the scheme as an axis for pedestrians using the metropolitan railways.

Junto a estas líneas, el plano general del puerto de Barcelona, objeto de una importante remodelación urbanística.



REFORMA DEL PORT VELL DE BARCELONA

La explotación parasitaria de la centralidad urbana

En este trabajo, el arquitecto urbanista Antonio Font analiza la transformación del Port Vell de Barcelona. En su opinión, esta actuación, algunos de cuyos aspectos han sido considerablemente elogiados, presenta varias insuficiencias, la más importante de las cuales es haber sacrificado los criterios urbanísticos a los meramente arquitectónicos, poniendo en peligro el carácter portuario de la ciudad y su satisfactoria apertura al mar.

Texto: ANTONIO FONT
Arqto. Catedrático de Urbanística de la U.P.C.
(E. Arquitectura del Vallés).
Director del Master UPC en Proyección Urbanística.

A un a riesgo de ir contracorriente frente al éxito popular (al menos temporal) de las nuevas instalaciones del Port Vell, he aceptado la amable invitación de la revista Urbanismo para dar mi opinión sobre su reforma, el viejo puerto de la Exposición Universal de 1.888, que por razones de obsolescencia de los muelles de sus dársenas Nacional y del Comercio, al amparo del éxito de la transformación de la ciudad y en el reflujó olímpico, bajo el eslogan de la apertura de la ciudad al mar, o de contribuir a la mejora del centro histórico, ha sido colmatado por edificaciones e instalaciones lúdicas y de servicios. Así se ha transformado el espacio cívico más emblemático de la ciudad en un

banal parque de ocio metropolitano. Y ello se ha hecho enajenando, a través del sistema de concesiones administrativas, un espacio público de máxima centralidad y accesibilidad, realmente al margen del planeamiento urbanístico y del control municipal, aunque formalmente por convenio entre la autoridad portuaria, el Port Autóno de Barcelona (PAB) y el Ayuntamiento, en una intervención todavía no acabada, y que a mi juicio desmerece la brillante "reconstrucción de la ciudad" operada en este último decenio.

El episodio urbanístico de la reforma del Port Vell, al margen de la modernización y ampliación de las instalaciones portuarias, que, seguramente, han convertido el puerto de Barcelona en uno

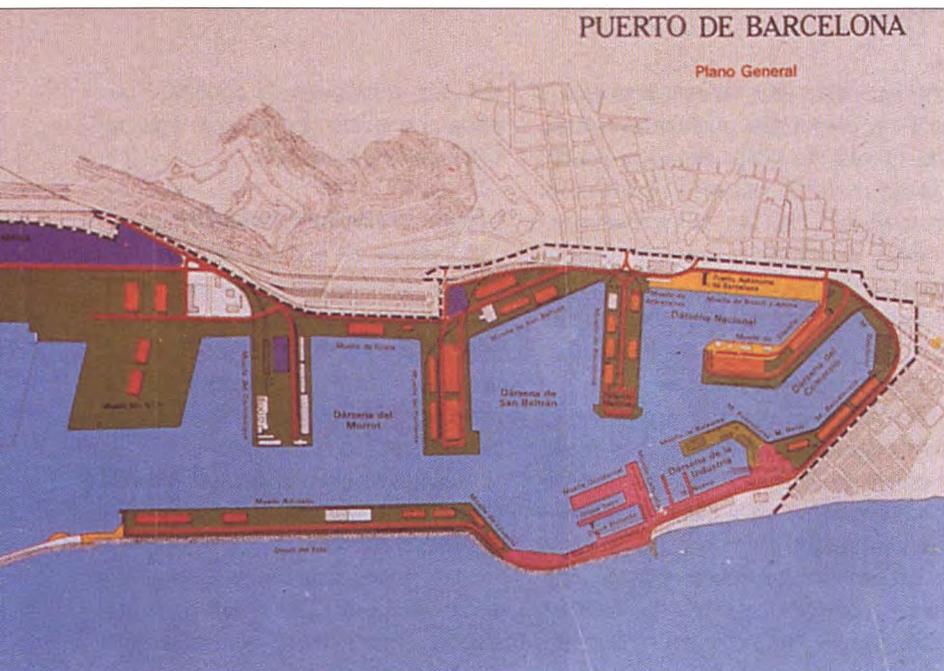
REMODELING OF THE PORT VELL

The architect signing this column criticizes the highly praised remodeling

of Barcelona's Port Vell with the conviction that it concentrates on architectural criteria without paying heed to city planning criteria. This

works to the detriment of the project. Port Vell, Barcelona's most emblematic area for leisure, has been piled high with recreational buildings

and services and turned into a banal metropolitan amusement park. Yet the remodeling has led to the modernization and enlargement of the



**Se ha transformado
el espacio más
emblemático de la
ciudad en un banal
parque de ocio
metropolitano.**

de los mejores y más competitivos del Mediterráneo, me parece un ejemplo especialmente significativo:

a) Por ser el primer puerto del Estado que ha consolidado la transformación de una parte importante del antiguo puerto comercial en usos terciarios y dotaciones públicas, en una dimensión física y económica relevante. Al parecer, otros puertos nacionales están en la misma filosofía y en parecida línea de actuación, con significativas transformaciones urbanísticas anunciadas, para las que el caso de Barcelona puede resultar un modelo de referencia a estudiar e imitar.

b) Por lo que supone como grave precedente y manifestación de los mecanismos de transformación de la ciudad tardocapitalista; por actuaciones de gran tamaño y con un grado de independencia bastante considerable respecto a su entorno inmediato, al margen de las previsiones y determinaciones del planeamiento urbanístico vigente, y de los mecanismos de gestión y control municipales utilizados habitualmente.

c) Por lo que puede arrojar de luz sobre el crítico problema disciplinar para arquitectos y urbanistas, pero también para los responsables de la política urbana, de la confianza en la sola arquitectura de los edificios o en la urbanización de los espacios resultantes para la hipotética resolución de problemas urbanísticos de naturaleza delicada y compleja, como puede ser la transformación de un espacio cívico tan

significativo y tan estrechamente relacionado con la realidad física y la dinámica socioeconómica de la Ciutat Vella.

Motivos y primeros pasos

La reciente transformación urbanística del Port Vell es una operación singular, en un proceso histórico de más de dos siglos de duración, de sucesivo alargamiento del Dique del Este para abrigar el máximo posible de agua, y de aumento de la longitud de atraque; en el ámbito del antiguo puerto comercial, la construcción del Muelle de España y la notable ampliación del de Barcelona, a principios de siglo, sentencian prácticamente su forma actual, que puede verse en el plano que acompaña a este texto. Su precisa configuración como lámina de agua rodeada por las fachadas del Paseo Colón (antigua Muralla de Mar) y de la Barceloneta, sólo interrumpida por el Muelle de España y sus tinglados portuarios, ha configurado su imagen centenaria. El puerto urbano, desde la Barceloneta hasta Montjuic, ha sido el puerto comercial de pasajeros, mercancías y turismo, hasta la importante ampliación de los años 70 hacia la Zona Franca y la sucesiva especialización de sus muelles.

Los recientes cambios ocurridos en el transporte de mercancías por mar y la búsqueda de una mayor competitividad a nivel internacional han dejado inservibles los antiguos muelles. La necesidad de mayor calado y de superficies de amarre y almacenamiento, la mejora en la accesibilidad viaria y en los

circuitos de distribución y una mejor conectividad con una red ferroviaria rápida y eficiente son las razones fundamentales del crecimiento del puerto hacia el suroeste, en la búsqueda de trescientas nuevas hectáreas para configurar su zona de actividad logística (ZAL) y su especialización en el tráfico de contenedores.

Por otra parte, la necesidad de una nueva Estación Marítima, adecuada a la importancia y al tráfico de pasajeros de una ciudad como Barcelona de creciente carácter turístico, junto con la de la creación de un centro de contratación del transporte marítimo que agrupe todas las entidades relacionadas con el sector, son también motivos razonables para configurar un proyecto de más de una década de gestación, y que todavía está por concluir. No es ajena tampoco a la filosofía de la reforma la razón de la búsqueda de la máxima rentabilidad en la obtención de recursos para la financiación de la ampliación y modernización del puerto, al parecer punto de partida de la política urbanística de la autoridad portuaria.

Desde los primeros años ochenta comienza a hacerse evidente la posibilidad de incorporar el viejo puerto al ámbito ciudadano, rompiendo las barreras físicas (y mentales) que los separaban. El paradigmático proyecto del Moll de la Fusta de 1983, del arquitecto Manuel de Solá-Morales i Rubió, al margen de un lenguaje formal algo retórico, es la primera y más importante actuación para la incorporación real del

port facilities, making Barcelona's port one of the best and most competitive in the Mediterranean. This urbanistic transformation

responds to the need for replacing the old docks, affording them greater draft and mooring surface and storage as well as the road access for distribution

and connections to fast, efficient railways. In addition, a city like Barcelona requires both a new harbor station and a center for chartering sea

transportable to group together all of operators in the industry. Lastly, maximum return on investment was sought in obtaining resources for

antiguo Muelle de la Madera a la ciudad, a partir de unas condiciones para el tráfico de vehículos por la Ronda del Litoral y para el saneamiento urbano, previamente fijadas. La inteligente sección transversal desde el frente urbano hasta el agua permite, recuperando plenamente la dimensión del antiguo Paseo Colón, salvar el paso del cinturón litoral, creando un balcón-mirador equipado sobre el puerto, un importante espacio cubierto para el aparcamiento y la definitiva incorporación del antiguo muelle para el ocio y la celebración ciudadana. Fue un espléndido comienzo, enseguida enturbiado por otros intereses y por otras actuaciones de naturaleza muy diversa.

Nuestro Plan Especial de Reforma Interior de la Barceloneta, que aparece en el plano de la planta general de la página contigua, Premio Nacional de Urbanismo 1983, en la misma línea proponía, en relación al Port Vell, la recuperación del frente de la Barceloneta (el entonces llamado Paseo Nacional) abriéndolo al uso ciudadano, y convirtiéndolo en Paseo, prolongación del Moll de la Fusta, descubierto y a través de las cubiertas de dos antiguos edificios de tinglados, para albergar, de manera contenida y ordenada, actividades relacionadas con las tradicionales del propio barrio (restauración, actividades marítimas, etc...).

El posterior derribo de los dos tinglados y de las edificaciones del Muelle de España puso en evidencia tanto la heterogénea fachada de la Barceloneta como el acierto de dejar libre de edificación (excepto los dos clubs, Náutico y Marítimo) toda la dársena, permitiendo el reencuentro de las dos fachadas de la ciudad. Sin embargo, como vamos a ver enseguida, la justificación principal del derribo de los tinglados -eliminar obstáculos visuales entre ambas fachadas- ha sido gravemente desautorizada por el macizado por edificación del Muelle de España.

La propuesta de Manuel de Solá-Morales de convertir en isla el citado muelle, eliminando la culata de su conexión con el Moll de la Fusta, y dejándola para usos marítimos y deportivos -con la permanencia de los dos clubs- pretendía la liberación del máxi-

mo razonable (por las preexistencias y por los costes del desmantelamiento del muelle) del plano de agua, espejo donde pudieran reflejarse las fachadas de la ciudad. Una isla, con acceso peatonal (y de servicios) desde el cercano muelle de Pescadores o del Relotge, para la actividad deportiva relacionada con la mar, en un lugar de un alto nivel de servicio del transporte público.

A la claridad de la idea propuesta, inmediatamente se contrapusieron las razones de la dificultad del parcial derribo del muelle y de la pérdida de espacio público que ello suponía (!), frente a las ventajas del acceso directo existente. A partir de entonces, la redacción por parte del Port Autònom de Barcelona de un Plan Especial, como documento contrato respecto al Ayuntamiento y a la Generalitat, atento sobre todo a las edificabilidades y a los apro-

El viejo puerto ha sido colmatado por edificaciones e instalaciones lúdicas y de servicios.

vechamientos, por una parte, a la cesión de espacios libres urbanizados y a la delimitación del skyline, por la otra, se convierte en el documento legitimador de la operación. Se produce así un largo proceso de regateo de intensidades de usos y aprovechamientos, y de esfuerzo por simplificar y limitar los volúmenes propuestos, que culminará con la firma de un protocolo de colaboración, clarificador de los contenidos de la propuesta y, al parecer, tranquilizador para algunos responsables municipales o de la administración autonómica de entonces, bastante más atentos a los aspectos cuantitativos y patrimoniales de la operación que a su naturaleza e impacto sobre la ciudad (!).

En paralelo, la opinión ciudadana va enterándose, a través de las noticias de la prensa y de una importante campaña publicitaria, de los principales rasgos generales de las actuaciones propuestas, que generan los primeros

debates y acciones de oposición ciudadana e incluso un recurso ante los Tribunales de Justicia (?).

Los elementos transformadores

Al margen de la inicial actuación del Moll de la Fusta, con la que se produce la apertura del puerto a la ciudad, la reciente transformación del Port Vell, todavía no operada en su totalidad, puede describirse según los elementos geográficos que la integran:

1. Rehabilitación del Almacén General, Paseo del Muelle de la Barceloneta y Marina del Port Vell

La acción rehabilitadora de este edificio, ya propuesta por el Peri de la Barceloneta, aunque para el equipamiento público (cultural, docencia e investigación, etc.), ha permitido, a través de un proyecto de dudosa adecuación a las características tipológicas del edificio, la creación de dotaciones comerciales y de servicios, y la instalación de la sede de una de las Consellerías (Bienestar Social) del Gobierno Autónomo. Al parecer, en un futuro próximo se pretende también la instalación del Museo de Historia de Cataluña.

El derribo de los dos tinglados ha permitido la urbanización como pase, sobre un aparcamiento subterráneo, de una importante superficie en el actualmente denominado Paseo de Juan de Borbón, a través de un proyecto de los arquitectos Olga Tarrasó y Jordi Henrich. La creación de una topografía artificial, el juego de los pavimentos y la disposición de los elementos del mobiliario urbano dan como resultado un nuevo espacio de estancia delante de la fachada de la Barceloneta, que ayuda a su revaloración (no sólo espacialmente) y crea las condiciones adecuadas de entorno y acceso para la Marina del Port Vell, como transformación de la antigua Dársena del Comercio, en un conjunto de unos 200 amarres para embarcaciones de recreo. Al final del paseo se han construido llamativos edificios de nueva planta, destinados a dotaciones y servicios públicos (edificio Marina Port 2000, de Cinnamon y Navas, o la Lotja del Peix, de Garcés y Soria, junto al Reloj, etc.). Al final, sobre los desaparecidos Baños de San Sebastián, la edificación de una piscina

(1).-Un enfoque muy distinto del contenido de la reforma estaba presente, no sólo en el vigente Peri de la Barceloneta, sino incluso en el documento municipal sobre las "Áreas de Centralidad", de septiembre de 1984, que recoge fundamentalmente la propuesta de M.de Solá -Morales y Peri. Véase, por ejemplo, "Plans i Projectes cap el 92". Ayuntamiento de Barcelona, 1990, pp.147-149.

(2).-La oposición ciudadana al proyecto del Port Vell arranca con un documento de un grupo de arquitectos, al que sigue en el tiempo el Manifiesto de los Intelectuales (El País, Barcelona, 6 de julio de 1989) y varios actos y exposiciones. La Federación de Asociaciones de Vecinos e Iniciativa per Catalunya, presente en el Gobierno Municipal de entonces, presentaron un recurso contencioso-administrativo a la Generalitat, que fue fallado en su contra.

financing the remodeling and enlargement operation. Port Vell's transformation, which has yet to be concluded, can be

*described by going through a list of its ingredients. * The refurbishing of the General Warehouse, the boardwalk along the*

docks at the Barceloneta and Port Vell marina - The revamping allowed for adding shopping facilities as well as services provided by the regional

government's Department of Social Welfare. Also, the new Museum of the History of Catalonia is soon to open. Artificial topography was created with

cubierta, como inicio de un complejo deportivo de un mayor número de instalaciones, de los arquitectos Martínez Lapeña y Torres.

2. Instalaciones del Muelle de España

Por su posición central en medio del Port Vell, es el enclave principal y más delicado de la transformación operada. Diez hectáreas de muelle, con acceso directo desde el final de la Vía Layetana y desde el Paseo de Colón, cuya ocupación se ha producido a partir del Estudio de Detalle de los arquitectos Viaplana, Piñón, Mir y Coll.

A partir de una eje viario en cul de sac, que parte de la plaza de Antonio López, se dispone de una zona verde de topografía artificial, que salva peatonalmente el paso de los coches hacia los clubs y las nuevas instalaciones, dispuestas en torno a una plaza transversal, elevada también sobre el eje viario y sobre el aparcamiento.

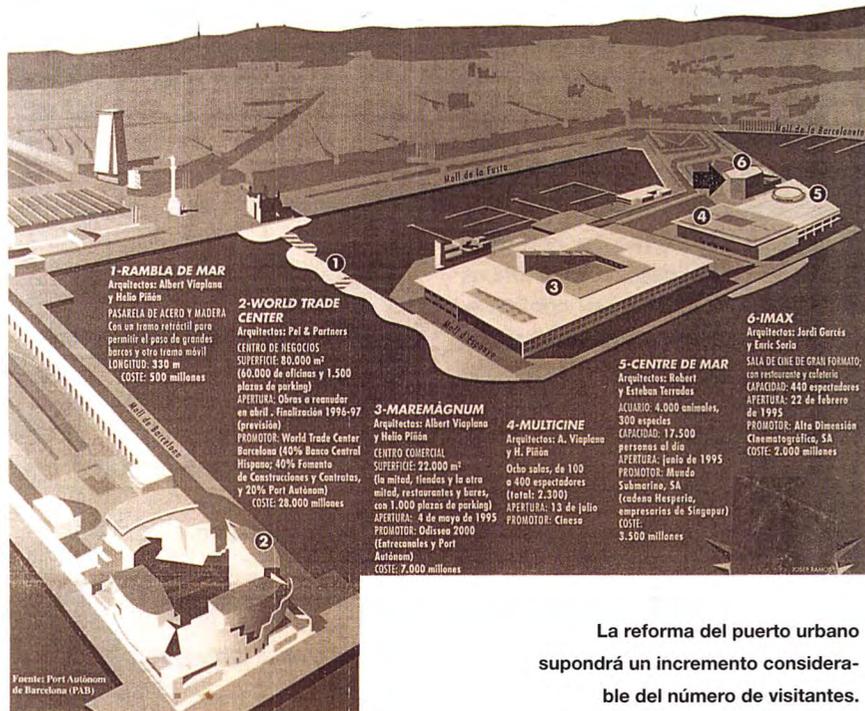
Desde el acceso rodado, se van encontrando sucesivamente los siguientes edificios e instalaciones:

- El enorme cubo blanco del cine Imax, de 27 metros de altura, que ocupa una superficie de 2.500 metros cuadrados, con una capacidad para 440 espectadores, con tres tipos diferentes de proyección, de los arquitectos Garcés y Soria.

- El Centro de Mar, dedicado al estudio y exhibición de la fauna marítima, con un espectacular acuario que muestra más de 3.000 peces de aproximadamente 300 especies, una ocupación de 6.000 metros cuadrados, y una capacidad diaria de más de 17.000 visitantes, diseñado por los arquitectos Robert y Esteban Terradas.

- El edificio de Multicines, de ocho salas, de tamaños diversos (de 100 a 400 espectadores) y una capacidad de 2.300 espectadores, situado frente a la plaza transversal, plataforma elevada sobre el aparcamiento (1.000 plazas) y desde donde sólo puede verse el muelle del Relotge, y hacia el otro lado, el frente urbano del Paseo de Colón.

- El edificio Maremagnum, al otro lado de la plaza y sobre el citado aparcamiento, centro comercial de 22.000 metros cuadrados, ocupado por una cincuentena de tiendas, restaurantes y bares, con entradas principales desde



Vista aérea del Muelle de España, donde se encuentran edificios como el cine Imax o el Centro de Mar. La Vanguardia. P. Mandueño.

La reforma del puerto urbano supondrá un incremento considerable del número de visitantes.

La Vanguardia. Febrero de 1995.



A la derecha, planta general de la Barceloneta, diseñada por los arquitectos M. de Solá-Morales, A. Font e I. Paricio y la geógrafa M. Tatjer.

different pavings and urban fittings laid out to create an area facilitating the environment's conditions as well as access for the Port Vell marina. In the

inner harbor known as the dársena del Comercio, flashy buildings for installations and public services were put up, and construction of a sports

complex is planned, with the building of its indoor swimming pool now underway. *The Muelle de España docks - The

Imax cinema, the Centro del Mar, the Multiplex movie theatre building and Maremagnum shopping mall are all located here making for a clutter of low-

la plaza y desde el acceso peatonal "Rambla de Mar", pasarela de más de 300 metros de longitud, prolongación sobre el agua de las Ramblas hasta el Muelle, que, juntamente con el edificio, la plaza y los Multicines, son proyecto de los arquitectos Viaplana y Piñón.

A pesar de los esfuerzos municipales para controlar el skyline y los aprovechamientos, el resultado es un conjunto apretado de edificios de altura reducida (doce metros, excepto el volumen singular del Imax), pero que ocupan casi la totalidad de la superficie rectangular del Muelle. La no ejecución de los prevista discoteca entre el Club Náutico y los Multicines ha liberado algo de espacio, aunque su configuración y tratamiento apenas tengan interés.

Más allá de la arquitectura individual de cada uno de los edificios y espacios urbanizados, quisiera señalarse aquí la inadecuada arquitectura del conjunto, ya que, además de resultar un obstáculo visual para la relación entre ambas fachadas de la ciudad, su configuración interna apenas permite el contacto con el agua circundante ni la relación visual con Barcelona.

Además, los previstos doce millones de visitantes anuales (21.000 personas en días laborables y el doble en días festivos) van a suponer un aumento de tráfico en las vías próximas que se ha estimado en un 40%, sobre una red viaria ya congestionada y sobre una Ronda del Litoral diseñada desde voluntarias limitaciones a la capacidad de tráfico, y, desde luego, sin contar con la localización de los distintos usos urbanos en el Port Vell.

3. Las futuras instalaciones del Muelle de Barcelona

Paradójicamente, la pieza más necesaria de la reforma del Port Vell, la nueva Estación Marítima para Barcelona, es justamente la que ha quedado paralizada y notablemente retrasada respecto al resto de las operaciones propuestas. Los problemas surgidos en la financiación, por el cambio de propiedad o de promotor a lo largo de estos años, han dejado en estructura el edificio del World Trade Center, del arquitecto Henri Cobb, de la firma Pei and Partners, cuyas obras parece ser que van a reanudarse en enero de 1996.

De acuerdo con el Estudio de Detalle concertado sobre la reforma del puerto que aparece en la página anterior, un importante volumen de 38 metros de altura y 60.000 metros cuadrados de techo, equivalente a una manzana del ensanche edificada en su totalidad en seis plantas, y situada al extremo del Muelle, es el complejo destinado a albergar las funciones relacionadas con el tráfico de pasajeros, la contratación comercial del transporte marítimo, las agencias del sector portuario, la nueva sede del Port Autónom y el Centro Internacional de Negocios. Sobre una planta de aparcamiento con capacidad para 1.500 plazas, se sitúan las instalaciones de la Estación Marítima y la zona comercial, en torno a un patio o mall rodeado por los edificios de otras seis plantas de oficinas del International Tra-

Y todo se ha hecho enajenando un espacio público del máximo interés, al margen del planeamiento urbanístico y del control municipal.

de Center y del Puerto Autónomo de Barcelona, frente al gran espacio público de entrada desde el Paseo Josep Torner y la gran rotonda de acceso sobre la Ronda del Litoral.

Se ha puesto especial cuidado en el problema del skyline del edificio en relación a las torres existentes (de Jaume I y de San Sebastián) y de su percepción desde Colón y las Ramblas, en un lugar simbólicamente importante como puerta de la ciudad desde la mar. Sin embargo, como para el caso del Muelle de España, el problema urbanístico trasciende del control de la altura o de la intensidad de la edificación, o de la simplificación de su arquitectura, para alcanzar también a la naturaleza y el papel de cada pieza en la configuración

de la ciudad, punto de partida ineludible para el proyecto de su adecuada y necesaria transformación.

Finalmente, la posible futura apertura de una bocana a la altura de los Talleres Vulcano permitiría el acceso directo de las embarcaciones de recreo al Port Vell y a su Marina, evitando la larga travesía por el puerto comercial y consagrando definitivamente al Port Vell como puerto turístico y recreativo. Operación costosa pero que resulta coherente con las finalidades y características de la transformación realizada.

Un intento de valoración

Más allá de la novedad y del éxito popular de las instalaciones del Port Vell como parque de ocio metropolitano y del interés de algunas actividades o de la arquitectura individual de los edificios donde se producen, quisiera hacerse aquí una valoración de la transformación del conjunto del Port Vell desde una óptica más profesional o disciplinar que política o ciudadana, en correspondencia al medio donde eventualmente debe aparecer este artículo. En esta línea, otras personas y en otras ocasiones, generalmente en la fase de proyecto, han emitido juicios de valor sobre la operación Port Vell en su conjunto, o sobre aspectos parciales. No quisiera volver a insistir aquí en importantes argumentos sobre la naturaleza del espacio cívico Port Vell, y sus consecuencias de cara al proyecto de su transformación, de Manuel de Solá-Morales (3), o sobre el modelo de actuación de los waterfronts americanos y su acrítica adopción para el Puerto de Barcelona, de Ricard Pié (4), o la crítica teórica a la propuesta de transformación, como la realizada por José L. Gómez Ordóñez (5). Ni contraponer valoraciones previas a la ejecución de la operación, como las contenidas en mi breve artículo de hace tiempo (6) a las de los defensores de la operación, bien desde el propio Port Autónom (7), o incluso de justificación, casi personal, de algún responsable técnico municipal (8).

Es quizá pronto para valorar con precisión la incidencia real que esta operación está teniendo sobre la estructura urbana de la ciudad central del sistema metropolitano y más específicamente

(3).-Manuel de Solá-Morales Rubió. "La cultura de les ciutats", en El País, Barcelona, 6 de julio de 1989, suplemento dedicado al Port Vell.

(4).-Ricard Pié. "El port i el front costaner", en Primeres Jornades de Ciutat Vella, pp.101 y siguientes. Ajuntament de Barcelona, 1990.

(5).-J.L.Gómez-Ordóñez. "Ciudades y puertos", en Primeres Jornades Ciutat Vella, pp.121 y siguientes. Ajuntament de Barcelona, 1990.

(6).-Antonio Font. "La reforma del Port Vell, un enfoque alternativo". AB, Arquitectes de Barcelona, número 25, junio de 1990. pp. 22 y siguientes.

(7).-Véase, por ejemplo, J. Munteis Aumatell, "Vocació ciutadana i rendibilitat", El País, Barcelona, 6 de julio de 1989, del antiguo responsable del Port Autónom.

(8).-Véase, por ejemplo, R.de Cáceres. "El Port Vell", en el libro "Barcelona, espacio público", del Ajuntament de Barcelona, 1993, pp.160 y siguientes.

buildings with unsuitable architecture which will soon suffer from the effects of an increase in traffic.
*The Barcelona Port Facilities.

Construction of the prime ingredient in the remodeling recipe, the new harbor station, is paralyzed. A study has found that the 38 meter high

complex with 60.000 square meters of roofing will bring together all activities related to passenger traffic, maritime chartering, maritime agencies, the

Port Autónom regional harbor authority offices, and the International Business Center. The city planning problems posed by this area are

sobre la Ciutat Vella. La nueva condición de accesibilidad que la puesta en servicio de los cinturones o rondas ha supuesto para el territorio metropolitano, junto con su privilegiada posición geográfica de máxima centralidad, está haciendo crecer el papel de la Ciutat Vella como centro de servicios del área metropolitana, con incremento importante de las actividades terciarias direccionales, de servicios personales o para el ocio ciudadano. La operación Port Vell ha entendido perfectamente este proceso, y trata de explotar con ese tipo de actividades ya presentes en la Ciutat Vella, pero de grano menudo y de localización dispersa, la centralidad excepcional de su emplazamiento.

Pero la localización concentrada, de un solo golpe, de un conjunto de actividades de dimensión tan importante y en posición tan privilegiada, puede suponer la creación de efectos de sombra y de transformación no controlada de los bordes mismos del casco antiguo, acelerando el proceso de invasión-sustitución del tejido histórico. Porque si uno de los objetivos primordiales de la operación era contribuir a la mejora de la Ciutat Vella, seguramente un tamaño menor, un grano más difuso y una localización más diversificada de las actuaciones serían puntos de partida irrenunciables.

También, aunque todavía está pendiente la operación del Muelle de Barcelona, con sus 60.000 metros cuadrados de actividad terciaria y sus 1.500 plazas de aparcamiento, la sola puesta en servicio de las instalaciones del Muelle de España, con sus esperados doce millones anuales de visitantes, significa una demanda de movilidad y de acceso puntual desde la Ronda del Litoral y desde la red viaria local que altera gravemente las previsiones con las que fue diseñada, y, en definitiva, su propio funcionamiento, sin que la actuación contribuya a su resolución. Por ello puede juzgarse como una actuación parasitaria y consuntiva de centralidad, por actividades y servicios que podrían estar descentralizados.

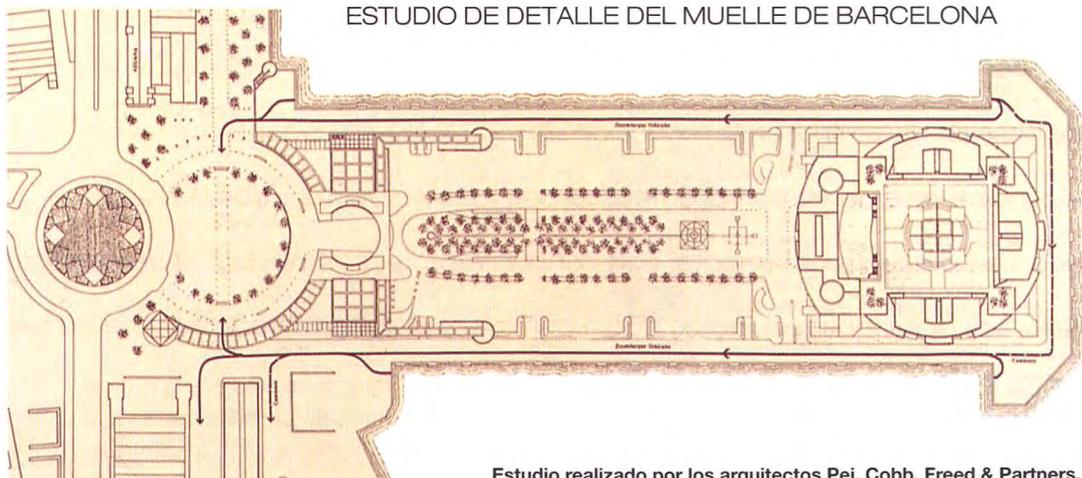
No hace falta esperar, en cambio, a la finalización de la totalidad de la operación para poder valorar ya el espacio urbano resultante del Muelle de España.

SECCION LONGITUDINAL DEL MUELLE DE BARCELONA



En el Muelle de Barcelona está previsto consagrar 60.000 metros cuadrados a actividades terciarias.

ESTUDIO DE DETALLE DEL MUELLE DE BARCELONA



Estudio realizado por los arquitectos Pei, Cobb, Freed & Partners.

ña. La forma de su ocupación, el volumen y la disposición de los edificios, la configuración del espacio libre resultante, etc., son consecuencia no sólo de las condiciones de máxima rentabilidad exigidas a la operación, sino también de la ausencia de un "proyecto de lugar" que, a partir de la interpretación de sus singulares características, proponga su intencionada transformación. Nada de esto parece estar detrás de la intervención realizada y a eso se deben los errores registrados.

Solamente, un conjunto de "solares" para una serie de varios edificios de aleatoria localización espacial, generando unos espacios libres entre edificios sin otro criterio organizador o compositivo que respetar la distancia suficiente para su construcción o para su inmediata percepción. Espacios libres poco afortunados, desde donde, en general, no es posible ver las fachadas de la ciudad circundante ni se percibe la sensa-

ción de contacto con el agua, a pesar de estar justo en medio de ella.

Y es que, a veces, los responsables de la política urbanística e incluso reconocidos arquitectos se equivocan al confiar a la sola arquitectura de los edificios y al acabado de los espacios libres la resolución de problemas y situaciones urbanísticas de naturaleza compleja o delicada, frivolisando sobre la utilidad de un proyecto urbanístico renovado, en contraposición con la supuesta eficiencia de una política de obras. Es la arquitectura del lugar, y no tan sólo la de los edificios, lo que debiera haber importado en una actuación como ésta, revalorizando un lugar geográfica y paisajísticamente privilegiado; ello hubiera contribuido a evitar la destrucción del carácter portuario de la ciudad por una operación de explotación privada y consumista del ocio metropolitano, en una feria de lujo de trivial imagen.

basically the nature and role of each piece as regards the overall makeup of the city. Height controls, building density, and the simplification of city's

architecture also come into play. The project for refurbishing the Port Vell was set out as one of the objectives for improving the Ciutat

Vella, the old city, but is wrong in concentrating so many wide scale activities in one place. Urbanistic facets and not just the architecture of

the buildings should have been taken into account in the planning phase in order to avoid destroying the city's character as a harbor.

AEROPUERTO DE BARAJAS

¿Por qué ampliar?

La controvertida y polémica ampliación del aeropuerto de Madrid Barajas, aprobada en mayo de 1992 por el Consejo de Ministros, asumida en el Nuevo Plan General de Urbanis-



mo de Madrid y ya iniciada, es el tema de debate de este número. En la mesa redonda que sobre la misma se celebró en diciembre en la redacción de URBANISMO participaron varios expertos de distintas procedencias, algunos fuertemente comprometidos con este proyecto, otros detractores, y todos observadores cualificados. Debatieron ampliamente, con conocimiento y profundidad, el desarrollo de ésta gran operación. Sus interesantes opiniones han tenido que resumirse y sintetizarse por razones de espacio.

ABEL ENGUITA (moderador)

“El motivo que nos reúne es analizar la ampliación del aeropuerto de Barajas, al menos desde cuatro puntos de vista diferentes: el primero, las tendencias actuales en el transporte aéreo; el segundo, el proceso seguido hasta ahora en la planificación de la ampliación y su estado actual; el tercero, el proyecto desde el punto de vista del tráfico de aviones, utilización por compañías y pasajeros; y, por último, la ordenación urbanística del recinto aeroportuario y de su entorno inmediato”.

RAMIRO FERNANDEZ

“Es inimaginable cualquier posicionamiento sobre la ampliación del aeropuerto de Barajas sin tener en cuenta la evolución del transporte aéreo y sus impactos o efectos generados como el ruido, la contaminación e, incluso, la ocupación y el uso del suelo.

El ruido era el caballo de batalla de todas las críticas de naturaleza medioambiental, pero en los últimos tiempos éstas se han centrado en la contaminación atmosférica, por lo que empezaré hablando de ella: en las estimaciones más ciertas que se han hecho (como las del aeropuerto de Los Angeles) se ha verificado que de todas las emisiones de contaminantes gaseosos que se producen en ese entorno sólo el 5% es responsabilidad directa de la Aviación, y el resto, de los medios de acceso y del entorno de actividades industria-

les que genera. Tengamos presente que en la concepción moderna de un aeropuerto, éste se ha convertido en un centro plurimodal como intercambiador de tráficos dentro del sistema general de los transportes.

En cuanto a las emisiones gaseosas de la propia Aviación, hay que decir que ya se han eliminado las estelas de humo negro, que eran de monóxido de carbono (CO), y que, ahora, el frente está en las reducciones de los hidrocarburos (HC) no quemados, los componentes volátiles. Pero la batalla fundamental de la Avia-

Abel Enguita:

“Los puntos a analizar son cuatro: las tendencias del transporte aéreo; el proceso de ampliación y su estado actual; los aspectos de tráfico, compañías y pasajeros, y la ordenación urbanística del aeropuerto y su entorno”

ción en este momento son los óxidos de nitrógeno (NO) donde no se han logrado reducciones significativas a pesar de haberse diseñado nuevas cámaras de combustión para los turbofanos. El gran productor de NOx no es, sin embargo, el avión y, además, no se conocen bien los procesos fotoquímicos en la estratosfera donde el avión (supersónico, tipo Concorde) es el único ser animado que se mueve. Es decir, en mi opinión, la problemática de los NOx es un tema global, no sólo aeroportuario.

En relación a los ruidos, no sólo hay que referirse a la importante reducción de decibelios lograda (de 120 dcbls. a los 80 actuales,

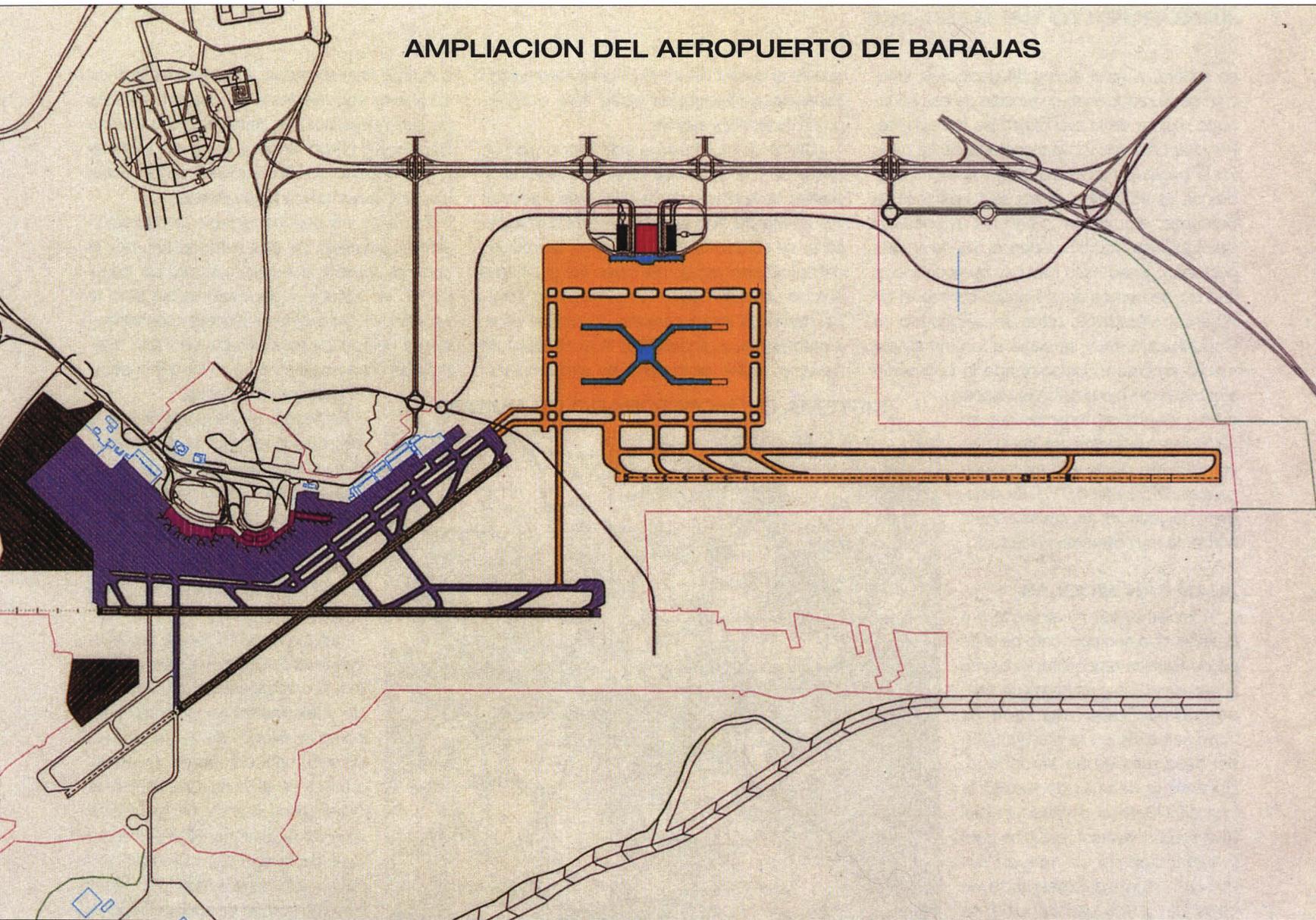
lo que supone una reducción de 40 dcbls. en unos 30 años) por la industria aeronáutica, sino también a que no se puede hablar de que si se dobla el tráfico se dobla el ruido, ya que hay que saber cuáles son los aviones y los baremos sonoros que van a tener esas aeronaves en la época en que se produzcan los crecimientos de tráfico previstos.

Hoy en día hay dos tipos de aviones: los que pertenecen al llamado Capítulo II del Anexo 16 de la OACI (Organización Internacional de Aviación Civil), que estableció las primeras exigencias de ruido, acordes a la tecnología del momento, y los del denominado Capítulo III, que entró en vigor en 1977. De los 10.000 aviones comerciales que hay actualmente en el mundo, 3.000 son reactores y el 80% de estos, del Capítulo II, lo cual enmascara el

presente y el futuro inmediato, porque en el año 2002 en Europa, y en el 2010 en el mundo, todos esos aviones habrán debido legalmente desaparecer, aun considerándose superados los “programas geriátricos” a base de kits de transformación (e insonorización), dados los elevados costes financieros que supone la renovación de flotas.

De otro lado, la OACI tiene un grupo de trabajo, el CAEP (Civil Aviation Environmental Program) que está ya elaborando una nueva normativa para un posible Capítulo IV, lo que representa un proceso de exigencia imparable. Y para terminar, decir que la huella aeroportua-

AMPLIACION DEL AEROPUERTO DE BARAJAS



Abel Enguita.

Arquitecto y Urbanista.
Profesor de Urbanística de la E. T. S. de Arquitectura de Madrid.



Juan San Nicolás.

Director Corporativo de Planificación de Sistemas Aeronáuticos.



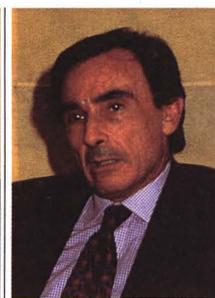
Carlos Remacha.

Comandante B747.
Subdirector de vuelos de la compañía Iberia.



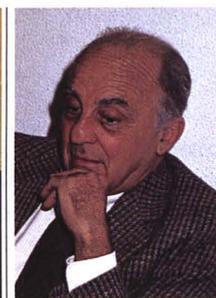
Fernando Nasarre.

Arquitecto y Urbanista.
Gerente de la Oficina Municipal del Plan.



Ramiro Fernández.

Catedrático E.T.S.I. Aeronáuticos.



Juan Antonio Ridruejo.

Arquitecto y Urbanista.
Ex director técnico de COPLACO.

EXPANSION OF MADRID'S BARAJAS AIRPORT

In May 1992 the Council of Ministers approved the expansion of Madrid's Barajas Airport, which was then inclu-

ded under the New General Urban Planning Scheme and has now become highly debated. To discuss the issue, the magazine URBANISMO organized a round table with the participation of

highly qualified experts. Juan San Nicolás, Corporate Director for Aeronautical Systems Planning, Juan Antonio Ridruejo, Architect and City Planner, Ramiro Fernández, full professor

at the E.T.S.I. (Technical School of Aeronautics), Carlos Remacha, a B747 pilot and Assistant Flight Manager for Iberia Airlines all took part along with the Editors of this magazine: Fernando

AEROPUERTO DE BARAJAS

ria sonora, al nivel de los 85 decibelios, también se va reduciendo en función de esa constante mejora de la tecnología de los aviones. Por citar un dato, con la tecnología de los años 70 la población afectada en los Estados Unidos en los 95 decibelios era de 19 millones de personas; actualmente, con los aviones del Capítulo III es de 0,8 millones, el 5% de aquella población, y eso es lo que hay que considerar cuando pensemos en el Barajas de dentro de 20 años. Más datos, estos del aeropuerto de Copenhague, muy sensible a los temas del medio ambiente. Relacionada la población afectada con el número de despegues y aterrizajes, tenemos que en 1976 esta población era del 0,6%; en 1995 del 0,3% y la estimación para el 2015 es de 0,01%. En resumen, hay que ver las cosas con un horizonte muy diferente del actual”.

JUAN SAN NICOLAS

“A finales de los 70 se empezó a detectar que el crecimiento de tráfico de Barajas requeriría plantearse la necesidad de más pistas de despegue/aterrizaje, algo que es imprescindible en la planificación del desarrollo de un aeropuerto. Durante la década de los 80 la Dirección General de Aviación Civil llevó a cabo diversos estudios para la redacción de un nuevo Plan Director, que fue presentado en 1990 con la finalidad de servir de orientación-guía para que todos los nuevos proyectos que se llevarán a cabo la siguieran en lo posible. En esos años se acentuó la sensibilidad social hacia el impacto ambiental, siendo necesaria la convivencia y el respeto a las personas que viven en el entorno del aeropuerto. En 1992 en el Ministerio de Obras Públicas, Transportes, Comunicaciones y Medio Ambiente, tras los análisis conjuntos llevados a cabo por sus organismos competentes en la materia, su titular propuso al Consejo de Ministros ampliar el aeropuerto añadiéndole sólo una nueva pista, un estacionamiento de aeronaves, un edificio terminal y la obligatoria utilización de las infraestructuras existentes de forma conjunta y complementaria, lo que permitiría un tráfico máximo de 42 millones de pasajeros. Con ello se pasó de aquel Plan Director del 90 al real de desarrollo planteado por el Ministerio,

que es el que AENA (Ente Público Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea) tiene el encargo de gestionar y cumplir.

¿Cómo se ha llegado a este nuevo plan de desarrollo? Primero se analizó la evolución posible de la demanda de pasajeros y aeronaves en Madrid, tras estimar la capacidad necesaria, se estudió la viabilidad de la ampliación del aeropuerto actual, así como las posibilidades de utilización de la Base Aérea de Torrejón, tanto de forma conjunta, como de aeropuerto único, y, finalmente, la posibilidad de hacer un nuevo aeropuerto en otro emplaza-

construir nuevas pistas, estacionamientos de aeronaves equivalentes a los existentes y a los nuevos necesarios, los terminales actuales de Barajas y el nuevo terminal, para, al final, tener un aeropuerto con limitaciones ambientales iguales o superiores a las de Barajas.

También era desaconsejable la utilización simultáneamente de dos aeropuertos, por el superior impacto que se produciría; los transportes en superficie que se crearían para la conexiones entre ambos añadirían contaminación y demoras, como sucede en París, además del encarecimiento que supondría la doble infraestructura y plantilla.

Se llegó a la conclusión de que sí se podía desarrollar el de Barajas, pues cabía físicamente, y se eligió, tras el análisis de las diversas posibilidades de ubicación de la pista de vuelo, el emplazamiento propuesto que es el de la 18 L-36R, paralela a la existente y separada 1.000 metros de ella.

Barajas en 1995 llegará prácticamente a los 20 millones de pasajeros, con la capacidad de sus pistas de vuelo materialmente saturada, como se deduce de las previsiones de tráfico para el verano que viene, a través de las curvas de reserva de Slots (Manhathans). Es necesario resolver urgentemente el problema de la capacidad del campo de vuelos no sólo porque Madrid lo necesita sino porque se abriría una puerta de desarrollo para el tráfico intercontinental América-Oriente, por la vía menos desarrollada de Europa, al estar saturado el espacio aéreo de la zona más desarrollada que corresponde a París, Frankfurt, Londres, Amsterdam. De no tener a tiempo esta mayor capacidad, se perdería la oportunidad en favor de otros aeropuertos como Barcelona, Milán, Roma, Munich.

Al recibir la instrucción de llevar a cabo la ampliación para poder pasar la capacidad de 20 millones de pasajeros hasta 42 millones, con un crecimiento previsto anual y constante de un 5%, AENA realizó los proyectos de ampliación. Comenzó por analizar la capacidad del espacio aéreo, para diseñar un nuevo sistema de gestión y control (TMA), las radio-ayudas que resultarán necesarias y el adiestramiento necesario para el personal de control con el fin de que se pueda utilizar más eficaz-

SISTEMA DE MONITORADO DE RUIDOS



Ramiro Fernández:

“Gracias a las nuevas tecnologías y exigencias, el ruido se reduce cada día: hay que ver este problema con un horizonte distinto del actual”
“Con respecto a la contaminación, la batalla actual se libra en relación con los óxidos de nitrógeno (NOx) que constituyen un aspecto global y no sólo aeroportuario”

miento. Se vio que el plazo mínimo no sería inferior a 10 años, que la inversión se multiplicaría como mínimo por tres, sin contar con la enorme inversión adicional necesaria para el transporte público de enlace con Madrid, además de gastos prohibitivos para las líneas aéreas, sobre todo para el operador principal.

Por la misma razón económica es desaconsejable Torrejón, pues sólo era aprovechable la pista de vuelo, sin instalaciones visuales ni radioeléctricas, y sería necesario además

Nasarre, architect, city planner and Technical Manager of the city's Planning Bureau, and Abel Enguita, architect, city planner and tenured professor at the Madrid School of Architecture.

The expansion of Madrid's airport was first considered in the 1970s. The plan approved in 1992 and implemented by the AENA, the Spanish National Authority on Airports and Air Navigation, set

a target of serving 42 million passengers. It was therefore decided to add on a new runway and maintain the two current ones for complementary use. Possibilities other than the expansion

were also considered. Urgency and economics lead to rejecting the building of a new airport in another area of Madrid, while economic reasons and a lack of space prevented the building of

mente el nuevo y complejo sistema de control de tráfico aéreo. También se llevaron a cabo los proyectos de nueva pista de vuelo, los estudios de impacto ambiental y el diseño funcional del nuevo Edificio Terminal.

Como consecuencia de estos estudios se vio la necesidad de aumentar la superficie del aeropuerto de 1.200 Ha. a 2.500 Ha. a través de dos vías diferentes, la expropiación y la adquisición de terrenos. Se ha podido comprobar que la falta de legislación adecuada para la protección de un bien público, como es un aeropuerto, ha traído consigo, después de que éste existiera, la construcción de viviendas en su entorno limitando su desarrollo, pues si se quisieran construir más pistas sería difícil encontrar sitio suficiente sin afectar a los nuevos desarrollos urbanísticos y sería excesivamente caro.

En cuanto a la repercusión de las obras para la construcción del aeropuerto sobre la zona y sobre la futura Ciudad Aeroportuaria ya prevista en el nuevo Plan General de Ordenación Urbana, se han analizado los metros cúbicos sobrantes y su posible ubicación para que no se produzca impacto sobre el paisaje por los vertidos que serán del orden de 10 millones de metros cúbicos. Se procederá a su extendido sobre cientos de hectáreas entre la nueva pista de vuelo y las proximidades del cauce del Jarama, lo cual se conseguirá formando un manto continuo con ligeras ondulaciones similares a las existentes en la zona que se ocupa, protegiendo y regenerando el cauce existente del Jarama.

Respecto a las instalaciones previstas dentro del sistema aeroportuario para uso aeronáutico como son: campo de vuelos, plataformas de estacionamiento de aeronaves e instalaciones de radio ayudas, se va a construir un nuevo Edificio Terminal compuesto por un terminal central de gestión y un satélite situado enfrente en el que atracarán todas las aeronaves, evitando la necesidad de utilizar autocares para el desplazamiento de los pasajeros. También está prevista la construcción de edificaciones para el servicio contra incendios, nueva central eléctrica etc., que completarán las necesidades de la zona aeroportuaria.

En el diseño del nuevo Edificio Terminal y de los edificios complementarios, así como en todas las instalaciones, se dará prioridad a la reducción de la contaminación; para ello se lle-

vará un diseño en el que se incorporarán todas las nuevas tecnologías de gestión aeroportuaria, con el fin de reducir o casi eliminar la mayoría de los automóviles que en la actualidad se emplean. Lo cual se logrará mediante el tratamiento automatizado de equipajes, uso de hidrantes para el suministro de combustibles a las aeronaves, la utilización de los nuevos sistemas de transporte automatizado de pasajeros desde las antiguas terminales a las nuevas,

Juan San Nicolás:

“Construir otro aeropuerto supondría diez años de demora y daños irreversibles para el desarrollo de Madrid”

“En el diseño del nuevo terminal se ha dado prioridad a la reducción del impacto ambiental, de la contaminación”

así como desde el nuevo terminal central a su satélite, también se eliminarán las unidades móviles de suministro de energía eléctrica y de aire acondicionado. Estas nuevas instalaciones son, sin duda alguna, mucho más costosas pero el efecto es una menor contaminación y una notable reducción en la producción de residuos y vertidos, por otro lado se tendrá además la ventaja de ofrecer a las compañías aéreas unos menores tiempos de escala en nuestro aeropuerto.

No hay duda de que la ampliación de Barajas debe llevarse a cabo en varias etapas en las que se aumentarán las infraestructuras, debiendo realizarse paralelamente una preparación adecuada de todo el personal que interviene en la operación de un aeropuerto como el que se desea tener, sin olvidar que deberá reducirse en lo posible el impacto ambiental

Carlos Remacha:

“A los pilotos nos hubiera gustado más un aeropuerto nuevo porque el actual está muy mal situado”

“Barajas tiene muchas limitaciones geográficas; sufre nieblas densas y continuas que nos obligan a desviarnos hacia Málaga, Alicante o Valencia”

por ruido. Una parte muy importante de este aspecto es la formación del personal de control de las tripulaciones de las aeronaves, para respetar las trayectorias autorizadas y los procedimientos antiruido, así como evitar en lo posible el uso innecesario de la reversa de flujo de los reactores, que es una de las fuentes de impacto más frecuentes. Para tener un testimonio documental de las infracciones AENA ha llevado a cabo la instalación de un sistema

de monitorizado de trayectorias y de ruido que nos permitirá conocer qué vuelo lo ha producido y qué tripulación lo conducía.

En cuanto a las inversiones totales a realizar son las siguientes: unos 40.000 millones de pesetas para el desarrollo y mejora de las instalaciones actuales, que atenderán la totalidad del tráfico hasta la finalización de las obras de la nueva zona; 20.000 millones para la compra y expropiación de suelos y 150.000 millones para la nueva zona aeroportuaria, que se llevará a cabo por fases con el fin de que entre en servicio lo antes posible. Los recursos necesarios para estas inversiones son aportados íntegramente por AENA sin que intervenga ningún tipo de aportación de los Presupuestos Generales del Estado.

El plazo máximo de recuperación de la inversión se sitúa en el 2010. Esa recuperación se lograría con los ingresos propios del aeropuerto, sin olvidar que durante un período de 11 años no ha recibido inversiones importantes, por lo cual, si se consideran los ingresos generales del sistema aeroportuario español, el plazo de recuperación de la inversión se reduciría aún más”.

CARLOS REMACHA

“Mi punto de vista es el aeronáutico, el de piloto, por lo que no pretendo representar a Iberia, la compañía a la cual pertenezco. Desde esta perspectiva de usuario del aire tengo que decir que nos hubiera gustado más un aeropuerto nuevo que la ampliación de Barajas, máxime cuando ésta significa, en realidad, la construcción de uno nuevo. Se va a hacer una pista a 4 Km de Madrid y a 3,5 Km del casco urbano de San Sebastián de los Reyes, municipio creado en 1492, hace quinientos años. Y si actualmente ya había numerosas reclamaciones y quejas por los ruidos de ciertos vuelos nuestros, en especial los nocturnos, éstos no sólo no se evitarán sino que aumentarán, lo que es muy desagradable tanto para los tripulantes como para la Compañía.

Lo que ocurre es que el aeropuerto de Barajas está muy mal situado ya que limita al noroeste con la Sierra, al oeste con poblaciones como San Sebastián de los Reyes y Alcobendas, al sur con Madrid y al este con Torrejón, lo que produce un estrangulamiento operativo peligroso. Y no sólo por la contaminación acústica (80 o 85 decibelios) sino tam-

a new airport on the Barajas site itself. The possibility of using the nearby Torrejon Air Force Base was dismissed as economically unviable, as additional new facilities would have to be built

there. Saturation of the Barajas flying field and airport limitations stunting the potential growth of the region in terms of its ability to generate activity made

expansion a necessity. A forty billion peseta total investment in the current facilities will be made until an additional 20 billion is invested for purchasing and expropriation, while 150 billion will

be allocated to phased, new airport development. AENA is to use its own income without resorting to national budget allocations for funding. These investments, according to estimates,

bién por los accidentes posibles, como le ocurrió hace poco a un falcón de paquetería que se estrelló a continuación de la pista 36. Es cierto que cualquier medio de transporte implica cierta peligrosidad pero con un aeropuerto con una pista cerca de una zona habitada corre el riesgo de que al encontrarte con meteorología adversa, que puede provocar un viraje brusco, te “estampes” contra el suelo o contra un edificio, como ocurrió en Shjipho hace unos años.

En Barajas tenemos un problema de ingeniería orográfica. Es decir, el fallo está en estas limitaciones geográficas a la operatividad que son una realidad pura e indeformable, y el pretendido tráfico “fourcorner” (ordenado a través de un sistema de cuatro pistas en esvástica) del TMA (Terminal Aéreo de Madrid), según el modelo de Londres, tampoco es viable como ha demostrado el comité técnico del Sindicato de Pilotos, porque la Sierra de Madrid ocupa un 25% del rectángulo planeado. Además, está el problema de las nieblas que en Barajas son densas y continuas y nos obligan a desviarnos a Málaga, Alicante o Valencia con unos costos operativos enormes.

Está claro que tenemos un cuello de botella que es el río Jarama (en dirección norte-sur) como única salida y la pista 36L que se pretende hacer ya nace limitada porque los virajes a la izquierda, nada más despegar, serán inviables.

Además los DC-9, ahora llamados MD por sus nuevos motores, no han mejorado mucho su insonorización y están produciendo un nivel de decibelios mayor de lo que se preveía, con lo que nos encontramos con que, si se hace un viraje a la izquierda, hacia Alcobendas, a 2.000 pies de altura, se están produciendo sólo 5 decibelios menos que lo que produciría un 727, que es un avión de los antiguos, a pesar del turbofan y su derivación maravillosa, exponente de modernidad. Pues bien, esos MD que acaban de llegar a Iberia y Aviaco volarán como mínimo 20 años, o lo que es lo mismo, estarán volando en el 2015, produciendo 80 decibelios. O se corrigen las trayectorias, o nos seguirán poniendo a caldo.

También es verdad que hay pilotos que no cumplen con el uso de las reversas, por eso estamos intentando entre Administración y Compañía una normativa para paliar este problema y, si es necesario, llegar a conseguir una

reglamentación, como tiene Inglaterra, por ejemplo, desde hace años. Se está preparando esta citada reglamentación para las nuevas salidas que debiera incorporar normativa más estricta del cumplimiento de las misma.

Pero también es verdad que desde el punto de vista del piloto si existen nieblas o bajas visibilidades, o sea, aproximaciones críticas de categoría 2 o 3, no se pueden seguir las recomendaciones prescritas por las propias características del aeropuerto de Barajas, que es de segunda categoría, y que permite que cerca de las rampas de cabecera haya grandes masas metálicas, como los vehículos circulando por la carretera de Barcelona, que

PREVISION DEL AUMENTO DE PASAJEROS

PASAJEROS	BARAJAS*	EUROPA**
1989-2000	5,7%	6,7%
1989-2010	4,8%	5,0%
AERONAVES	BARAJAS	EUROPA
1989-2000	5,5%	5,5%
1989-2010	4,2%	3,7%

* DGAC: Dirección General de Aviación Civil.
** IATA: Asociación Internacional de Líneas Aéreas.

Juan A. Ridruejo:

“Barajas, aunque insuficiente, es la mejor oportunidad que Madrid tiene de incorporarse al sistema de ciudades europeas: ahora o nunca”
“Un aeropuerto es también un gran foco de desarrollo regional; hay que explotar muy bien esa enorme inversión pública”

producen no una inadecuada o defectuosa aproximación a la pista, pero sí posibles interferencias que pueden originar un “motor al aire” (aterrizaje fallido con recuperación brusca de altura). Cierto que se ha desplazado el umbral de la pista 33, lo que permite aterrizar más lejos, pero si se produce una circunstancia, como la de pista mojada o de “aquaplaning”, hay que meter la reversa, porque de lo contrario, te sales por el final de la pista y ante cuestiones de seguridad...

En relación al ruido que ocasionamos con los sobrevuelos a 80, 85 decibelios, comentar que, según el estudio que hizo Promadrid en 1992, una persona que soporta un ruido superior a 70 decibelios durante un minuto necesita 3 horas para poder conciliar el sueño”.

JUAN A. RIDRUEJO

“Creo obligado hacer una breve introducción histórica para aclararnos sobre las alternativas a la ampliación de Barajas. En 1974, la Comisión

de Planeamiento y Coordinación de la COPLACCO, de la que yo era Director Técnico, elaboró un Plan Especial de Infraestructuras de Transporte, coordinado con todas las Administraciones y en el que se analizó el futuro de Barajas y las alternativas que se planteaban para las infraestructuras aeroportuarias de la región de Madrid. Así como la mayor parte de las previsiones de aquel plan se han cumplido (Plan de Cercanías Ferroviarias, etc.), no se cumplió la propuesta que contenía sobre Barajas. Con la colaboración de la entonces Subsecretaría de la Aviación Civil se analizaron varias alternativas, fundamentalmente una en el sur, en la zona de Navalcarnero, y otra en el sureste, en la zona

de Camporreal, que incluían -¡hace 20 años!- estudios de evaluación de impacto ambiental. Ya entonces llegamos a la conclusión de que Barajas no nos gustaba y se recomendó la creación de una reserva aeroportuaria para un posible segundo aeropuerto en la zona sur, a caballo con la provincia de Toledo. El hecho es que, por muchas razones, aquella alternativa sólo hubiera sido viable en aquella época, pero hoy ya no lo es, no sólo por las inversiones necesarias en infraestructuras, sino desde el punto de vista medioambiental, ya que destruiría parajes rurales y enormes superficies, y, además, sería incoherente con la actual estructura metropolitana que, sin duda, ha crecido en función de

Barajas; y no sólo Coslada, sino toda la corona metropolitana madrileña.

Nos encontramos por tanto con que, desde el punto de vista de la ordenación territorial y del planeamiento regional, es imposible una alternativa distinta a la que se está planteando en estos momentos, a sabiendas de que la de Barajas no es buena, de que no es -en absoluto- la mejor posible, pero que es la única realmente viable.

Pero yo haría un planteamiento más macrocópico, más regional, y es que el hecho de que estamos dentro de la Unión Europea y que el sistema socioeconómico interterritorial ya no se basa en los países, sino en las ciudades y en las regiones urbanas. Dentro de ese sistema hay una competencia feroz por el desarrollo, por obtener una participación de ese gran mercado que es el del mundo occidental desarrollado. Y en este conjunto de ciudades, Madrid está, lamentablemente, mal posicionada, ya que se encuentra lejos de los ejes de desarrollo

will be recovered by the year 2.010. In the face of the airport expansion, Madrid City Hall set city planning objectives to reconcile the airport's development with the city's own overall

development by improving airport access, taking advantage of synergies to be found, such as an airport city, and promoting metropolitan area facilities favored by the expansion, such as

the Parque de Valdebebas. Building airports always raises pollution issues. At the round table, statistics were presented showing that technological progress in aviation ensures

a diminishing of both gas emissions and noise. Yet the area where the airport is nestled, between San Sebastian de los Reyes, Madrid, Torrejón, Alcobendas and the mountains, was men-

Europeo. Por lo tanto, la única posibilidad que tiene, en ese hinterland desértico en el que se encuentra, de incorporarse a la red de ciudades europeas, es mediante una sistema de transportes verdaderamente rápido y eficaz, cuyo elemento clave y número uno es el aeropuerto. Así pues, Madrid sin un aeropuerto potente no tiene nada que hacer y se va a quedar sumida en el subdesarrollo al que históricamente ha estado abocada. En consecuencia, el desarrollo regional de la Comunidad de Madrid depende de la eficacia del AVE, de la eficacia de las carreteras, pero en una gran medida, de la eficacia del aeropuerto.

Por lo tanto aparece la necesidad de analizar el problema del aeropuerto, no ya desde el punto de vista del piloto que sólo conoce al dedillo el "lado aire", ni siquiera como infraestructura de transporte o como gran intercambiador modal, sino como algo más complejo: tiene que ser una infraestructura aeronáutica eficaz y tiene que resolver sus problemas, porque si los aviones no funcionan bien, el aeropuerto no funciona; a continuación tiene que funcionar bien el subsistema de actividades aeroportuarias complementarias, toda la función del intercambio modal, toda la función de metabolismo de pasajeros y mercancías, y toda la función de enlace con la región metropolitana en la que se encuentra. Y si esto falla, el aeropuerto fracasa.

Pero dentro del urbanismo actual, el aeropuerto no es sólo una infraestructura de transporte o un intercambiador multimodal, sino también un foco de desarrollo regional. Y éste es el sentido que nos interesa particularmente a los urbanistas, porque el aeropuerto es el gran desconocido, al que yo, con 36 años de profesión, hace poco que estoy descubriendo.

Si el ferrocarril entró en el urbanismo hace 100 años y sólo hace poco que hemos aprendido a domesticar las estaciones y convertirlas en piezas urbanas amables; y si el automóvil nos ha ganado la batalla, no es de extrañar que no sepamos aún explotar los aeropuertos como piezas urbanísticas de hoy. Y para ello es necesario que entendamos su anatomía, sus subsistemas, las líneas, las zonas, sus relaciones de intercambio con el resto de la ciudad y las internas, para poder incardinar el aeropuerto dentro de la ciudad. Pero, además, tiene otra función cual es la de foco de desarrollo regional, como elemento dinamizador del territorio, como pieza que promueve la implantación de otras actividades, ya sean comple-

mentarias, ya sean atraídas, ya sean relacionadas con el aeropuerto, y que tiran de todo el desarrollo regional, como punta de lanza, a través de una serie de complementariedades.

Urbanísticamente no se trata de ver cuál sería el uso alternativo de Barajas, sino los costes de oportunidad perdidos, que serían pavorosos, ya que es perder el tren del desarrollo europeo. Por lo tanto, el planteamiento urbanístico y de ordenación del territorio debe ser explotar esta enorme inversión pública para crear toda una estrategia territorial de rango subregional, mediante los mecanismos urbanísticos y territoriales. Y éste ha sido el objetivo del estudio "Operación Barajas", una gran estrategia territorial de actuaciones concertadas por todas las Administraciones actuantes, municipal, autonómica y central. La simple decisión de ampliar la capacidad operativa del aeropuerto acarrea una serie de actuaciones coordinadas con ésta, pero autónomas en su desarrollo y protagonismo, como la ampliación del Parque de Valdebebas, pieza insoluble, porque el aeropuerto posibilita su ampliación y

Fernando Nasarre:

"Barajas, incluso ampliado, tiene una vida limitada. Hay que empezar a buscar emplazamiento para un segundo aeropuerto futuro"

"Urbanísticamente hay que aprovechar las sinergias que genera el proceso"

éste, a su vez, protege el aeropuerto; la famosa operación de la Ciudad Aeroportuaria con la ampliación de los Recintos Feriales; la potenciación de la zona de carga del aeropuerto, con la actuación del llamado Puerto Madrid, que es un gran intercambiador (avión, ferrocarril, carretera nacional); el Centro Integral de Transportes Internacionales y Parque de Actividades Logísticas (CITI-PAL) de Coslada; la Nueva Centralidad del Este del Ayuntamiento de Madrid que es una gran operación de equipamientos y actividades logísticas; la potenciación de todo el arco del sureste, como pieza logística de la subregión; la M-50; la reserva del aeródromo de Torrejón como posible recurso de futuro; la gran actuación sobre los ejes verdes del Henares y del Jarama; la potenciación del corredor del Henares, con dos grandes polos de desarrollo, en Alcalá y en el continuo urbano, etc. En definitiva, es un gran estallido de toda la región.

Todo esto no significa olvidar los costos sociales, entre ellos los medioambientales, a los que habrá que hacer frente, no sólo con

medidas correctoras, sino además con otras que compensen el daño ocasionado a la población vecina".

RAMIRO FERNANDEZ

"Quisiera subrayar que dentro del proceso de liberalización del transporte aéreo se va a observar un efecto "hub and spoke" –aporte y dispersión– llamativo, sobre la estructura de las redes de explotación, cual es la concentración de los tráficos y la dominación de ciertos aeropuertos "elegidos", que no lo serán, desde luego, si no están preparados como "hubs". Y subrayar asimismo el hecho de que para hacer en su día el nuevo aeropuerto de Madrid, "el definitivo", hay que abordar hoy la ampliación de Barajas".

FERNANDO NASARRE

"Nosotros nos hemos encontrado con la ampliación del aeropuerto de Barajas como un hecho, aprobado por el órgano competente que es el Consejo de Ministros, y ante el cual el Ayuntamiento de Madrid no tiene capacidad de respuesta. En consecuencia, lo que se hace es intentar compatibilizar su futuro desarrollo con el urbanístico del resto del municipio; y para conseguir este objetivo básico se plantean tres caminos concretos: la mejora de los accesos al aeropuerto; la utilización de las sinergias que genera un

aeropuerto y el planteamiento de una "ciudad aeroportuaria" y, en tercer lugar, la consecución de unos equipamientos metropolitanos al servicio del ciudadano madrileño, como son el Parque de Valdebebas, de 800 hectáreas, y la ampliación de los Recintos Feriales.

El primer paso ha sido el estudio citado que ha dirigido Juan. A. Ridruejo y el segundo, a nivel ya urbanístico, la clasificación de todo ese suelo como urbanizable no programado, que es una calificación que la legislación nos exige, para que sea un solo programa de actuación urbanística el que defina y concrete.

Pero el futuro es un segundo aeropuerto, porque el de Barajas ya tiene una vida relativamente limitada y, en ese sentido, volvemos a estar ahora en el año 74; hay que empezar a buscar otro lugar más adecuado para su implantación.

El NPG intenta compatibilizar el futuro aeropuerto de Barajas con el desarrollo urbanístico del resto del municipio".

TEXTO: Alfonso Tulla

tioned to demonstrate that these emissions are detrimental to the health of many citizens. There was no consensus on whether to blame the airport itself or the authorities who did not

limit the growth of the surrounding villages once the airport was located in Barajas. Criticism of the airport location went beyond merely the noise, focusing on

its proximity to some urban centers and the high level of fog limiting pilots' operativity, thereby increasing dangerousness. The conclusion reached was that the

expansion should come as no more than a transitory step towards the building of a new airport since Barajas, even when expanded, will have a limited life span.

REGION DE BRUSELAS-CAPITAL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO

Recientemente aprobado, este vasto instrumento se ocupa desde las políticas de economía, vivienda o empleo a los objetivos internacionales de la ciudad.



Texto: BENOIT
PERILLEUX
Ingeniero jefe.
Director f.f.
.....

El proceso de federalización del Estado belga dio lugar a la creación de la región de Bruselas-Capital en la década anterior. Singular por muchas razones dentro de las europeas, la ciudad se ha dotado de un Plan de Desarrollo Urbano complejo y ambicioso, que abarca prácticamente todos los aspectos posibles: demografía y vivienda, economía y empleo, objetivos internacionales, embellecimiento urbano y protección del patrimonio, seguridad, equipamientos y comercios y políticas medio ambiental, cultural, de desplazamientos y utilización del suelo. Este trabajo, firmado por uno de sus responsables directos, expone las líneas maestras del nuevo Plan Regional.

La región de Bruselas-Capital, nueva institución política que comprende a partir de 1989 un Parlamento Regional constituido por representantes elegidos directamente y un Gobierno Regional, ha decidido dotarse de los medios que le permitan diseñar el marco de su futuro.

Antes de entrar en el examen detallado del Plan de Desarrollo, precisamos los contextos político, institucional y legislativo en los que se inscribe y a los que tiene que adecuarse dicho Plan.

LA REGION

Se trata de una nueva institución política producto de la reforma del Estado belga. El proceso de federalización responde, en parte, a las reivindicaciones de los movimientos flamencos y valones, que tienen orígenes y puntos de vista muy diferentes:

- Las reivindicaciones flamencas han sido básicamente de carácter lingüístico y cultural. Su lengua y cultura estaban dominadas, efectivamente, por la supremacía del francés.

- El movimiento valón reivindica ante todo autonomía económica para su región, que se encuentra en franco declive (minería y siderurgia).

La reforma se abordó en tres etapas; la de 1989 puso en marcha, finalmente, el mecanismo previsto en 1970 con la creación de la región Bruselas-Capital.

Las competencias de las tres regiones (Flandes, Valonia y Bruselas, que aparecen en el mapa de la parte superior de la página) experimentaron una notable ampliación al abarcar todas las políticas que pueden territorializarse (economía regional, obras públicas y comunicación, vivienda, medio ambiente, empleo y formación...).

Las comunidades flamenca, francesa y germanófona también amplían sus competencias al responsabilizarse de la enseñanza más allá de las asignaturas de carácter cultural y de las "personalizables" (cultura, actividad audiovisual, equipamientos sociales).

El estatuto de Bruselas-Capital es especial porque se trata de un territorio bilingüe (francés, neerlandés). Los fla-

mencos, que son minoría en Bruselas (aproximadamente el 15% de la población) tienen asegurada la representación paritaria en el Gobierno Regional como contrapartida de la paridad que se les otorgó a los francófonos, respecto de los neerlandófonos, en el Gobierno Federal Nacional.

SU DELIMITACION POLITICO-ADMINISTRATIVA

La región bilingüe de Bruselas-Capital se reduce al territorio del conglomerado urbano que agrupa diecinueve ayuntamientos, entre los que se encuentra el central de Bruselas. Para los flamencos era inadmisibles la ampliación del territorio bilingüe de Bruselas, en detrimento de la región flamenca, en la que se encuentra la capital.

Bruselas era una ciudad básicamente flamenca hace un siglo (dos tercios de sus habitantes en 1842). Su condición de capital de la nación y su crecimiento demográfico han propiciado su afrancesamiento progresivo y el de los ayuntamientos que circundan el conglomerado urbano.

La consecuencia más importante de esta delimitación política es que Bruselas no gobierna su "hinterland". Los diferentes criterios empleados por los geógrafos para calificar las regiones urbanas indican que el conglomerado urbano morfológico (edificación ininterrumpida) abarcaría 1.353.000 habitantes en una superficie de 574 km²; pero quedó limitado a 160 km² y a 951.580 habitantes. La región urbana comprende, de acuerdo con el tipo de delimitación adoptado que se refleja en el mapa adjunto, entre 1.659.000 y 2.538.000 habitantes.

RECURSOS REGIONALES Y PROBLEMAS DEMOGRAFICOS

La ley de financiación votada en el marco de la reforma de las instituciones prevé que las comunidades se financien básicamente mediante los retornos del impuesto federal (Impuesto sobre el Valor Añadido que grava los intercambios de bienes y servicios diversos). Las regiones basan sus ingresos en una

REGIONAL DEVELOPMENT PLAN
The Brussels capital region has passed its Development Plan with

which it aims to face the urban crisis the city suffers from, particularly felt in terms of the

degradation of the buildings themselves and the urban environment and public areas, and

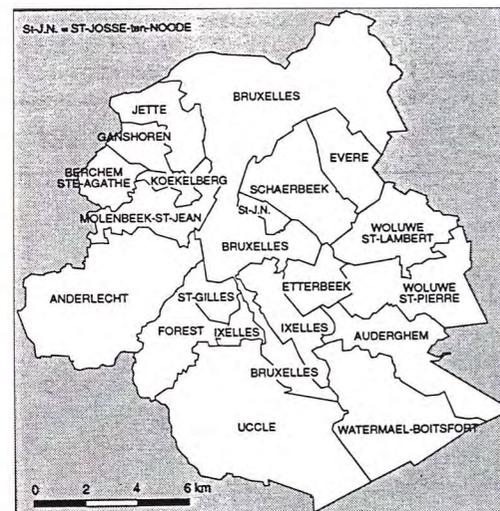
in terms of social re-integration problems and unemployment. Two principles underpin this plan. One is

DIVISION REGIONAL

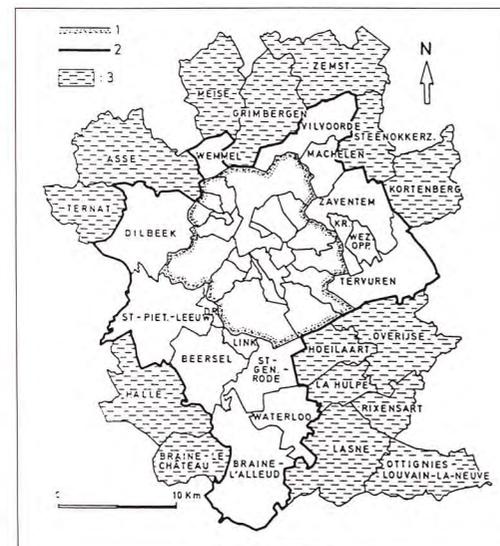


Región flamenca: 5.768.900 habitantes	La comunidad flamenca: +/- 5.823.000 personas
Región BXL: 949.070 habitantes	La comunidad francesa: +/- 4.060.000 personas
Región valona: 3.255.700 habitantes	La comunidad germanófona: +/- 60.000 personas

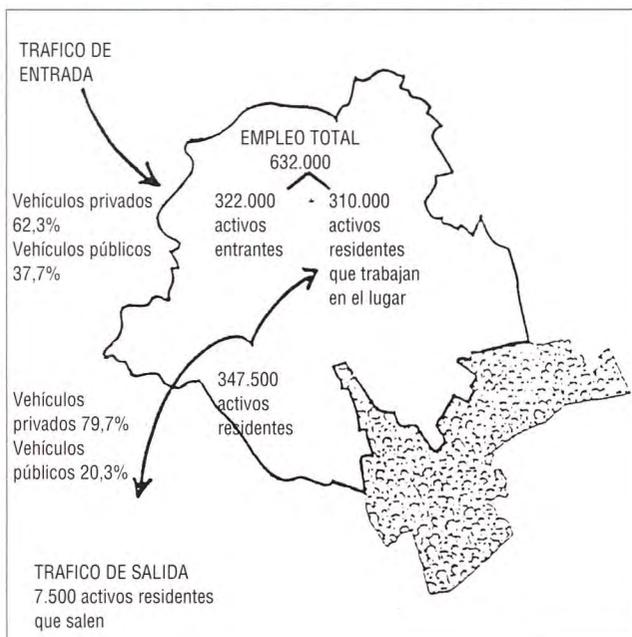
LOS 19 MUNICIPIOS DE LA REGION



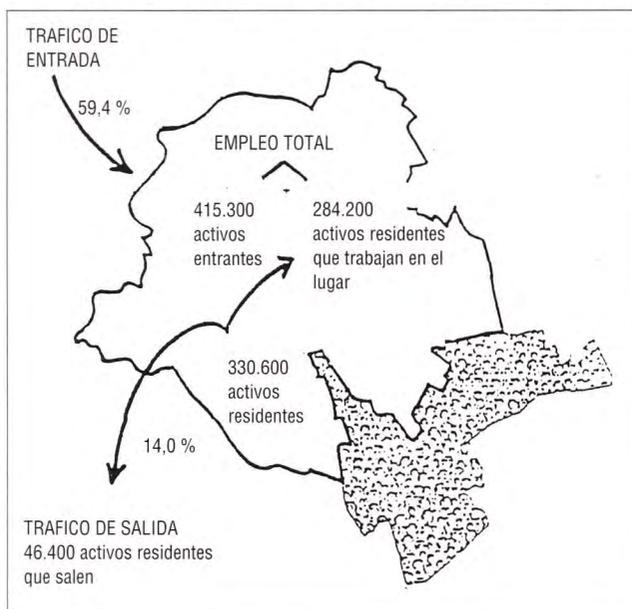
LA SUBURBANIZACION DE BRUSELAS: LA AMPLIACION DE LA REGION BRUSELENSE



1 = Limite de Bruselas-Capital
2 = Limite de aglomeración morfológica
3 = Periferia



MOVIMIENTOS DE POBLACION ACTIVA 2005



participación en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (familias que residan en la región), además de percibir otros impuestos de carácter estrictamente local (derechos de registro en transmisiones inmobiliarias).

En este sentido, Bruselas se enfrenta con un doble problema: la población ha disminuido a partir de comienzos de la década de 1970 (aproximadamente 8.000 habitantes de media en la década de los 70; unos 4.000 por año en la de 1980 y estabilización de las cifras a partir de 1994). Pero lo grave es que la ciudad ha perdido sobre todo a los habitantes que representan mayor interés desde el punto de vista financiero, es decir, los matrimonios con ingresos altos y medios. Esta clase social empe-

zó a abandonar la ciudad a comienzos de la década de los 70 para establecerse en los barrios residenciales de la periferia verde. Esta, constituida por pueblos antiguos, experimentó un acusado desarrollo a partir de esa época, sobre todo mediante la creación de urbanizaciones residenciales.

Bruselas, al contrario que la mayoría de las capitales europeas, no tiene arrabales obreros conflictivos. Las clases sociales con menores ingresos se establecieron en el centro antiguo y en la zona del Canal, centro de la antigua industrialización. Son estos barrios los que padecen ahora los síntomas de la crisis urbana que afecta a las periferias de otras ciudades: la coexistencia difícil entre las familias inmigradas, con gran número de hijos, y la población belga de personas mayores; la degradación del patrimonio inmobiliario, del medio urbano y de los espacios públicos; los problemas de inserción social, profesional y de formación; el desempleo; los aspectos escolares y sanitarios y los de integración cultural.

Al igual que las demás capitales, Bruselas ofrece empleos y servicios a personas no residentes que no contribuyen en la financiación de la ciudad. De los 632.000 empleos de la región, 322.000 los ocupan personas de desplazamiento diario con vehículo propio (que contribuyen a la congestión urbana) o que utilizan los transportes colectivos (metro, tranvía, autobús) sin contribuir a su financiación, pues no hay impuestos locales vinculados a las actividades económicas.

PLANIFICACION SOCIOECONOMICA Y TERRITORIAL EN BELGICA Y REFORMA LEGISLATIVA DE BRUSELAS-CAPITAL

Planificación socioeconómica prevista en la ley de 1970

Esta ley, relativa a la planificación y a la descentralización económica, perseguía un objetivo doble:

- Establecer planes quinquenales de desarrollo económico con un valor indicativo para el sector privado y un valor restrictivo para los poderes públicos.
- Crear instituciones regionales cuyos objetivos se concretasen básicamente en la adquisición, creación y equipamiento de las zonificaciones industriales y la participación del sec-

tor público en aquellas empresas con dificultades o necesitadas de una reestructuración.

La planificación socioeconómica nunca cuajó en Bélgica, país donde la imposición de restricciones al sector económico privado causa rechazo.

Planificación territorial regulada por la ley orgánica de 1962 de Ordenación del Territorio y Urbanismo

La ley establecía un sistema jerarquizado de planificación en cuatro niveles:

- A: Los planes regionales.
- B: Los sectoriales.
- C: Los generales públicos.
- D: Los particulares de ordenación.

Sólo se han puesto en marcha los planes de intervención (Plan de Sector y Plan Particular de Ordenación), por un prurito de pragmatismo vinculado a la concesión de licencias de edificación. De tal modo que los planes sectoriales han alcanzado a la totalidad del territorio de Bélgica, en tanto que los planes particulares, de contenido más detallado, cubren el ámbito municipal.

Ordenanza orgánica bruselense de planificación y urbanismo

La nueva ley regional (1991), relativa a la ordenación del territorio y al urbanismo, intenta concretar un enfoque global y coherente que combine e integre la planificación socioeconómica en la planificación del territorio.

La ordenanza ha previsto planes reglamentarios de afectación del suelo y planes operativos cuya visión programática recoge un compromiso de los poderes públicos para realizar una política de ordenación multisectorial. Estos planes de desarrollo –tanto en el ámbito regional como en el municipal– deben señalar las opciones estratégicas perseguidas y los medios para ponerlas en práctica a través de políticas transversales. Resultaba indispensable el reforzamiento de la coherencia de las diferentes políticas de carácter público (equipamiento, vivienda, infraestructuras diversas), así como medir mejor sus efectos territoriales sobre el futuro de la ciudad y también sus costes externos (política medio ambiental).

Los planes de desarrollo son planes de legislación. Contienen de manera accesoria indicaciones relativas a la afectación del suelo, cuyo valor es sólo

cohesiveness, with a focus on requirements for rational zoning, and the other is solidarity, with a view to counteract segregation of various groups by class and function in the community. The plan aims to bolster the city's identity by ensuring balanced development for the region, by protecting residential areas in the face of encroaching offices, and by bolstering both the metropolitan



Palais Stoclet, de Josef Hoffmann, en Avenue de Terveren.

reglamentario pero de carácter obligatorio, y no se extinguen con el plan.

Esta ley consagra los procedimientos democráticos de encuesta e información pública para los planes de ordenación y las solicitudes de licencias de construcción de cierta importancia.

EL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO DE BRUSELAS

Proceso de elaboración

La metodología adoptada dio como resultado las siguientes etapas:

- Diagnóstico de los puntos fuertes y débiles de la región.
- Definición de los escenarios de tendencia: el año 2005 como horizonte.
- Construcción de un escenario voluntarista para indicar las rigideces que será necesario remover mediante la intervención pública.
- Definición de programas (vertiente indicativa) y normativa de ordenación (vertiente reglamentaria).
- Consultas sobre el proyecto PRD, tanto al público en general (campaña de 60 días, sesiones de información y debate) como a comisiones especializadas (Monumentos y Parajes, Transporte, Medio ambiente...) de los ayuntamientos y de la Comisión Regional de Desarrollo.
- Adopción del Plan definitivo, teniendo en cuenta las diferentes evaluaciones y pareceres.

El PRD: Objetivos y contenido

El Plan Regional se concretó en torno a dos principios básicos:

- Coherencia: Bruselas es un pequeño territorio en el que la competencia de los cargos para la ocupa-

ción del suelo es bastante fuerte. Se impone, de hecho, una exigencia de racionalidad en cuanto a la ordenación del mismo se refiere.

Además, la región necesita encontrar un nuevo equilibrio con las entidades municipales que la componen. La tradición de "autonomía municipal" fue en todo momento un obstáculo que dificultó considerablemente la posibilidad de una ordenación global y coherente.

- Solidaridad: La región sufre una fractura social importante manifestada en forma de segregaciones socioespacial y sociofuncional. Los mecanismos de redistribución y de transferencia deben permitir que los municipios centrales pobres dediquen una atención especial a sus necesidades sociales, de mayor importancia y magnitud que las que afectan a las zonas de la periferia.

El PRD está compuesto por tres documentos:

A: El primero, "Líneas de Fuerza", indica los objetivos de las políticas regionales en lo que se refiere a los ámbitos demográfico, económico, social e internacional.

B: El segundo, "Actuaciones", presenta una serie de mapas indicativos que plasman en el plano espacial los objetivos de las líneas de fuerza.

C: El tercero recoge las disposiciones reglamentarias relativas a la afectación del suelo (plano + prescripción).

Para realizar una síntesis del Plan Regional centrada en concreto en la problemática de la ordenación urbana, vamos a presentar los diferentes apartados con datos procedentes, en algunos casos, de otros estudios, así

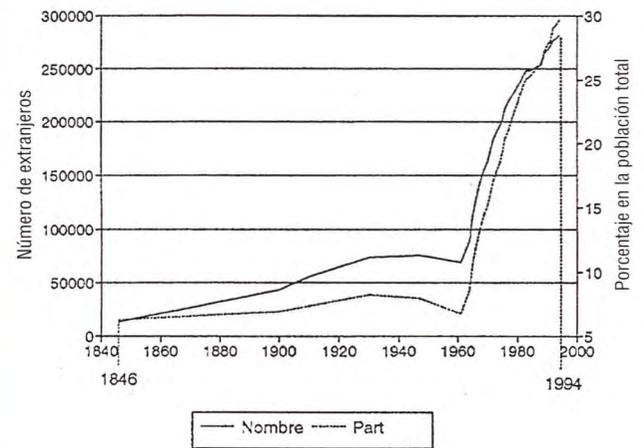
area government itself and the towns and villages with a very strong identity and long history

behind them. Since the 1960s when the drop in the city's population was offset by

the arrival of immigrants, social and economic segregation has characterized residential areas. The

northern and western areas of the city are working class while the south and southeast are inhabited

CRECIMIENTO DE EXTRANJEROS Región de Bruselas-Capital



REGION DE BRUSELAS-CAPITAL EVOLUCION DE LA POBLACION (1846-1995)

Año	Número de habitantes	Número de extranjeros	Porcentaje de extranjeros
1846	211.634	13.167	6,2 %
1900	626.075	43.021	6,9 %
1910	761.898	55.897	7,3 %
1930	892.183	73.405	8,2 %
1947	955.929	75.671	7,9 %
1961	1.022.795	68.989	7,8 %
1964	1.040.523	90.157	8,7 %
1970	1.075.136	173.507	16,1 %
1981	997.293	237.875	23,9 %
1991	954.045	271.587	28,5 %
1995	951.580	285.671	30,0 %

Fuente: Censos de población y estadísticas demográficas I.N.S.

Dotado de amplias competencias, el estatuto de la ciudad es singular, por ser territorio bilingüe: 15% neerlandés y resto francés.

como con las propuestas generales y sus aspectos espaciales.

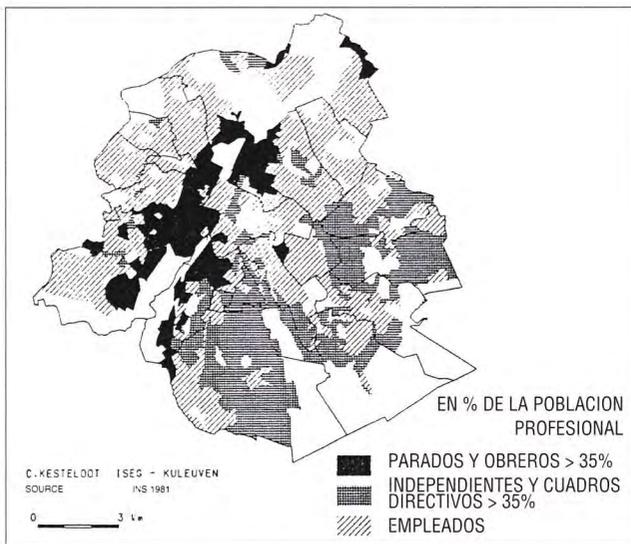
Demografía y vivienda

1 Situación actual:

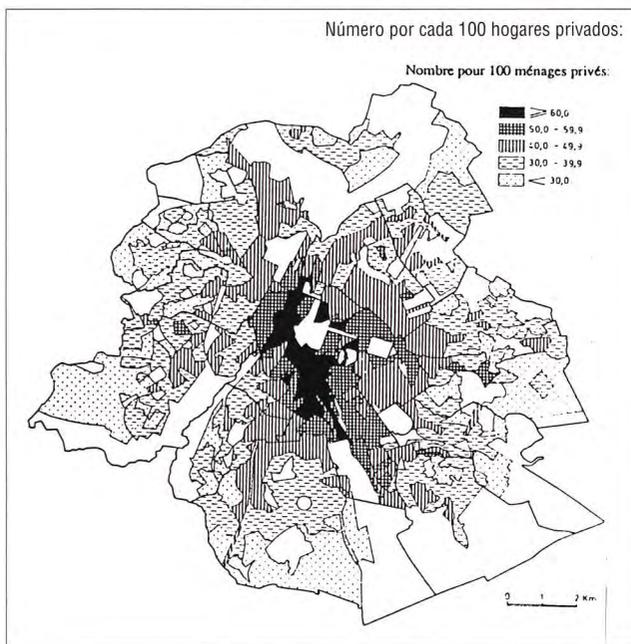
La población de Bruselas se redujo a partir de la década de los 70, pero el éxodo urbano de la clase media empezó en los 60: la población extranjera compensó este declive, como respuesta a la necesidad de mano de obra poco cualificada que suscitó el crecimiento económico.

La diferenciación residencial en la región bruselese se corresponde con el modelo de ecología factorial:

- La segregación socioeconómica actúa de acuerdo con una división en sectores geográficos (oeste y norte, población obrera; sudeste y sur, cua-



LA DISTRIBUCION DE PERSONAS AISLADAS EN BRUSELAS EN 1981



dros directivos y profesionales liberales), como muestra el mapa situado en la parte superior de la página.

Los residentes extranjeros adscritos a las instituciones internacionales, matrimonios de ingresos elevados, que habitan principalmente en las poblaciones residenciales ricas (este y sudeste del conglomerado urbano), han reforzado la diferenciación socioespacial.

- La distinción correspondiente a la situación familiar actúa de acuerdo a una estructura concéntrica (personas aisladas habitan mayoritariamente en el centro, como se aprecia en el mapa).

- El reparto según la naturaleza étnica actúa de forma nodal de acuerdo con las nacionalidades y las culturas.

Las variables descriptivas deben completarse con las explicativas:

largely by managers and foreigners working for international institutions as well as high income married couples. Segregation occurs in terms of household composition, with the city's center largely inhabited by isolated persons, and of ethnicity, with persons of the same national origin and culture also living together.

- La estructura y el funcionamiento de los mercados inmobiliarios y de la vivienda, así como la calidad y la antigüedad de la dotación en el año 1981, reflejadas ambas en los mapas de la página contigua.

- Los efectos espaciales de la evolución económica y social y de los modos de producción, con las consecuencias relacionadas con la permanencia de la construcción (acumulación y estratificación). Desde el punto de vista histórico se pueden distinguir una fase de crecimiento urbano interno (industrialización y aglomeración urbana), una fase de suburbanización acompañada de programas de "saneamiento" de los barrios céntricos y una fase de declive del centro y un proceso de "filtración" social.

El escenario de tendencias indica el riesgo de que se acentúe la dualización de la ciudad. La población se reduciría en 17.845 unidades, pero recuperando realidades muy diferentes: aumentaría el número de familias de perfil socioeconómico alto (principalmente solitario), al igual que el número de familias de perfil socioeconómico bajo, mientras que la clase media experimentaría una reducción (42.900 familias menos y 13.700 solitarios).

Además, Bruselas, como otras ciudades europeas, sufre una reducción significativa del tamaño medio de los hogares que pasarían de 2,07 unidades en 1991 a 1,97 en el 2005.

2 Los objetivos demográficos y la política de vivienda:

Se espera que el Plan consiga estabilizar una población diversificada o logre hacerla crecer.

El planteamiento voluntarista trata de aumentar la población en 34.000 unidades de aquí al 2005. Este aumento requeriría la creación de 48.000 viviendas adicionales, para cubrir la desaparición de 15.500 viviendas que habrá que demoler y una tasa de obsolescencia relativamente baja que oscila entre el 0,5 y el 1% de la dotación total.

Esta necesidad de 3.450 viviendas nuevas quedaría cubierta con la construcción de 2.250 por año (que corresponde a los años mejores); la recuperación de las viviendas ocupadas por oficinas, que se elevan a 200; la de casas abandonadas, que ronda las 470, y, finalmente, la división de las viviendas

existentes de acuerdo con la disminución del tamaño de las familias, que asciende a 530 casas.

La dotación actual de 460.100 viviendas es relativamente antigua y seguirá necesitando ayudas para la rehabilitación. El nivel medio de confort mejoró y la superficie media por habitante es elevada (34 m²/habitante) en comparación con otras ciudades.

El Plan prevé el reparto de las intervenciones de los diferentes organismos y empresas públicos y privados, según las categorías de viviendas (social de alquiler, media para la venta, privada). Lo precario de la dotación de viviendas sociales existente -8,2% del total- y la escasez de medios públicos regionales sólo permite la construcción de 200 a 250 nuevas viviendas por año. Es indispensable que la región ponga en marcha una política social de vivienda movilizand una parte de la dotación privada, ya sea por medio de ayudas para alquileres, o de intervenciones de intermediación en el mercado.

El Plan promueve en este sentido una doble actuación: el desarrollo de una dotación de viviendas sociales, de común acuerdo con los inversores privados, y la creación de agencias inmobiliarias sociales con capacidad de intervención en el mercado privado de alquileres.

3 Objetivos de ordenación:

El proyecto de la ciudad resume los principales objetivos del Plan:

- Asegurar un desarrollo equilibrado de la región: la zona oeste de la ciudad y la zona del Canal serán objeto de operaciones urbanas de carácter prioritario.

- Ocuparse de la protección de la función residencial en los barrios sometidos a los cambios funcionales orientados a la instalación de oficinas y detener el avance de las mismas en toda la ciudad, al tiempo que se intenta romper la monofuncionalidad de los barrios administrativos reintroduciendo en ellos la función residencial.

- Preservar el carácter mixto de las funciones tradicionales garantizando a las actividades económicas la posibilidad de desarrollarse en los tejidos urbanos renovados.

- Fortalecer el centralismo metropolitano y las entidades de población anti-guas con identidad local acusada.



La corriente Art Nouveau forma parte del paisaje urbano de la región Bruselas-Capital.

- Reforzar la identidad de la ciudad revalorizando elementos del paisaje urbano que contribuyan a la belleza de la misma y los equipamientos importantes que ejerzan influencia sobre la vida económica, ya sean los transportes (terminal AVE), la conexión con el aeropuerto nacional o los equipamientos universitarios y de investigación.

Política económica y empleo

1 Comprobación:

Bruselas ha experimentado un desarrollo importante de las actividades terciarias, especialmente como consecuencia de la evolución de su función internacional. El empleo industrial ha caído en un 25% entre 1981 y 1990. Este descenso es más importante que el de otras partes y se debe sobre todo a la periféricación de sus actividades, a la búsqueda de espacios amplios y más baratos, bien situados respecto a las infraestructuras de transporte privado (papel estructurador del cinturón de autovía exterior a Bruselas).

El comercio mayorista y las actividades de transporte también están en descenso. El escenario de tendencias prevé una pérdida suplementaria de 36.000 empleos (sobre un total de 120.500) en la industria y en el sector terciario pesado, mientras que los sec-

tores terciario y cuaternario ven incrementados los empleos en 246.000 y 293.500 unidades.

Por último, los actores económicos inducidos en el nivel local o urbano (comercio, hostelería, servicios, transporte, enseñanza...) pasarían de 264.700 a 274.000 empleos.

En cuanto a las ubicaciones:

- Las oficinas se concentran en el CBD con extensiones hacia las periferias sur y este.
- Las industrias se concentran a lo largo del eje del Canal, zona de antigua industrialización.

2 Objetivos económicos y de empleo:

El PRD quiere garantizar un crecimiento de las actividades compatibles con la calidad de vida ciudadana y mantener la diversidad de empleos.

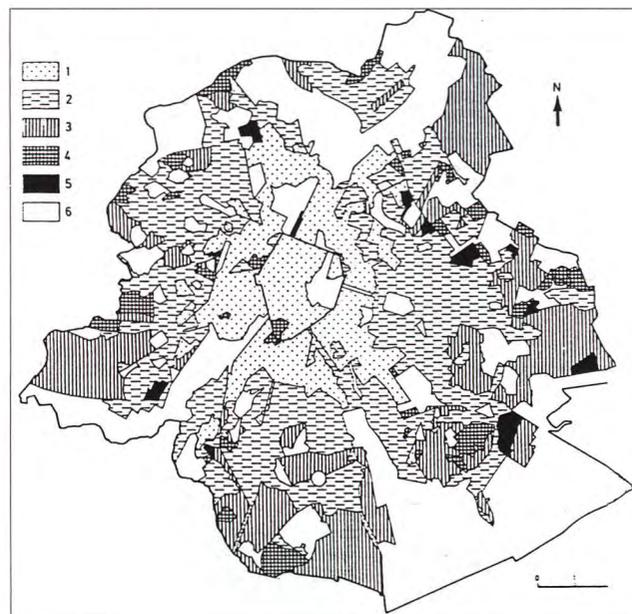
Ante estas evoluciones, el Plan desea recuperar en la región un lugar real para la industria, en previsión, por una parte, de unas capacidades de acogida adecuadas y accesibles (reservas territoriales movilizables) y desarrollando, por otra, las sinergias entre la investigación/desarrollo en torno a las universidades y las nuevas actividades de producción definidas en el seno de la Tecnópolis. Afecta especialmente al sector agroalimentario, la mecánica de precisión, la salud y las comunicaciones. Las zonas de actividades industriales urbanas representan aproximadamente 250 Ha. y el Plan se propone frenar la caída del empleo industrial en 12.000 unidades.

Las perspectivas socioeconómicas prevén un aumento de 45.000 empleos terciarios como máximo de aquí al 2005, mientras que las posibilidades cartológicas en materia de edificios de oficinas permitirían acoger a 80.000 empleados.

La dotación inmobiliaria de oficinas comprende las superficies siguientes:

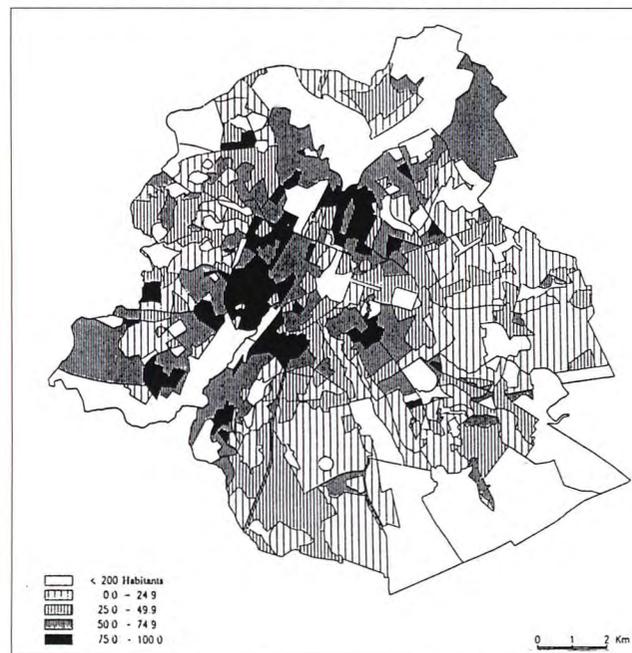
- 7.997.000 m² de edificios existentes (de los cuales cerca de 1.302.000 m² están actualmente desocupados, lo cual representa una tasa de desocupación del 16,3 %).
- 590.000 m² de oficinas en construcción.
- 1.450.000 m² de capacidad cartológica c-a-d de superficies autorizables en virtud de los planes y reglamentos existentes.

EL MERCADO DE LA VIVIENDA EN LA AGLOMERACION BRUSELENSE, 1981



1. Sector de alquiler residual (>=75% de inquilinos); 2. Sector alquiler privado (50-74% de inquilinos); 3. Sector de compra directa (> 50% de propietarios); 4. Sector de alquiler social (>= 75% de inquilinos); 5. Sector de compra subvencionada (> 25% de propietarios); 6. Sectores estadísticos con menos de 100 viviendas.

LA DISTRIBUCION DE VIVIENDAS SIN COMODIDADES PLENAS EN BRUSELAS EN 1981



Las viviendas que se consideran sin comodidades plenas carecen como mínimo de uno de los siguientes equipamientos: agua corriente, ducha o cuarto de baño, aseo privado, calefacción central.

- Aproximadamente 1.000.000 m² de oficinas que ocupen superficies residenciales (alrededor de 10.000 viviendas).

Todo ello indica la importancia de esta función, ya que son cerca de 9,5 m²/habitante, frente a sólo 2,5 a 3 m²/habitante de Londres y París.

El Plan indica la necesidad de recuperar el 25% de las viviendas que han

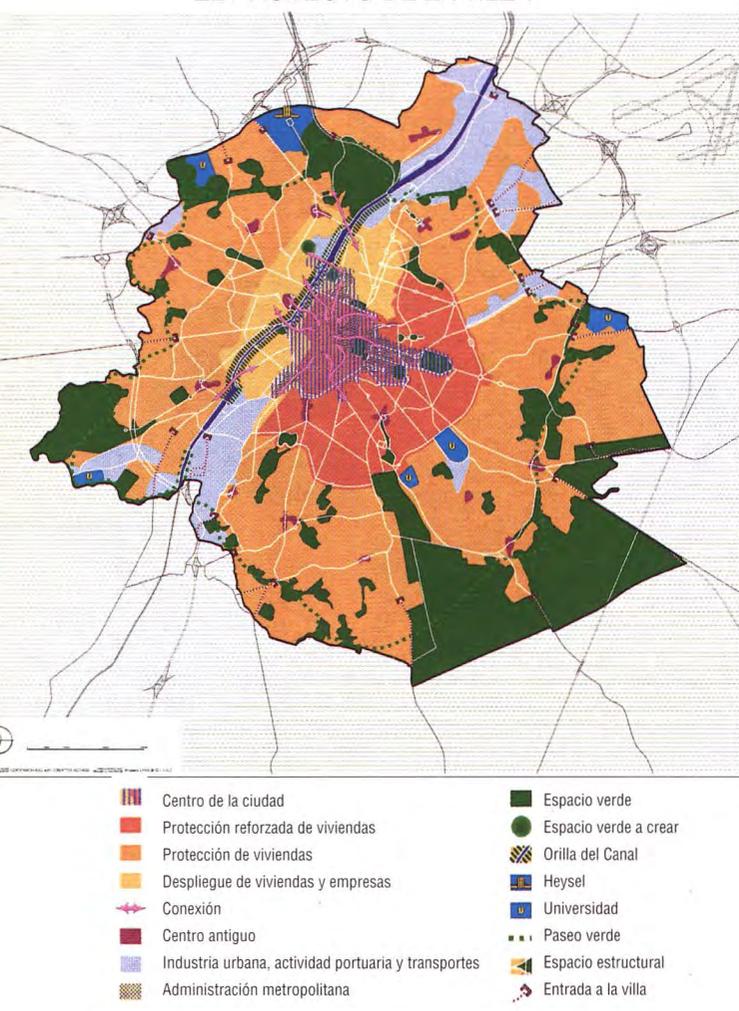
One of the Regional Development Plan's objectives is to mitigate this segregation.

The city's 460,100 dwellings are relatively old and in need of aid and rehabilitation. The buildings will be

worked on by different public organizations or private companies depending on the type of housing to

be treated. An agreement with private investors for the creation of low to moderate income real estate

EL PROYECTO DE LA VILLA



sido convertidas, la mayoría de las veces de forma ilegal, en oficinas (es decir, 2.800 viviendas en 14 años), ya que las mutaciones funcionales han ocasionado efectos negativos, como el alza de los alquileres de las viviendas y el desalojo de numerosos inquilinos.

El Plan Regional ha previsto la posibilidad de ampliación de los polos administrativos en torno a las grandes estaciones (véase más adelante, política de localización y compresión del transporte) con cuotas más importantes en los alrededores de las estaciones del norte (250.000 m² más autorizables) y del sur (300.000 m² más autorizables).

El mapa del PRD nº 3 de protección de la diversidad económica, que aparece en la página contigua, indica la zona de intervención económica prioritaria al oeste de la región. En esta zona pueden concederse ayudas específicas para la reactivación o la reinversión de antiguas instalaciones industriales. Los polígonos industriales urbanos quedan reservados específicamente, bien para la industria de tipo

PLAN REGIONAL DE DESARROLLO

tradicional o bien para las actividades consideradas de alta tecnología.

3 Vinculaciones entre política de desplazamientos y localización de actividades:

La repercusión que los desplazamientos tuvieron sobre el Plan ha demostrado lo importante que era vincular la ordenación territorial y la problemática de aquéllos. El fenómeno del tráfico de acceso ha experimentado una explosión en los últimos tiempos:

- En 1991, Bruselas contaba con 632.000 empleos, de los cuales 322.000 correspondían a personas no residentes en Bruselas.

- En el 2005 los desplazamientos diarios podrían ascender a 415.000 como consecuencia del aumento del número de empleos total de 632.000 a 699.000 y a una disminución de la población activa residente.

En conjunto, los desplazamientos diarios se reparten en 1/3 por transporte público y 2/3 en coche. La congestión que ya se produce en numerosas vías de acceso corre el riesgo de aumentar marcadamente.

La modelización de los comportamientos de los habitantes en la elección de transportes indica que deben tomarse en cuenta tres variables:

- Tiempo de desplazamiento comparativo entre transporte público y transporte privado: es preciso aumentar la velocidad comercial de los transportes públicos (valores ecológicos, prioridad de paso...).

- Tasa de motorización en aumento.

- Localización del empleo: cuando se encuentra en el centro, en las proximidades de los transportes comunes, el 56% de los trabajadores utilizan éstos, mientras que la tasa baja a un 26% cuando el empleo se localiza en la segunda corona.

La reflexión sobre la elección de localización del empleo se inspira en la planificación holandesa. Las empresas se clasifican de acuerdo con su "bereikbaarheidsprofiel", es decir, el perfil de accesibilidad y su "mobiliteitsprofiel", su perfil de necesidades de movilidad y de desplazamientos. Esto ha llevado a una división de la ciudad en tres zonas

ZONAS A

Ofrecen una accesibilidad excelente en transporte público desde el conjunto del país (estaciones de alcance nacio-

nal). Se debe alentar la localización en estas zonas de todas las actividades administrativas y de las oficinas que no tengan una necesidad perentoria del automóvil para su funcionamiento.

ZONAS B

Presentan una accesibilidad media por carretera y por transporte público. En ellas es preciso alentar la ubicación de las empresas que funcionan en el ámbito de la ciudad (pequeños servicios, comercios, equipamientos).

ZONAS C

Están muy bien dotadas de red viaria y autovías, pero en general con escaso transporte público. Deben quedar reservadas a las actividades económicas que tienen una gran necesidad de la carretera, como las industriales y el comercio mayorista (cf. zonas de industrias urbanas abastecidas por las autovías de circunvalación y el canal).

Objetivos internacionales

Entre las metas del PRD está afirmar las ambiciones de metrópoli europea e internacional en el marco del respeto por la vida cotidiana de los habitantes.

Bruselas se beneficia de una ubicación excepcional dentro de la megápolis europea. Se encuentra en el centro de las redes de comunicación, especialmente la ferroviaria, en concreto el futuro Tren de Alta Velocidad que permitirá llegar de Bruselas a París en 1,30 horas, a Londres en 2,35 horas, y a Amsterdam en 1,40 horas.

La ciudad se inserta también en una serie de redes de información (CRENO, GEIE TECHNOPOLE, ROME), de asociación de regiones (Euro-región) y de asociación de ciudades (Metrópolis).

Su atractivo hacia el exterior es indiscutible por lo que se refiere a los empleos, a servicios específicos (hospitales, enseñanza superior) y de acogida de instituciones internacionales. Sus puntos débiles son, si duda, su falta de identidad y de grandeza, de promoción real de actividades bruseleses atractivas desde todos los puntos de vista (economía, cultura, turismo).

El crecimiento de la función europea (ampliación del número de países y de las competencias de la Unión) supone un aumento de unos 14.600 empleos directos, lo que significa que habría más de 18.100 personas en la región trabajando para la Unión Europea.

agencies will palliate the lack of this type of housing as well as the scarcity of regional funding

available. Traffic clogs Brussels' roads and the city must make up for

insufficient public transportation. The plan prioritizes a bullet train, a regional express rail network and an

express underground network, and has also pointed out the importance of linking city zoning to problems



Site de Logis. El Plan, para embellecer la ciudad, preserva, entre otros, los espacios verdes.

El parque de oficinas actualmente ocupado por las instituciones es de 734.000 m² y el aumento previsible sería de 906.000 m² (de los cuales 350.000 corresponden a los espacios anexos que comprende el nuevo hemicycle del Parlamento). Estas necesidades ya están cubiertas en sus 3/4 partes por los proyectos actuales en parte en vías de realización (674.000 m²). El resto puede llevarse a cabo fácilmente en el marco del potencial cartológico actual.

Política de embellecimiento urbano y de protección del patrimonio

1 Comprobación:

La destrucción del entramado urbano antiguo y del patrimonio que en muchos casos podía considerarse notable, de Bruselas alcanzó tal amplitud que el fenómeno fue denominado "bruselización" por los urbanistas. Esta evolución de la ciudad estuvo motivada por dos espejismos:

- La imagen de modernidad del modelo americano, concretada en el "Manhattan Center" y el "World Trade Center". El distrito norte de Bruselas ha sido arrasado tras su expropiación para realizar allí un centro de negocios (torres de oficinas). Este proyecto quedó paralizado durante veinte años.

- La plena pujanza del modelo de desplazamiento en coche: tras la Exposición Universal de 1958, se dio prioridad al coche para la realización de túneles viarios y vías de acceso, llegándose incluso a concretar un proyecto (Plan Alfa 1968, felizmente abandonado) que apostaba por realizar autovías de penetración que alcanzarían

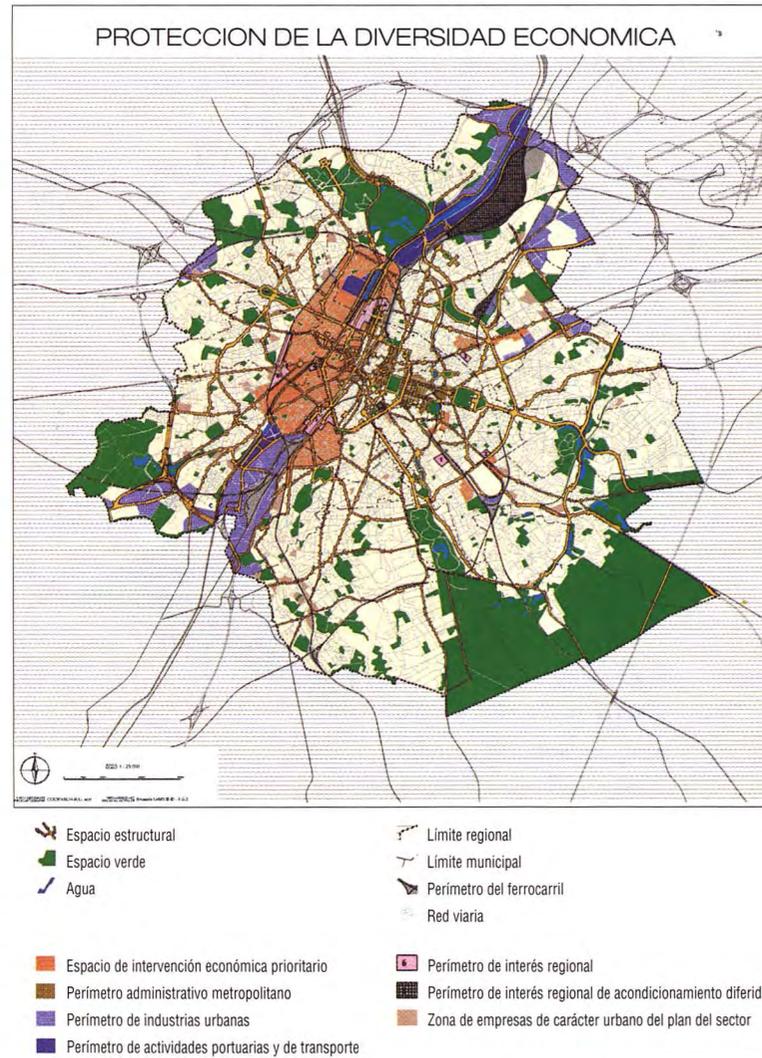
an el corazón de la ciudad: la Grand Place, en pleno centro urbano.

2 Objetivos:

Se trata de llevar adelante una gran política del marco de la vida, los paisajes y el embellecimiento de la ciudad. Además de la recalificación de los espacios públicos, de las antiguas calles donde a menudo se concentran las zonas comerciales, el Plan va a tratar de valorizar el potencial de riquezas culturales, arquitectónicas e históricas de la ciudad. Junto a la protección tradicional de los monumentos, se definirán zonas de interés histórico o estético que son objeto de medidas particulares de protección y de fomento (conjuntos homogéneos construidos en ciertas épocas del desarrollo de la ciudad: art nouveau, conjuntos neoclásicos...).

El mapa n° 4 del PRD de los patrimonios y del embellecimiento de la ciudad señala la voluntad de preservar y de redistribuir los espacios verdes, de crear cuatro nuevos parques, de aumentar el lugar de la naturaleza en los distritos densamente construidos (política de reforestación de aceras y medianas, de calles y de plazas). En él se hace un repertorio del patrimonio inmobiliario excepcional que hay que revalorizar.

Señala los espacios estructurales que hay que redistribuir: vías, plazas y espacios públicos que cumplen una función importante en la percepción de la imagen de la ciudad. Estos espacios, que aportan legibilidad e identidad a la estructura urbana, se componen de antiguos restos históricos en el Pentágono, de las principales calles antiguas y de los grandes ejes urbanos de la primera y la segunda corona, de los princi-



A partir de 1970, las clases media y alta empezaron a cambiar la ciudad por la periferia verde, dejando el centro para obreros, inmigrantes y ancianos.

pales espacios verdes y del eje del Canal. El mapa indica también los perímetros de interés cultural, histórico o estético y de embellecimiento donde debe prestarse una atención especial a la protección y a la valorización del patrimonio y a los espacios públicos (véase el mapa en la página siguiente).

Política social

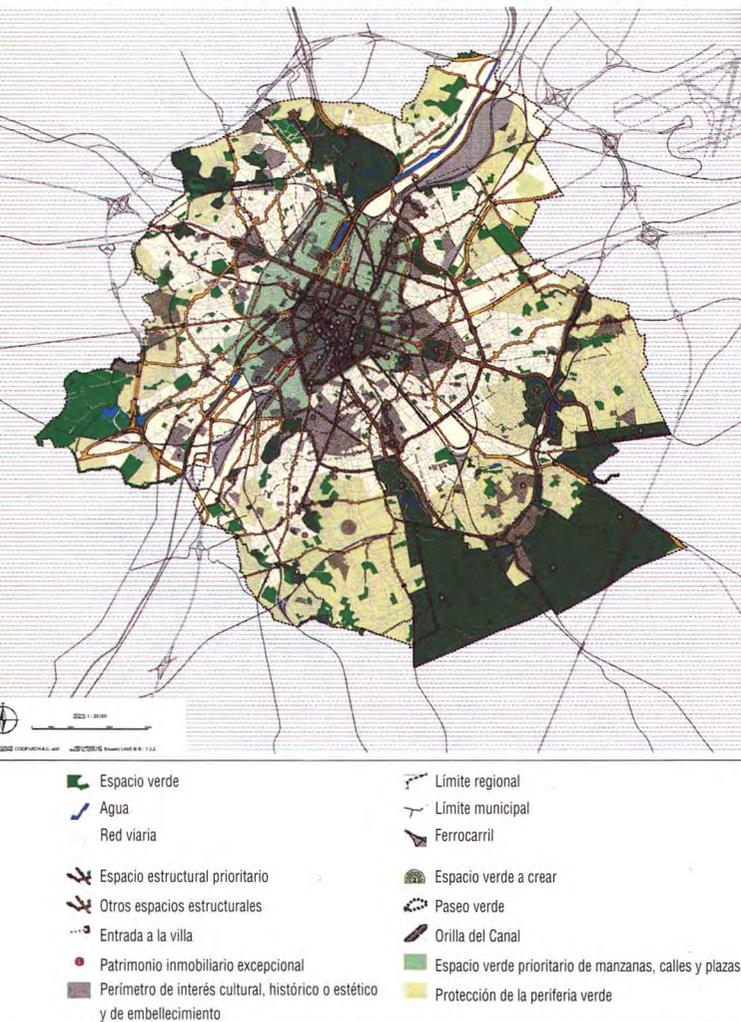
La región se propone llevar a cabo programas de formación profesional y de inserción socio-profesional destinados fundamentalmente a las personas con escasa cualificación, principales

caused by commuting. Three different areas will be traced out in the region. Type A zones, areas with

excellent access by public transportation from throughout the country, have been targeted by the

plan for government and commercial use. Type B zones, with reasonable road and public

transportation access, have been targeted for businesses linked to the city itself. And type C zones, with



víctimas del paro de larga duración. Se estima que los grupos considerados de riesgo y los huesos duros de la exclusión social son entre 50.000 y 70.000 personas. De los 79.462 desempleados, la mitad son parados de larga duración (más de un año) y 50.000 de escasa cualificación. La creación de empleos nuevos no responde necesariamente a las capacidades de esta población: cada vez más migrantes alternos (navetteurs) que vienen en busca de empleos técnicos o industriales.

La región no tiene competencias en materia de educación, pero financiará la prioritaria en los distritos difíciles. Además, se fomentarán la educación permanente y la enseñanza de promoción social (política de alfabetización, de formación y de actualización).

Política de seguridad: Se refiere a dos políticas, una de prevención y otra específica de seguridad

La segunda se impone, no sólo en virtud del derecho a la ciudad y a la calidad de vida, sino también de la solidaridad social: la inseguridad urbana

PLAN REGIONAL DE DESARROLLO

golpea muchas veces de manera discriminatoria a las poblaciones más frágiles desde el punto de vista social sobre todo en los distritos populares. La región financia las iniciativas del ámbito municipal en materia de prevención en ordenación urbana y circulatoria, calidad y equipamiento de las viviendas y trabajo social de proximidad. En cuanto a las políticas de seguridad, la región fomenta la creación de antenas de policía de distrito y la función de "ilotier".

Política de equipamientos y comercios: Se trata de valorizar el comercio y los servicios diversificados

Los núcleos comerciales, especialmente del centro, han experimentado cierta declinación como consecuencia, en parte, de la disminución de la población residente en la región, de la atracción de los centros comerciales periféricos que disponen de grandes zonas de estacionamiento de fácil acceso, de la presencia de una oferta excedentaria de superficies comerciales y de la degradación de la imagen de la ciudad.

El Plan considera la necesidad de reforzar la función comercial central para devolver al centro el atractivo mediante sistemas de contratos de centros comerciales entre autoridades públicas y socios privados. Estos programas de revitalización serán subvencionados para la reordenación de los espacios públicos y la resolución de los problemas de circulación, accesibilidad y estacionamiento.

Los equipamientos y los servicios a la población son elementos decisivos al elegir una residencia. El Plan prevé aumentar la accesibilidad de los equipamientos metropolitanos (servicio de comunicación por transporte público demasiado deficiente por las noches y los fines de semana) y privilegiar la calidad de los equipamientos en el ámbito municipal.

Política medio ambiental: Procura la gestión racional de recursos y reducción de elementos perjudiciales

El Plan se inscribe en el marco del desarrollo sostenible tratando de responder a las generaciones actuales sin comprometer la posibilidad de dar solución a las necesidades de las futuras. Se pondrá, pues, el acento en la economización de energía y en la elección

de las menos contaminantes (en especial, gas natural para la calefacción).

Por lo que respecta a la gestión del agua, el proyecto indica la necesidad de realizar grandes obras de depuración (creación de depuradoras al norte y al sur de Bruselas) y de alcantarillado para reducir los riesgos de inundación en algunos distritos.

El Plan de Prevención y de Gestión de residuos se basa en los siguientes principios:

- Disminuir la cantidad de basuras en origen.
- Favorecer la selección, reciclaje y valorización de las mismas para disminuir el volumen de las que hay que incinerar.
- Garantizar la eliminación sin riesgo de los residuos especiales.

Los diferentes aspectos de la lucha contra la contaminación conciernen a la reducción de las molestias ocasionadas por los ruidos (reducción de la circulación y de la velocidad) y a la contaminación del aire (reducción de las emisiones del tráfico y de las emisiones domésticas) o la del suelo.

Por último, el patrimonio verde, aunque importante en Bruselas (9,4 m² por habitante) está repartido de forma muy desigual (0,8 m²/hab en Saint-Gilles frente a 24 m²/hab en Jette).

Política cultural

La región no tiene competencias directas en materia cultural, pero el Plan reconoce la importancia de este apartado como factor de atracción hacia el exterior, especialmente mediante grandes manifestaciones culturales, y de cohesión interna, a través de experiencias de prácticas multi o interculturales.

Política de desplazamientos

1 Comprobación:

La red de carreteras está saturada y las perspectivas de aumento del tráfico son catastróficas. La oferta de transportes públicos lleva 25 años en regresión (disminución de los km. ofrecidos y de las frecuencias) y se aprecia un descenso neto en la clientela. Desde 1989 se observa un cambio de tendencia.

2 Objetivos:

La imprescindible mejora de los transportes públicos requiere fuertes inversiones e infraestructura, en equipamiento, en ordenación de superfi-

very good road and highway access but poor public transportation, have been set aside for industry and

wholesale businesses. Modernization and the expansion of commuting by car has eroded part

of the region's old fabric of streets and roads and some of its heritage. Proposals such as the requalifying

of public areas, and valuing of cultural assets have been made to put an end to this erosion.



Le Bois de La Cambre es una de las zonas en las que el Plan pone especial interés. En la zona sur de este bosque se reducirá considerablemente la circulación automovilística.

cie y en material (nuevos tranvías y ramales de metro).

El mapa nº 5 del PRD de los transportes públicos presenta las opciones de las ordenaciones siguientes:

- La construcción del Tren de Alta Velocidad (TGV) con una parada en la Estación del Sur.
- La puesta a punto de una Red-Expreso Regional (RER)

El acceso ferroviario a Bruselas es excelente a partir del conjunto de ciudades de Bélgica, con Bruselas como nudo de la red. Es así que más del 70% de los trasladados diarios utilizan el ferrocarril para llegar a la capital cuando la distancia que debe recorrer supera los 30 km. En cambio, el acceso en transporte público desde los alrededores es poco menos que inexistente.

La construcción de una red de ferrocarriles suburbanos rápidos, con buena frecuencia y cómodos, es indispensable para fomentar el abandono del coche privado por el ferrocarril. Este proyecto requiere la participación financiera de las regiones flamenca y valona y del Estado.

El Plan prevé una mejora rápida e inmediata de la red de trenes locales (aumento de las frecuencias y de las paradas) y la vuelta al servicio de antiguas estaciones y la creación de otras posiblemente nuevas para la RER.

- La terminación de las obras de construcción del metro (conexión del cinturón y extensión en periferia de la línea oeste ya existente).

● Un conjunto de obras necesarias para mejorar la velocidad comercial sobre las redes de superficie.

El Plan prevé también la construcción de una serie de lugares protegidos para los tranvías o autobuses y la instalación

y/o gestión de carriles que permitan conceder prioridad de paso a los transportes públicos (sistema de control de los semáforos por el conductor del tranvía o del autobús).

El mapa nº 6 del PRD de viales muestra la especialización de éstos y la necesaria rehabilitación de los espacios públicos.

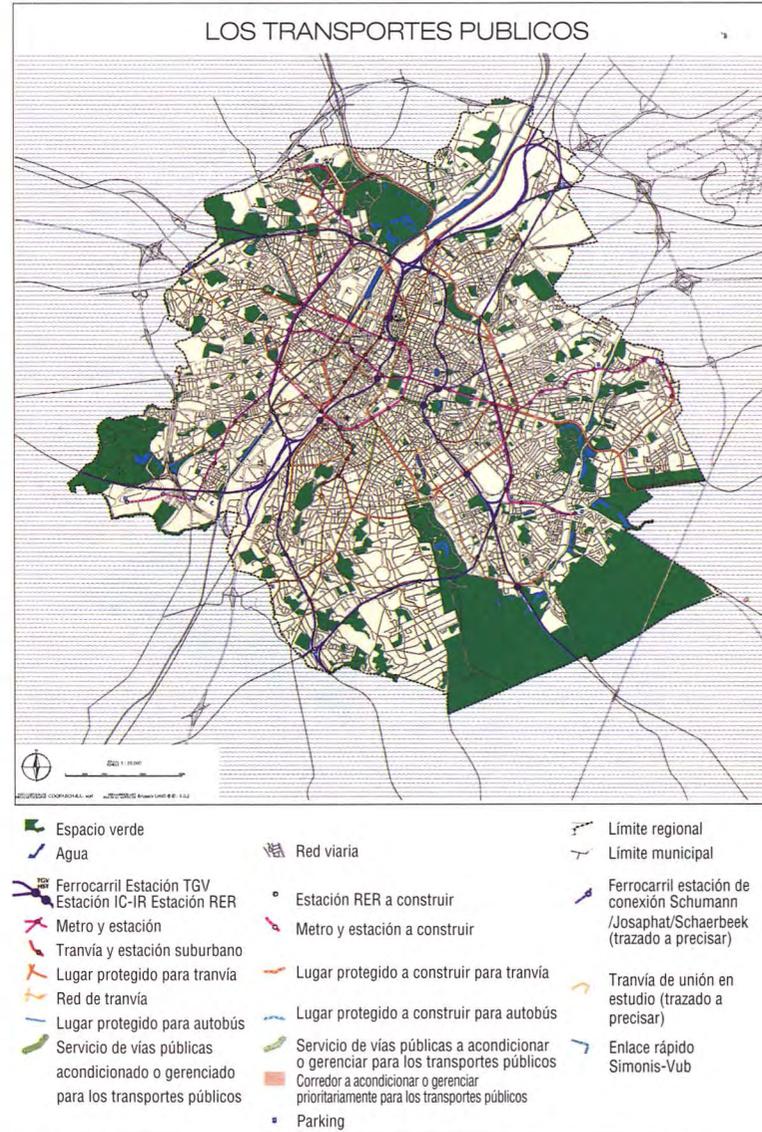
La organización general de la circulación está prevista en tres redes:

- La red de distrito, marco del tráfico de proximidad, de escasa densidad, comprende las calles locales y los colectores de los distritos. El tráfico de tránsito debe ser disuadido (establecimiento de rodeos o de sentidos únicos), limitándose la velocidad a 30 km/hora. Se trata de devolver a la calle y al espacio público una "función de vecindario" indispensable para recuperar unas cualidades atractivas para la residencia en dichos distritos.

● La red interdistritos debe unir entre sí los distritos vecinos, garantizar la circulación entre ellos y desviarla hacia las vías de la red regional. La ordenación tiene que reducir las molestias ocasionadas por el tráfico (un carril de circulación por sentido).

Esta red es gestionada por los municipios, salvo los ejes de transporte público. La velocidad máxima autorizada es de 50 km/h, con la posibilidad de establecer reducciones locales a 30 km/h (comercios, escuelas...).

● La red regional comprende las vías principales, vectores de los desplazamientos más largos (avenidas o bulevares de dos carriles por sentido como máximo), que deben ser rehabilitadas cuando la molestia debida a la circulación sea excesiva; y las vías metropolitanas formadas por tramos



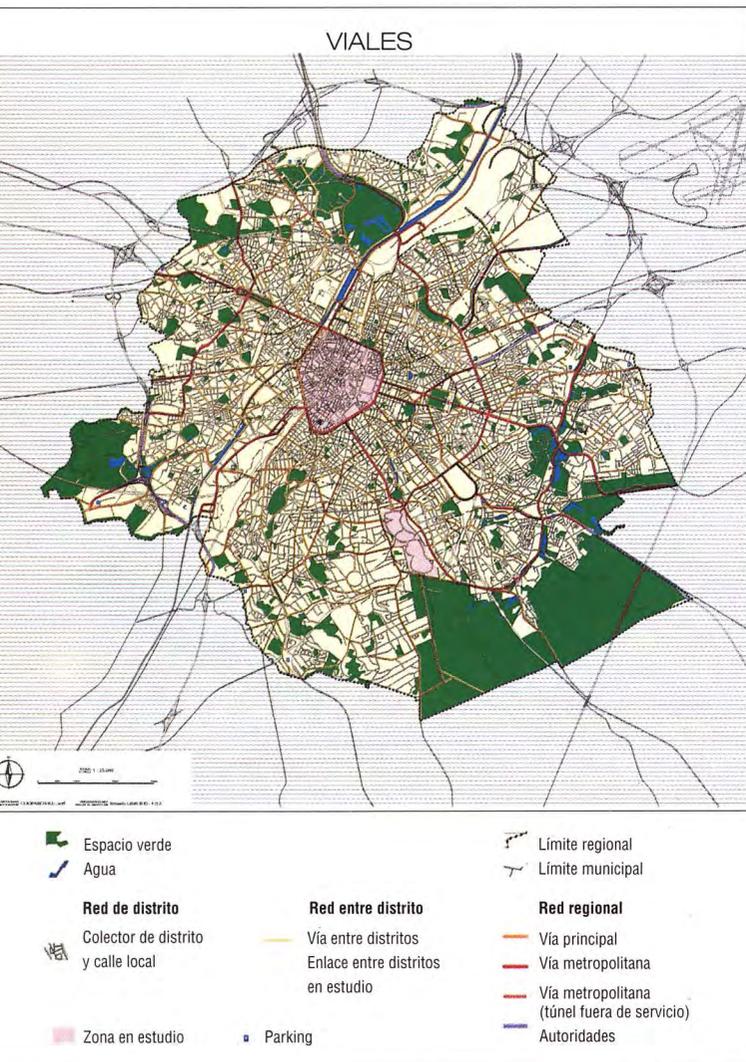
de circunvalación o por vías radiales situadas en la prolongación de las autovías, que tienen una circulación intensa (arterias equipadas con túneles...). Estos viales deben ser rehabilitados para conciliar circulación, seguridad y vida local, fijando el límite de velocidad máxima en 50 km/h. Hay que establecer medidas compensatorias para favorecer a los habitantes vecinos de estas arterias cuando las molestias superen ciertos umbrales determinados.

Dos zonas particulares necesitan planes detallados de circulación:

● El Pentágono, donde los objetivos son la supresión del tráfico de tránsito, la buena accesibilidad de los estacionamientos públicos para comercios y equipamientos centrales y el aumento de la velocidad comercial de los transportes públicos de superficie.

● La zona sur del "Bois de la Cambre" donde debe reducirse la circulación para favorecer las actividades recreativas del bosque.

Brussels has seen its both its production and industrial employment rates drop recently while tertiary business has grown. The high percentage of buildings entirely devoted to office space reflects this trend. The plan aims to recover the city's industrial areas in order to protect and foster residential areas in the center. Therefore, large scale administrative buildings will be restricted to the



El Plan sólo prevé pequeños tramos de viales complementarios de interés regional que es preciso estudiar.

- Itinerarios para bicicletas: Se fija como objetivo aumentar los desplazamientos en bicicletas de aquí al año 2005, para alcanzar el 10% del total de los mecanizados. Para lograrlo se debe poner en marcha una red de itinerarios especial que comprenda trayectos señalizados y adaptados a los ciclistas.

- Circulación de peatones y personas de movilidad reducida: En Bruselas un 40% de la población hace todos sus recorridos a pie. La parte del espacio público reservada a los peatones es reveladora, sin embargo, de la poca equitativa relación de fuerza que se ha instalado entre los usuarios de los viales. El Plan prevé la rehabilitación necesaria de unas aceras cómodas, accesibles y de itinerarios peatonales agradables y continuados. El ancho de las aceras debe sistematizarse en un mínimo de 1,50 metros.

- Estacionamientos y garajes: Se prevé la construcción de estacionamientos disuasorios que deberían

situarse fuera de la región en conexión con las estaciones de ferrocarril. Los estacionamientos de tránsito, de menores dimensiones, están instalados en las fronteras de la región en conexión con el transporte público urbano. El Plan señala la necesidad de coordinar mejor la gestión de los estacionamientos públicos (señalamiento, condiciones de acceso) y de revisar las normas en materia de construcción de plazas de garaje en los inmuebles de oficinas, según el tipo de actividad y el nivel de servicio ofrecido por los transportes públicos. La existencia de estacionamientos subterráneos contribuye al aumento de la congestión urbana.

Es preciso reducir el estacionamiento de larga duración en los viales y alentar la rotación en la zona comercial.

- Transporte de mercancías: El aumento de transporte para pesos pesados, cuyo tráfico está actualmente comprendido en las redes de distrito, hace necesaria la implantación de un centro de trasbordo en la zona portuaria que permita la distribución del transporte de bienes mediante vehículos de dimensiones más reducidas. La vía de agua debería ser revalorizada para el transporte de las mercancías más pesadas y de los residuos y la basura.

Reglas para la utilización del suelo

1 El Plan del Sector de Bruselas de 1979: una gestión dinámica del Plan de Ocupación del Suelo:

El Plan de Sector de 1979 se concibió como protección de las actividades menos fuertes (vivienda, talleres, artesanado, equipamiento) y de las características arquitectónicas y urbanísticas de los distritos. Su consecución se debe a una doble coyuntura favorable:

- Una crisis de sobreproducción de superficies administrativas llevó a los profesionales a aceptar restricciones en las nuevas urbanizaciones.

- El nacimiento del Comité de Habitantes Numerosos y Activos ha sensibilizado la opinión en las apuestas urbanísticas. De igual modo surgieron las reivindicaciones relativas a la salvaguarda del patrimonio y a la mejora del marco de vida.

El título comprende diversos usos:

A. La zona de habitat en cuyo seno se han distinguido:

1. Vivienda.

2. Vivienda y empresa.
3. Actividades administrativas.
4. Empresas de carácter urbano.
 - B. Las industriales.
 - C. Las de espacios verdes y rurales.
 - D. Las de equipamiento de interés colectivo o de servicio público.
 - E. Las demás zonas (reservas, cementerios...).

El Plan ha dejado posibilidades de modulación en el seno de estas zonas, previendo superficies y/o cuotas máximas para las utilidades espurias al destino principal del área.

De este modo ha permitido, por ejemplo, construir edificios de oficinas en una zona residencial con una doble condición: la superficie total del suelo afectado no debe sobrepasar el 10% de la superficie de suelo de la manzana considerada (P/S = 0,1) y la función principal no puede quedar amenazada.

Estos mecanismos derogatorios están vinculados además a un procedimiento particular de publicidad: tras una consulta pública que permita a los interesados consultar los documentos, la autoridad municipal debe reunir una comisión de concertación encargada de dar su parecer sobre la demanda.

En el curso de quince años de gestión de este Plan se han comprobado deslizamientos progresivos que han llevado, tras los procedimientos de concertación, a la realización de proyectos contradictorios con él. Por ejemplo, desde 1979 casi la mitad de los edificios de oficinas han sido construidos fuera de las zonas administrativas previstas para tal fin. Por otra parte, los Planes Particulares Municipales (PPA) también han modificado a veces la naturaleza de los distritos ya que podían degradar el Plan de Sector y superar los umbrales P/S 0,1 y 0,2 impuestos para las oficinas.

2 Reglas complementarias del PRD en materia de utilización del suelo (mapa nº 7):

El PRD ha querido conservar el Plan de Sector reforzando al mismo tiempo la protección de las viviendas en la zona que rodea al distrito central de negocios, donde la difusión de la función administrativa en los distritos residenciales es la más marcada. El PRD ha definido perímetros, entre ellos el central de protección de las viviendas, que se superponen a las zonas del Plan

administrative zone, generation of new office space will be curbed, and small and medium sized enterprises

and businesses will be drawn to the city's center while access will be improved.

Environmental policies will be pursued by fostering energy savings and less polluting energy. The

amount of waste generated is expected to be reduced and large scale public works have been



Imagen del edificio de la Comisión Europea. Bruselas debe hacer frente también urbanísticamente a su carácter de "ciudad sede" de la Unión Europea.

de Sector. Las restricciones principales en estos perímetros son las relativas a las oficinas (200 m² autorizados, aumentando a un máximo de 500 m², sin derogación del umbral de densidad del 10% de la superficie del suelo de las manzanas) y la función hostelera (hotel autorizado siempre que no tenga más de 50 habitaciones). No es posible derogar las restricciones con planes municipales particulares. En general, las prescripciones reglamentarias limitan la modificación de la utilización o destino de una vivienda y la demolición de una existente, a no ser que se construya al menos la misma superficie de suelo de vivienda en el lugar.

Para los perímetros de industria urbana, los de actividades portuarias y de transportes se imponen restricciones relativas a la implantación de oficinas para reservar terrenos accesibles financieramente a la producción. Los otros perímetros no autorizan la implantación de oficinas que sobrepasen un máximo de 1.500 m² por inmueble. Se pretende permitir la instalación de pequeñas y medianas empresas de servicios y obligar a las administrativas de mayores dimensiones a implantarse en la zona administrativa.

Asociación público-privada y tasa de urbanismo

El principio de financiación cruzada, que consiste en permitir la financiación de actividades deficitarias gracias a los beneficios obtenidos de la realización de operaciones rentables, ha sido aplicado a los permisos relativos a las oficinas. La inversión en oficinas es más

segura en cuanto a las rentas de alquiler, presenta gastos de gestión de alquiler menos elevados y permite obtener una plusvalía considerable con motivo de la realización del programa (en general, los inmuebles de oficinas tienen una relación piso/suelo netamente más alta que los de viviendas).

Los alquileres que pueden pedirse por m² y por inmuebles en buen estado se ajustan del siguiente modo:

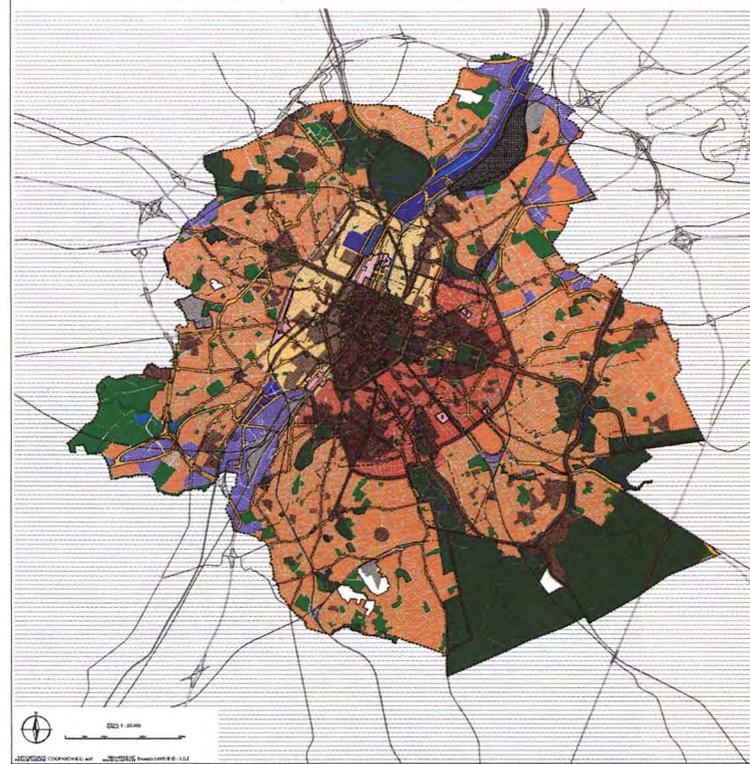
- Oficinas: 6 a 10.000 F/m²/año.
- Viviendas: 2 a 3.000 F/m²/año.
- Locales industriales: 1.500 a 3.000 F/m²/año.

La imputación de bienes raíces puede ser especialmente elevada por m² construido: de 15.000 a 50.000 F/m² contra 5 por 10.000 F/m² para vivienda.

Los poderes públicos estimaron lógico que una parte de esta plusvalía volviese a la colectividad, para lo que vincularon la emisión de permisos de urbanismo a la ejecución de tasas. Estas cargas pueden consistir también en construir vertederos, espacios públicos o viviendas: la circular de aplicación prevé la obligación de realizar 1 m² de vivienda social o 3 m² de vivienda "concertada" por 10 m² de oficina.

La vivienda social se cede gratuitamente al municipio. Para la vivienda concertada, una concertación con el inversor prevé un precio de venta máximo por m², y la tasa de urbanismo consiste, en este caso concreto, en la diferencia entre el coste de construcción total de la vivienda (coste del terreno, demolición, construcción, honorarios, etc.) y el precio de venta a tanto alzado impuesto (el precio de construcción glo-

CARTA REGLAMENTARIA DE ASIGNACION DEL SUELO



Red viaria	Límite regional
Agua	Límite municipal
Perímetro de protección reforzada de viviendas	Espacio estructural
Perímetro de protección de viviendas	Perímetro de ferrocarril
Perímetro de despliegue de viviendas y empresas	Perímetro de interés regional
Perímetro administrativo metropolitano	Perímetro de interés regional de acondicionamiento diferido
Perímetro de industrias urbanas	Perímetro de reserva territorial
Perímetro de actividades portuarias y de transporte	Perímetro de interés cultural, histórico o estético y de embellecimiento
Perímetro de espacios verdes	Parking
Perímetro de espacios verdes nuevos	

Bruselas es un pequeño territorio con una alta demanda de terreno: de ahí la exigencia de racionalidad de la ordenación.

bal se estima en 50.000 F/m² y el precio de venta impuesto 35.000 F/m²).

Para asegurar que la operación de la vivienda respeta el carácter social que debe tenerse, se prevén determinadas condiciones de acceso para los candidatos compradores. Si la tasa consiste en una redistribución de vertederos o equipamientos, la contribución del inversor se eleva a 4.500 F/m² de oficina para la zona administrativa y 6.000 F/m² de oficina fuera de esta zona, lo cual es la traducción en términos financieros de la tasa de construcción de viviendas.

designed for water treatment. Also taken into account is a need to implement policies for training and

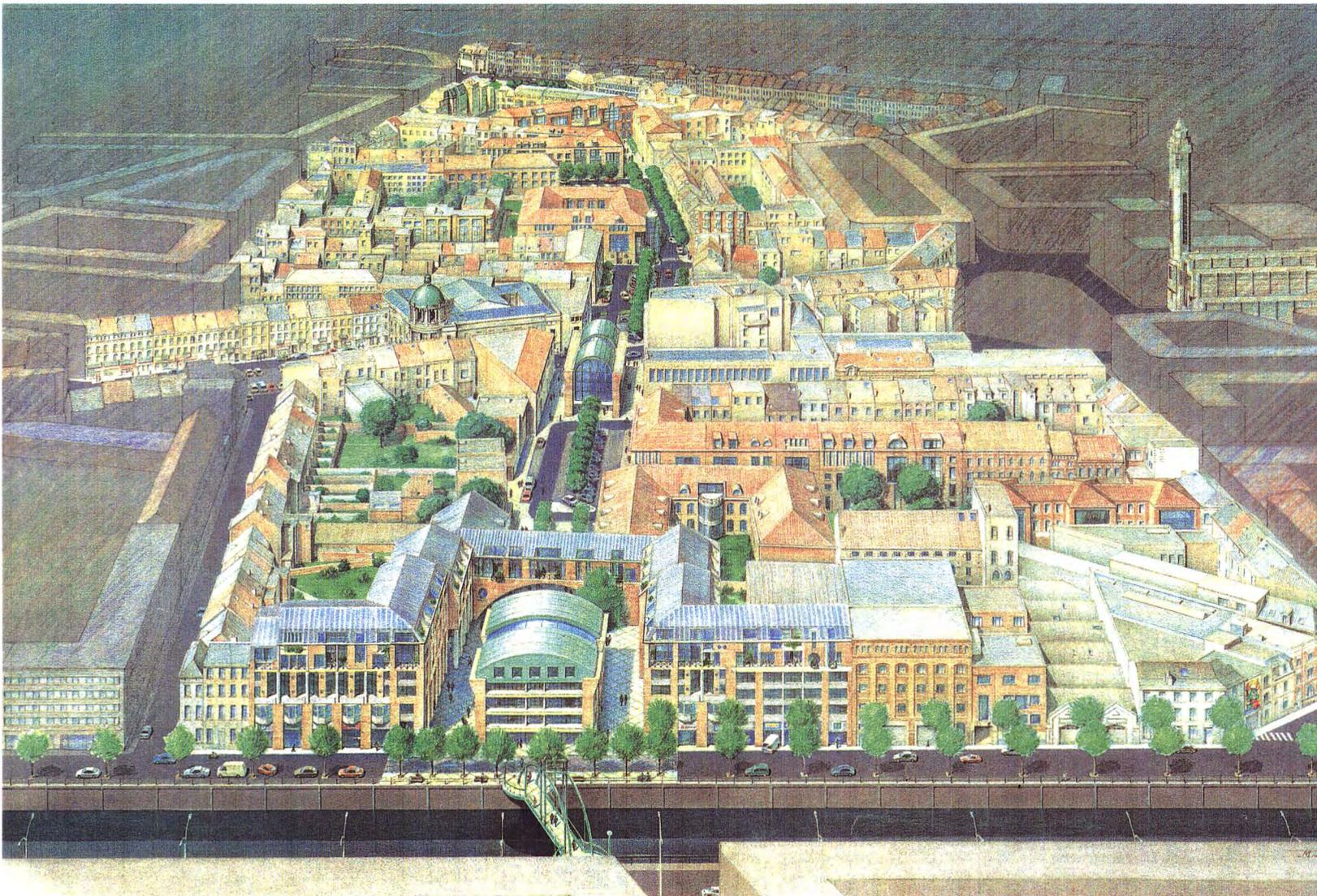
social and professional re-integration as well as safety and prevention programs.

In order to do this remodeling work on the city, the plan provides for cross financing which will ensure

that the deficit-running project are implemented by generating funds from other profitable operations.

EL PROYECTO RIVE GAUCHE

Reconstrucción de Molenbeek, un antiguo distrito del centro de Bruselas perjudicado por la construcción del metro.



Texto:
JEAN-FRANÇOIS
VAES
Urbanista
Servicio de
Planificación de
la Región de
Bruselas

En 1977 las obras del metro de Bruselas se dieron por concluidas en el distrito de Molenbeek. Por desgracia, dejaron al descubierto una línea de demolición de un kilómetro de largo, que destripó más de quince manzanas y quedó olvidada durante 15 años, sin que nadie se ocupase de su reacondicionamiento. Esta desidia causó incalculables daños sociales y económicos al barrio, propiciando su degradación. El proyecto Rive Gauche es un esfuerzo conjunto de varias entidades públicas y privadas destinado a recuperar la calidad de vida en Molenbeek.

RIVE GAUCHE PROJECT
Brussels saw the conclusion of its metro system in 1977. But, after having pulled up 15 blocks, a demolition line roughly one

kilometer long was left uncovered in the district of Molenbeek. No plan for reconditioning the street level was set out until 1992, by which time the neighborhood

had degraded. Slums and squatters had settled in while crime ran high, unhealthy conditions developed, and part of the neighborhood emigrated.

The Rive Gauche project, a joint effort made by both public and private entities, aims to socially, economically and urbanistically regenerate the area. The objectives spelled



La axonometría de la página anterior es la imagen del distrito una vez reconstruido. Junto a estas líneas, una fotografía del Quai des Charbonnages tomada desde la rue de Ste. Marie. En la parte superior, dos fotos aéreas de la zona, en las que se aprecia el corte que provocaron en la zona las obras inacabadas de construcción del metro.

Molenbeek es el municipio de Bruselas que más ha sufrido las consecuencias de los 70 años de construcción del metro.

Estas obras, terminadas en 1977 pero realizadas en este barrio "popular" por la técnica de zanja abierta (y no por la subterránea de Bouclier), han dejado descubierta una línea de demolición de aproximadamente 1 Km. de largo tras haber destripado más de 15 manzanas. El plan de las obras, realizadas en aquel

entonces por el Ministerio de Comunicaciones, en ningún momento tuvo en cuenta las exigencias de reacondicionamiento de la superficie una vez que hubieron concluido las obras.

El corazón del municipio (a 100 metros de la casa municipal) ha quedado señalado durante 15 años, como se aprecia en las fotografías aéreas. Las consecuencias sociales, económicas, urbanísticas y políticas de este costurón urbanístico son incalculables: el esta-

blecimiento de tugurios, ocupas, insalubridad, inseguridad, imagen negativa del barrio, éxodo de los habitantes, etc. Y aunque hubo diversas iniciativas locales que intentaron aportar soluciones a la multitud de problemas debidos al estado de cuasi abandono del distrito, ninguna pasó de la etapa de la chapuza si se tiene en cuenta la magnitud de los problemas generados por la falta de terminación de la obra del metro y las fuertes limitaciones técnicas originadas

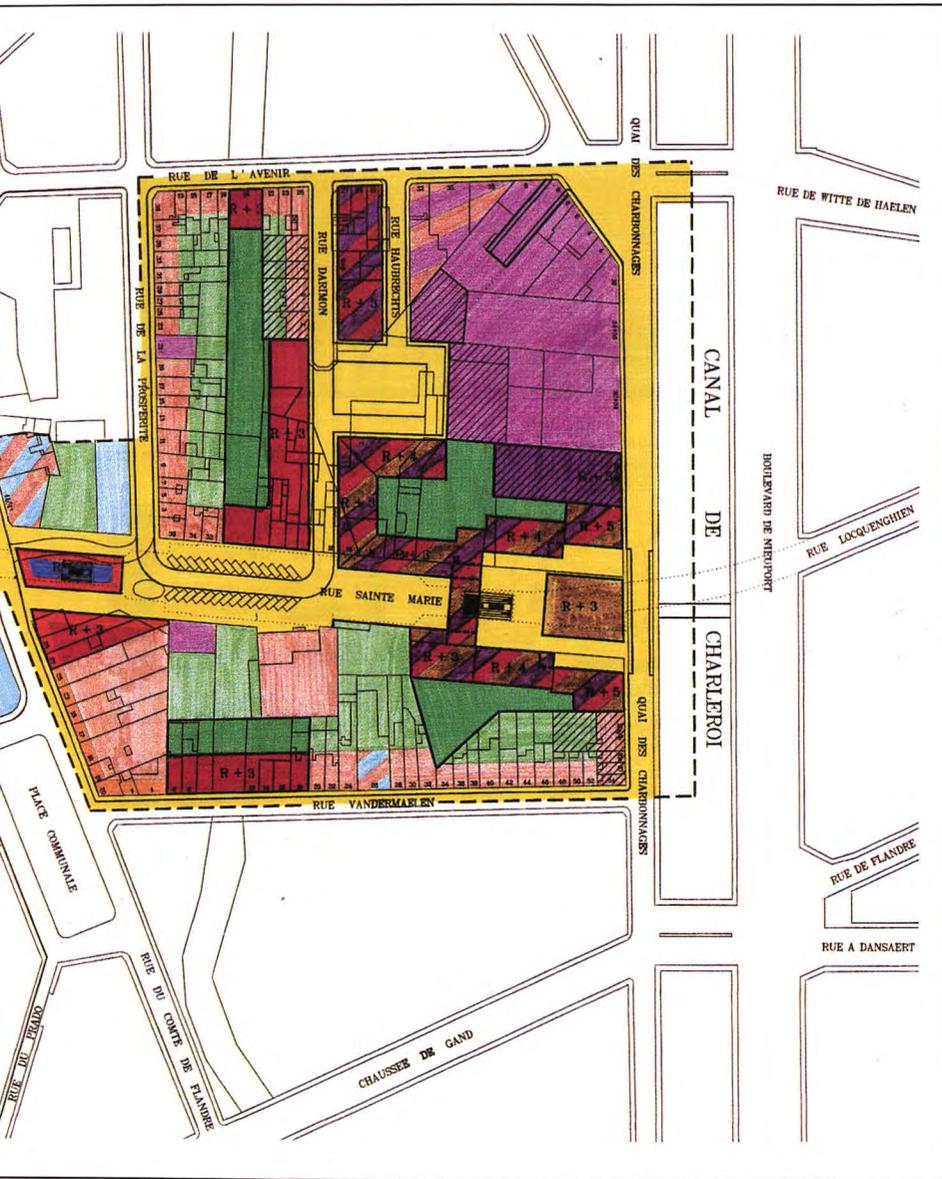
out prioritize housing, developing mixed activities, refurbishing public areas, reducing traffic and affording the canal front with renewed urbanistic value. In figures,

these goals translate into building 450 new dwellings making for a total of 45,000 square meters in floor space, 12,000 square meters being put towards businesses, and

an additional 6,000 square meters to offices. Also, special importance is attached to the rehabilitation and creation of tree-lined streets and squares.

A project of this breadth requires cooperation between the public and private sectors. Both have jointly set up the corporation Rive Gauche S.A., the major

EL PROYECTO RIVE GAUCHE



Este plano refleja los principios fundamentales que han regido la reconstrucción de la zona comprendida entre el Quai des Charbonnages y la place des Etangs Noirs. Sobre estas líneas, una fotografía de la rue Ste. Marie y, en la parte superior, el estado de las obras de reconstrucción de esta calle en junio de 1995.

zona (place Wauters Koeckx y Quai des Charbonnages) el Municipio ha indicado claramente que no admitiría discriminación alguna entre las diferentes áreas del perímetro estudiado. Es también una manera de inducir la confianza en los actuales propietarios y de invitarlos a retomar la iniciativa en materia de renovación de su patrimonio.

La construcción de 450 viviendas nuevas "a menos de diez minutos a pie del distrito del Mercado aux Poissons y de la Grand Place" es también una contribución importante a la revitalización del centro de la villa.

La diversidad

De acuerdo con las recomendaciones del "Estudio Canal" realizado por petición del Ejecutivo Regional, el objetivo es mantener la función portuaria e industrial asociada de promover la diversidad de funciones de una forma

El objetivo es regenerar la zona social, económica y urbanísticamente, y crear 450 viviendas nuevas y 6.000 m² de oficinas.

voluntaria. Los inmuebles que se van a construir o a renovar comprenden en los niveles inferiores empresas; en los intermedios, pequeñas superficies de oficinas, y en los superiores, viviendas (combinación vertical).

Como señal y símbolo visible del proyecto, un pequeño inmueble de oficinas de 2.600 m² marcará la entrada de la rue Sainte-Marie por su "originalidad". Debería adecuarse a una empresa de servicios dinámicos y deseosa de asociarse a la reconstrucción del distrito

El espacio público

De todos es conocida la importancia capital que tiene la calidad de la ordenación del espacio público. El Municipio realizará aquí un esfuerzo particular que puede contar, en esta materia, con la colaboración activa de las autoridades regionales.

La rehabilitación y la creación de calles y de plazas arboladas y peatonales, en este caso, el objetivo prioritario. Esto implica que la circulación de vehículos debe quedar relegada a los grandes ejes periféricos, que ha de crearse un plan de conjunto de la orde-

subsidies. The construction of the first canal-front building and a series of buildings facing Wauters Koeckx Square will mark the end of this first phase.

So as not to discriminate against any of the target area's perimeter, the rebuilding and reconditioning work was started at Wauters Koeckx Square and the Quai des

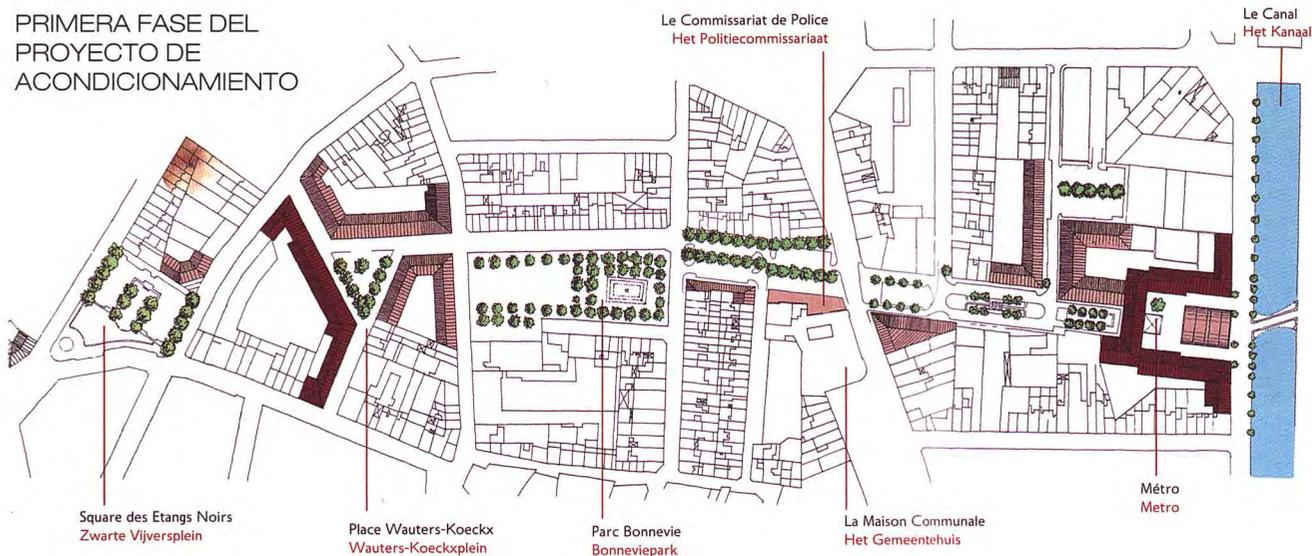
Charbonnages simultaneously. Following the recommendations set out in the "canal study" commissioned by the Regional Government, diversity is sought.

Room will therefore be made for businesses on the bottom of the buildings planned, while offices will be located on the central floors and dwellings will be placed on the

Junto a este texto, fotografía de una de las actuaciones del proyecto. A la derecha, los nuevos edificios de viviendas de la place Wauters Koeckx. El plano recoge los objetivos de la primera fase de remodelación, que comprende toda la zona, sin discriminación de ningún área.



PRIMERA FASE DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO



* La S.D.R.B., Sociedad de Desarrollo Regional de Bruselas, es una sociedad para regional creada en 1971 en aplicación de la ley marco de 15 de julio de 1970 llamada "de expansión económica". En la actualidad posee unas 144 Ha. de terrenos industriales y 58.000 m² de inmuebles puestos a disposición de las empresas.

Desde 1989, pone en el mercado, a precios razonables, viviendas para rentas medias, en compra o alquiler según determinadas condiciones. Su intervención, financiada por créditos regionales, permitió subvencionar parcialmente estas viviendas con más o menos el 30% de su coste, lo que las pone en el mercado al precio medio de 35.000 FB/m², unos 870 Ecus/m².

Esta ayuda para el acceso a la propiedad mediante la promoción semipública completa la política federal de ayuda fiscal a la adquisición o a la construcción de viviendas nuevas unifamiliares y la política local de construcción por sociedades públicas de viviendas sociales reservadas al alquiler.

S.D.R.B.
rue Gabrielle Petit, 6
1210 BRUSELAS
Tel.: 02/422.51.11
Fax: 02/422.51.12

nación y que su realización se ha de llevar a la práctica considerando hasta los más mínimos detalles.

Como cualquier proyecto de semejante amplitud —la red de plazas, parques y viales que esto implica alcanza más o menos una superficie de 2 Ha.—, es imposible que el Municipio pueda financiarlo por sí mismo. El deseo de las autoridades municipales y de los inversores privados es que el acondicionamiento de las calles y de las plazas se realice simultáneamente al principio de la fase inicial de construcción. Esta condición se consideró esencial para la buena marcha del proyecto.

Estas obras de acondicionamiento están totalmente subvencionadas por el Ejecutivo Regional, en la medida en que se integren en el proyecto global de la ordenación de los espacios estructuradores prioritarios del Pentágono, señalado en el plano de la página contigua.

Los equipamientos

La revitalización y la modernización de un distrito deben apoyarse también y necesariamente sobre la realización de nuevos equipamientos públicos o

sobre la modernización de los ya existentes en la zona. En este proyecto hay una serie de notas distintivas:

1) El Municipio no esperó a la aprobación de los planes particulares para poner en marcha la construcción en la esquina de las calles Comte de Flandre y del Facteur de la nueva Comisaría de Policía. El comienzo de las obras estaba previsto para mediados del año 1993 y el coste estimado era de aproximadamente 85 millones de francos. Dentro de la misma iniciativa, el Municipio tiene también previsto el acondicionamiento de la calzada de la rue du Facteur con un coste estimado de unos 25 millones de francos.

2) Otros equipamientos en vías de realización: el nuevo polideportivo se realizará en la esquina de la chaussée de Merctem y de la rue Bonnevie. Para la primera etapa la inversión necesaria ronda los 15 millones de francos.

3) Un último equipamiento deberá contribuir a identificar la originalidad del proyecto Rive Gauche reforzando considerablemente su presencia en la ciudad: se trata de la construcción de una pasarela peatonal por encima del

Canal que una directamente el distrito de Molenbeek con el cercano centro histórico.

Un montaje integrado

Un proyecto de esta envergadura debe apoyarse en una participación público-privada. La empresa es difícil, y semejante reto impone comportamientos nuevos por parte de los poderes públicos; es vital la colaboración entre el sector público y el privado.

Los planes municipales ya están en manos de inversores públicos y privados agrupados en el seno de la S.A. Rive Gauche. Esta sociedad mixta, creada el 30 de septiembre de 1991 por iniciativa de la S.D.R.B. (Sociedad de Desarrollo Regional de Bruselas), de la Prévoyance Sociale (de seguros) y del Groupe Van Roey-Franky (de construcción), será el principal maestro de obras de la reconstrucción del Vieux Molenbeek. Si se tiene en cuenta que la inversión global sobrepasa los tres mil millones de FB (es decir, aproximadamente 75 millones de Ecus), se entenderá la magnitud del esfuerzo que están obligados a realizar conjuntamente la S.A.

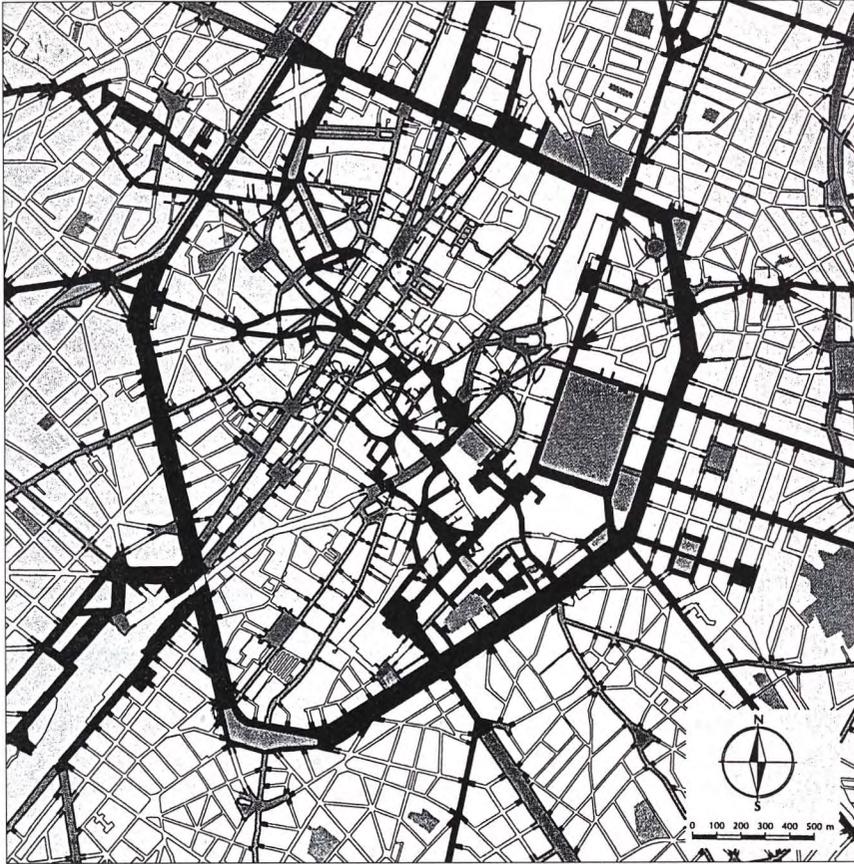
top floors. The city is making a significant effort to rehabilitate and create tree-lined and pedestrian streets and plazas. Both private and public investors alike felt that

the plan's success required the construction work to be done at the same time as the reconconditioning of the streets. Even before the detailed plans were

approved, the city began to enhance the area with facilities. A police station was built on the corner of Comte de Flandre and Facteur, a street that has also been

targeted for reconconditioning by this scheme. A sports complex is also to go up on the corner of chaussée de Merctem and Rue Bonnevie. Lastly, the district is to be linked

ESPACIOS ESTRUCTURADORES PRIORITARIOS



Rive Gauche, la Región y el Municipio.

En menos de un año, se trazó el plan director del distrito. En cierto modo es la imagen del proyecto que la sociedad Rive Gauche pretende llevar a cabo de acuerdo con los planes de ordenación dictados por el Municipio.

Impulsada por la S.D.R.B.*, que maneja los medios adjudicados por el Ejecutivo de la Región y concreta así las misiones que le ha asignado el mismo (expansión económica a través de la adquisición y equipamiento de terrenos y edificaciones industriales y reactivación de operaciones de renovación urbana creando sociedades mixtas público-privadas), la sociedad Rive Gauche situó el inicio de las obras en la primavera de 1993.

Los socios privados de Rive Gauche están comprometidos a aportar 400 millones en la primera fase y la S.D.R.B. es la encargada de suministrar los terrenos y las subvenciones complementarias necesarias para el equilibrio financiero de la operación.

Esta etapa inicial culminará, de acuerdo con la voluntad municipal, con la construcción de un primer edificio

**El ambicioso
proyecto costará
75 millones de
Ecus y se apoya en
una promoción
público-privada:
la sociedad
Rive Gauche.**

frente al Canal y una serie de inmuebles frente a la place Wauters Koeckx, en el otro extremo de la zona, como se aprecia en el plano de la página contigua.

Logros y riesgos

Un proyecto de reconstrucción de tal envergadura entraña riesgos pero también se apoya en logros importantes. Entre éstos, se pueden señalar:

- Su ubicación central.
- La proximidad de todos los servi-

cios que han caracterizado a la ciudad (enseñanza, trabajo, ocio, cultura).

- La abundancia de transportes en común (dos estaciones de metro incluidas en el perímetro y proximidad de grandes viales regionales norte/sur y este/oeste).

- La calidad de los espacios públicos que serán acondicionados.

- La voluntad de las autoridades regionales de reacondicionar las orillas del Canal para convertirlas en un paseo verde agradable y una zona modernizada de implantación de pequeñas empresas.

- El precio particularmente competitivo de las viviendas puestas en venta y de los espacios dedicados a actividades económicas (alquiler o venta).

Por lo que respecta a los riesgos, tienen que ver, sobre todo, con la dificultad que supone cambiar la imagen de un barrio y devolverle el atractivo. La población estratégica a la que están orientados los programas de adquisición de vivienda es la clase media, que, desde la década de 1960, está fascinada por el encanto de la periferia verde residencial.

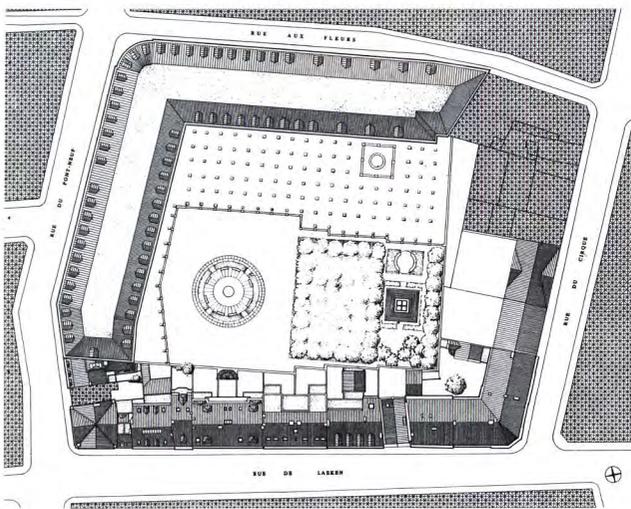
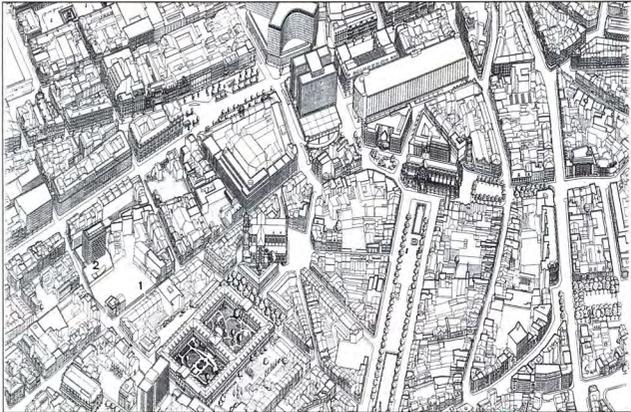
La fotografía superior muestra un edificio residencial nuevo en el Quai des Charbonnages. La otra recoge una de las actuaciones del proyecto. La cartografía resalta los espacios estructuradores prioritarios del Pentágono.

with the historical center by means of a pedestrian bridge. The project's assets are proximity to important services such as schools, work,

leisure and culture, a wealth of public transportation whose quality is to be developed, the regional authorities' desire to rework the areas running along the canal

and turn them into a modernized green corridor to attract small businesses, and competitively priced housing and space devoted to business.

Its liability is that it has been thought out for the middle class who, since the 1960s, has shunned the center of the city in pursuit of the green, outlying areas.



En el mapa superior, la zona señalada con un 1 es el lugar de objeto de concurso; el 2 muestra la torre de oficinas demolida y reemplazada por otro inmueble. Sobre estas líneas, plano de la manzana renovada.

Texto: OLIVER DE MOT
Arquitecto asociado al estudio Atlante.
Coordinador del proyecto

PROYECTO AG-RUE DE LAEKEN

Reconstrucción de una calle histórica en el centro de Bruselas por jóvenes arquitectos

Formada en el siglo XI, la rue de Laeken se encuentra en el corazón de Bruselas. Al mismo tiempo que la ciudad, sufrió todos los avatares urbanísticos correspondientes al paso de los siglos, desde el Grand Béguinage al Gran Hospicio. En 1835, debido al impulso de modernización, cayó en un proceso degradador que ahora se pretende reparar a través del Proyecto AG, llevado a cabo por jóvenes arquitectos europeos.

La rue de Laeken, situada sobre una antigua vía que unía el corazón de la ciudad con Laeken, Malines y Amberes, se remonta al siglo XI, durante las primeras ampliaciones de Bruselas. Sobre la salida del primer centro urbano, en un principio presentaba grandes terrenos libres que poco a poco habrían de ser ocupados por las instituciones religiosas y civiles. En 1250 se instaló el Grand Béguinage, la propiedad eclesiástica más grande de la ciudad.

La extensión de las instalaciones portuarias en torno al Grand Béguinage dio un nuevo impulso a la urbanización de la rue de Laeken y a sus inmediaciones. Paralelamente, la creación de la rue du Pont Neuf en 1617, de la rue aux Fleurs en 1635 y de la des Tonneliers en 1642, que en el siglo XIX cambiaría su nombre por el de rue du Cirque, renovó

totalmente sus alrededores. Casas burguesas, albergues, hoteles particulares, así como un primer teatro de ópera fundado por Petrucci, fueron reemplazando poco a poco a los prados y jardines circundantes de lo que era y sigue siendo una importante vía de acceso al centro de la ciudad.

A continuación, la presencia del Grand Béguinage, que extendía sus cerca de 300 m. de muro de cierre parcialmente bordeado de un foso flanqueado de árboles, entorpeció considerablemente el desarrollo de un lado de la calle. Habría que esperar a fines del siglo XVIII, cuando se produjo la venta y posterior parcelación de los bienes eclesiásticos y la realineación progresiva de las fachadas, para que la calle alcanzase su fisonomía definitiva y se convirtiese en el centro de una red especialmente

AG-RUE DE LAEKEN
Rue de Laeken, one of Brussels' historical arteries, is located just beyond the first old city and was first built back in the 11th century. Over the centuries, she has undergone decay

which, particularly in the 19th and 20th centuries, has darkened its reputation. In 1989, AG 1824, a real estate investor, together with the Fondation pour l'Architecture, a cultural association, decided to rebuild the area

based on a traditional pattern with divisions into small lots. Young European architects were offered the opportunity to carry out the project. The street originally had a significant amount of empty lots along it, but in

1250, the Grand Béguinage, the city's largest church owned property, was established there. The prairies and gardens gradually gave way to bourgeois homes, inns, private palaces and the city's first opera house, founded



Vista de los solares 1, 2, 3 de la rue de Laeken.

INTRODUCCION

La rue de Laeken, arteria antigua cuyo origen se remonta a la Edad Media, conoció su máximo esplendor a comienzos del s. XIX, durante el período neoclásico, del cual el hotel Dewez /1770 (rue de Laeken nº 73) es el vestigio más hermoso. En la actualidad recupera su impulso y su vitalidad gracias a una vasta y original operación privada.

La manzana situada entre la rue de Laeken y la rue aux Fleurs había sido demolida en gran parte en el marco de los proyectos vinculados a la extensión del Distrito Norte. En 1988, el propietario de estos terrenos decidió demoler la "torre azul" (construida en 1964) y reconstruir la manzana. El programa se compone de tres partes: rue aux Fleurs y rue du Pont Neuf, los inmuebles de oficinas de 4 plantas (18.000 m²); en el centro de la manzana, un gran jardín cubriendo el aparcamiento subterráneo; rue de Laeken, un conjunto que comprende 42 viviendas, 1 oficina, 13 comercios y aparcamientos subterráneos.

Para no caer en un proyecto monolítico que se extendiese a lo largo de 150 m., el lugar fue dividido en 7 solares tomando como base la parcelación del origen. A continuación de un concurso de ámbito europeo, cada solar fue atribuido a uno de los 7 arquitectos premiados. Debido a su valor arquitectónico, el nº 79 y el nº 117/119 fueron restaurados o reconstruidos sin modificaciones. El lenguaje urbanístico y arquitectónico de este conjunto de viviendas enlaza evidentemente con el carácter tradicional del distrito. Prueba del éxito de esta experiencia original es que las nuevas construcciones, apenas terminadas, parecen haber pertenecido siempre a la calle.

"La reconstrucción de la rue de Laeken representa un esfuerzo europeo, que reanima un estilo europeo, un enfoque del medioambiente urbano, e inspirará, confío, la nueva Europa que es la nuestra."

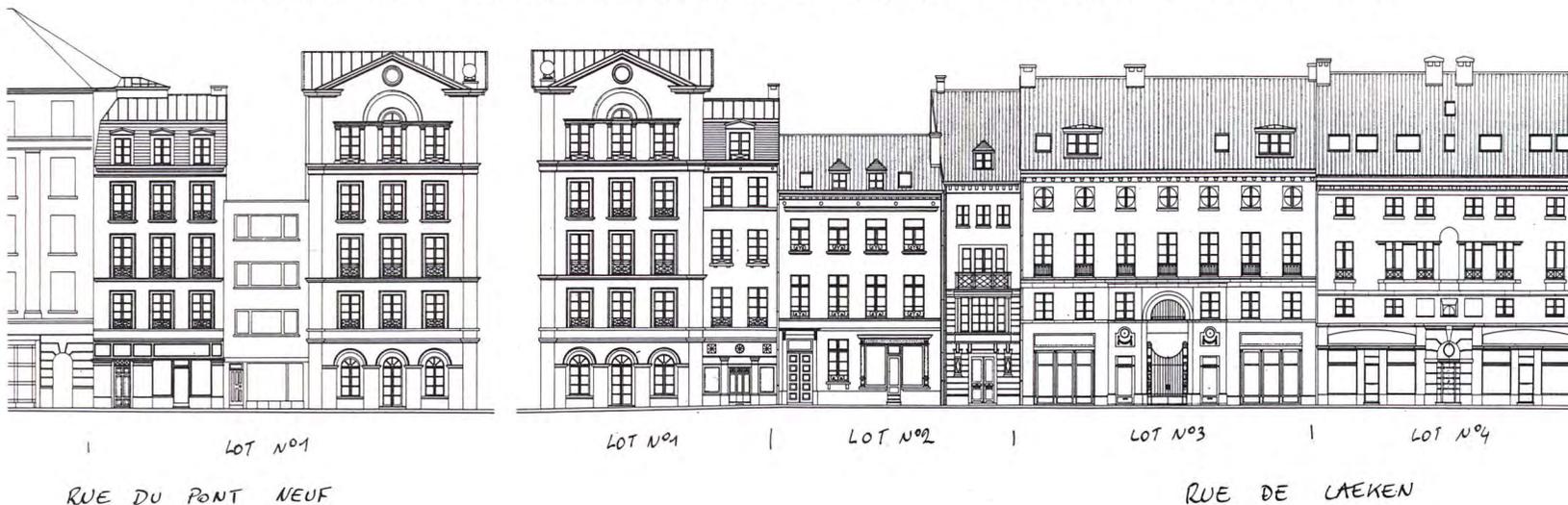
**Su Alteza Real, el Príncipe de Gales,
en LLAMADA A LOS JOVENES ARQUITECTOS
EUROPEOS - AAM ed. 1990**



Sobre esta línea, diferentes fases de la demolición de la torre de oficinas, entre marzo y julio de 1993.

PROYECTO AG-RUE DE LAEKEN

ALZADA GENERAL DE LAS CASAS SOBRE LA RUE DE LAEKEN, RUE DU PONT NEUF Y RUE DU CIRQUE



densa de referencias monumentales, sin duda una de las arterias neoclásicas más elegantes de la ciudad.

En el año 1824 comenzó la edificación del Gran Hospicio a cargo del arquitecto H. Partoes, y a su alrededor se estructuró el conjunto del nuevo distrito de Béguinage. El terreno que flanqueaba la rue de Laeken se dividió en 40 parcelas y la mayor parte de las solicitudes de construcción en las mismas se presentaron entre 1824 y 1826. Lo esencial de la reconstrucción de la calle se terminaría hacia 1850, mientras que el neoclasicismo iba dejando lugar rápidamente al nuevo estilo historicista o pictórico.

La unidad arquitectónica de las nuevas construcciones se debe, sobre todo, a una legislación especialmente precisa dictada a comienzos del siglo XIX. La obligación de enlucir las fachadas y de utilizar pizarras, la prohibición

de todo tipo de salientes, el fomento de la destrucción de los frontispicios permitieron imponer poco a poco el sueño higienista de una ciudad en blanco y negro, lisa e inmaculada. Las mayoría de las veces la individualización de la fachada se consigue con motivos de extrema moderación: paredes lisas o de sillería, proporciones de los vanos de las puertas y ventanas, áticos con ventanas rectangulares, cuadradas, en media luna, abovedadas, ovaes...

El deterioro

Hacia 1835 los nuevos barrios de extramuros, las grandes obras que distorsionaron el corazón de Bruselas en los siglos XIX y XX, contribuyeron a la lenta degradación de la rue de Laeken.

El estado de abandono en que estuvo sumergido durante estos últimos años y las numerosas transformaciones que ha sufrido hicieron olvi-

dar la importancia histórica y la gran calidad arquitectónica que presentaba este conjunto urbano.

Sería determinante en 1868 la puesta en marcha de un gran proyecto de modernización radical del centro histórico de la villa, el de canalización del Senne, y la creación de un gran boulevard de inspiración haussmanniana que durante 20 años monopolizó completamente el debate urbanístico.

La evolución ulterior de la rue de Laeken se vería a partir de entonces estrechamente condicionada por la suerte compleja y contradictoria de los bulevares de las inmediaciones. Estos se convirtieron en un centro comercial muy animado donde las grandes tiendas, las galerías cubiertas, los hoteles, los teatros, los cines, los restaurantes se extenderían hasta la Estación del Norte. Sobre la place De Brouckère, la instalación de varias

by Petrucci. In the 18th century, with the sale and subsequent divvying up of the church's assets into lots as well as the gradual realigning of the facades, the street attained its definitive features and became the hub in a particularly dense

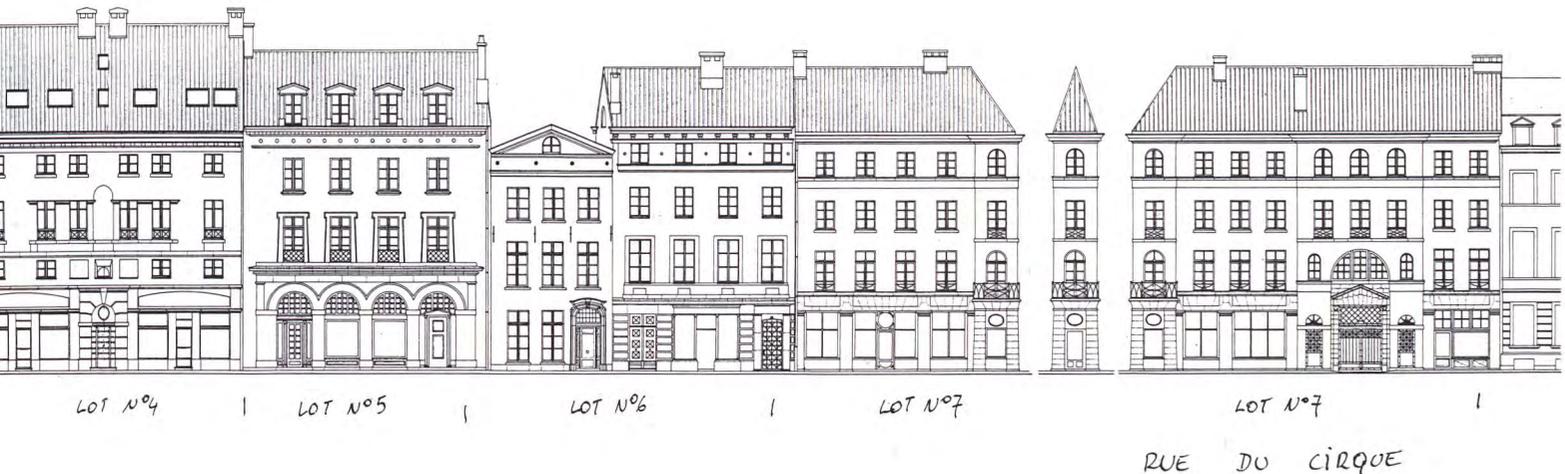
network of monumental references and one of the city's most elegant neo-classical arteries. In 1824, construction was begun on the Gran Hospice, around which the new district of Béguinage was structured. The neo-classical began to

give way to the historicism or pictorialism.

The Rue de Laeken's degradation began in 1835. The modernization process begun as of 1868 was a determining factor for the city's historical center and

focused on channeling the river and setting out a large Haussmann inspired boulevard. The area became commercial and Rue de Laeken grew dependent on the activities in its surrounding areas. When insurance companies established

PLANTA GENERAL DE LA ZONA DE INTERVENCION



empresas de seguros destruyó lo que aún quedaba de las numerosas mansiones de la rue de Laeken.

El golpe final lo dio, a fines de la década de 1960, el proyecto "Manhattan", que preveía la construcción de un gran distrito de negocios sobre 50 hectáreas frente a la Estación del Norte.

Este proyecto megalómano, finalmente descartado, dejó numerosas demoliciones, edificios en ruinas y algunos grandes bloques de oficinas sobre la rue de Laeken, entre ellos el complejo de AG 1824 situado en la manzana objeto del concurso.

A pesar de todas estas transformaciones del centro de la villa, la rue de Laeken presenta todavía, con el barrio del antiguo Béguinage que constituye su complemento natural —a pesar de todas sus mutilaciones—, el conjunto más importante de casas burguesas neoclásicas de la villa.

El concurso

El proyecto de reconstrucción de una parte de la rue de Laeken se remonta a comienzos de 1989 y es el fruto de una asociación excepcional: la iniciativa fue firmada conjuntamente por un importante inversor inmobiliario —AG 1824, compañía belga de seguros generales, miembro del grupo Fortis— y una asociación cultural —la Fondation pour l'Architecture—. Juntas decidieron poner en marcha una vasta consulta europea, reservada a los jóvenes arquitectos. Esta operación perseguía un doble objetivo:

- Demostrar la validez —estética, funcional y económica— del modelo parcelario tradicional para la construcción de viviendas de calidad en el centro urbano.

- Descubrir y dar una oportunidad a los jóvenes arquitectos de la Comunidad Europea que decidieron orientar su labor hacia la renovación de los centros históricos.

Para respetar el espíritu de esta calle y evitar un proyecto monolítico de 150 m. de fachada, los pliegos de condiciones del concurso habían previsto dividir el lugar en siete solares, basados en la parcelación original, que permitiesen la reconstrucción de una decena de casas intermedias.

Todos los jóvenes arquitectos interesados en este programa quedaban invitados a hacer llegar antes de mediados de junio de 1989 un dossier ilustrado donde se describiese su formación y su experiencia en materia de renovación urbana.

Un grupo de trabajo en el que participaban la Fundación para la Arquitectura, el Maestro de Obras, la Villa de Bruselas y los poderes públicos interesados en esta operación de acondicionamiento, designó un mes más tarde a 24 jóvenes arquitectos para presentar un proyecto.

Los 24 candidatos seleccionados debían presentar, cinco meses más tarde, un proyecto sobre dos terrenos determinados del lugar a reconstruir. Estos arquitectos también tenían libertad para sugerir todas las pro-

puestas que considerasen oportunas y necesarias para una buena gestión de toda la zona en su conjunto.

Los ganadores

A fines de 1989 se reunió un jurado internacional para designar a los 12 premiados cuyos proyectos serían expuestos y publicados en su totalidad. Los siete primeros de ellos quedaron adjudicados a las obras de reconstrucción; se trata de Gabriele Tagliaventi, arquitecto italiano que trabaja en Bolonia; de los belgas Marc Heene y Michel Leloup, reunidos en el atelier 55 de

A pesar de todo, la rue de Laeken ofrece el conjunto de casas burguesas de tipo neoclásico más importante de la ciudad.

BXL; de Sylvie Assasin, Nathalie Prat, Barthélémy Dumons y Philippe Gisclard de Toulouse, Francia; de Valérie Nègre y Jean-Phillipe Garric, que ejercen fundamentalmente en París tras haber sido becarios de la Casa de Velázquez en Madrid; de Javier Cenicacelaya e Iñigo Salona, ambos instalados en Bilbao; de los arquitectos londinenses Liam O'Connor y John Robins; de Marie-Laure Petit y Joseph Altuna, que ejercen en Poitiers, Francia. Entre estos siete premiados se distribuyó el estudio

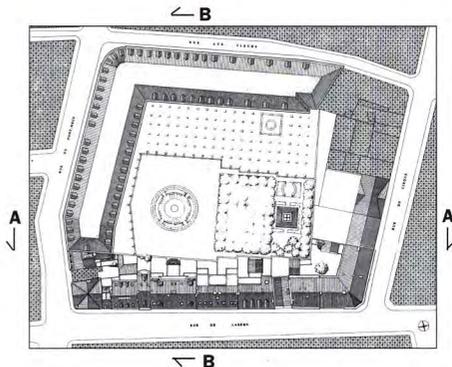
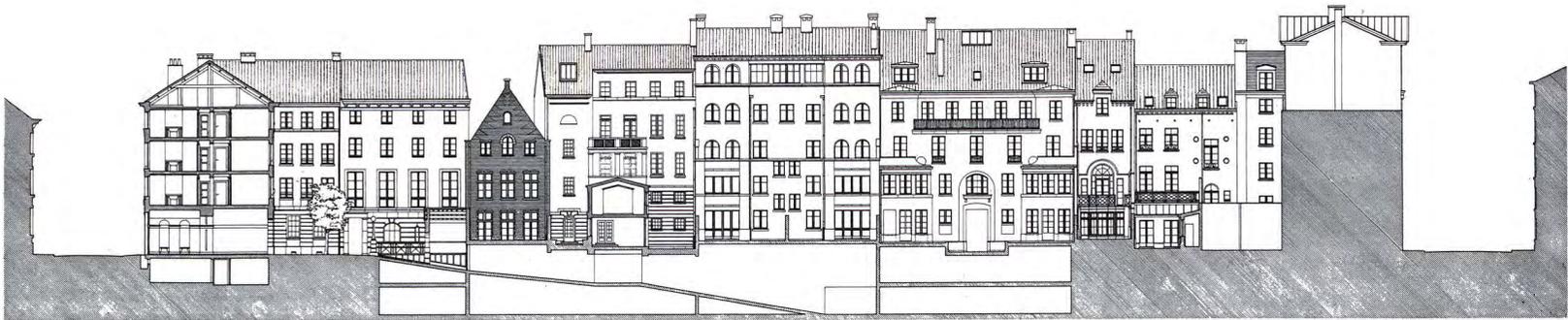
offices in De Brouckère square, what was left of the de Laeken mansions were destroyed. The final blow came as recently as the 20th century, in the 1960s, with the Manhattan project that planned for building a large commercial

district on 50 hectares opposite the Gare de Nord train station. Although the project was finally rejected, it did leave behind several demolicions, buildings in ruins and other large buildings on this street. Yet despite these

transformations, Rue de Laeken is still the most significant set of neo-classical bourgeois homes that the city has. The young architects had to comply with an ambitious requirement. A traditional street in a historical district dominated

by neoclassical language had to be rebuilt while meeting technical, cultural, functional and economic conditions for the new houses. The specifications required that the land be divided into seven parcels in order to avoid a

SECCION A-A'



de los distintos inmuebles, repartidos sobre el conjunto del lugar, como queda indicado en el cuadro anexo.

La coordinación y la puesta en marcha del conjunto de la operación se confiaron al estudio de arquitectura Atlante (Olivier De Mot y Jean-François Lehembre), de Bruselas, mencionado para el Premio Europeo para la Reconstrucción de la Villa en 1987. Este, asociado desde el principio de la operación, constituyó el vínculo entre los premiados del concurso, el Maestro de Obras, las autoridades públicas y la empresa de construcción.

LOS SIETE GANADORES

Solar nº 1 (123-125 rue de Laeken y 3-3a rue du Pont Neuf): *Gabriele Tagliaventi*

Solar nº 2 (117 y 119-21 rue de Laeken):
Marc Heene y Michel Leloup

Solar nº 3 (107-115 rue de Laeken): *Silvie Assassin, Nathalie Prat, Barthélémy Dumons y Philippe Gisclard*

Solar nº 4 (101 a 105 rue de Laeken):
Valérie Nègre y Jean-Philippe Garric

Solar nº 5 (97-99 rue de Laeken):
Javier Cenicacelaya e Iñigo Salona

Solar nº 6 (93-93a y 95 rue de Laeken):
Liam O'Connor y John Robbins

Solar nº 7 (27-29 rue du Cirque y 89-91 rue de Laeken): *Marie-Laure Petit y Joseph Altuna*

¿Por qué un organigrama tan complejo para un proyecto de esta magnitud? ¿Por qué un procedimiento aparentemente tan engorroso? La operación plantea una pregunta sin precedentes: ¿cómo reconstruir un trozo de calle tradicional, de un distrito histórico dominado por el lenguaje neoclásico del siglo XIX, y responder al mismo tiempo a las exigencias técnicas, culturales, funcionales y económicas de las nuevas viviendas?

El interés del programa

La hipótesis de partida fue la de construir una serie de pequeños edificios yuxtapuestos para reducir globalmente la escala de la operación a la mitad del potencial autorizado. En total, 6.300 m² en lugar de los 12.000 m² permitidos por la normativa legal.

Esta reducción de escala, que de primera intención parece incompatible con la rentabilización necesaria de la obra, sin embargo redundaba positivamente sobre el proyecto. El tamaño de los inmuebles se adapta perfectamente a las técnicas tradicionales de construcción que podrían revelarse competitivas en el plan cualitativo y en el nivel de los costes: a la maestría técnica de las pequeñas empresas les toca una reducción de los gastos generales para poder hacer importantes economías. Por otra parte, la realización de pequeñas obras independientes permite suprimir buen número de espacios comunitarios (los corredores, por ejemplo) y eliminar ascensores.

A estas economías potenciales se agrega un último factor que tal vez sea el más importante: construir menos viviendas permite, en cambio, ofrecer mejor calidad, una condición sin la cual

los nuevos apartamentos, como tantos otros que hay hoy en el mercado bruselese, no encontrarían compradores.

La calidad proviene de la racionalidad de los espacios interiores, del confort acústico y térmico, de las vistas y de la luz, de la presencia de jardines y terrazas agradables. Esto permite atender a una demanda real de ciertos tipos de vivienda, observada a escala de la villa, dentro de un conjunto tradicional que se integra en una manzana cerrada: 100 m² de media, 2 a 3 dormitorios.

Dado que ésta fue una calle comercial antiguamente muy animada, era lógico que las plantas bajas estuviesen dedicadas a comercios. Sus dimensiones fueron libremente interpretadas en función de las opciones mantenidas, o bien dos espacios encuadrando la entrada al edificio, o bien todo seguido si el acceso a las viviendas está situado lateralmente.

Para evitar la proliferación de almacenes, oficinas, sanitarios y demás actividades complementarias de la función comercial en la parte trasera de los edificios —o, peor aún, en los jardines privados—, el fondo de las tiendas se limita a propósito para permitir que las viviendas mantengan el contacto con el interior de la manzana. Los arquitectos han adoptado para ello las soluciones más variadas, probando a las claras que este tipo de limitación agudiza la imaginación. El subsuelo está dedicado a un aparcamiento colectivo que, en un principio, sólo estaba previsto que abarcara tres edificios y que finalmente se extendió a cinco. Además se duplicó su capacidad mediante el agregado de un segundo nivel. El importante aumento del espacio de aparcamiento se justifica

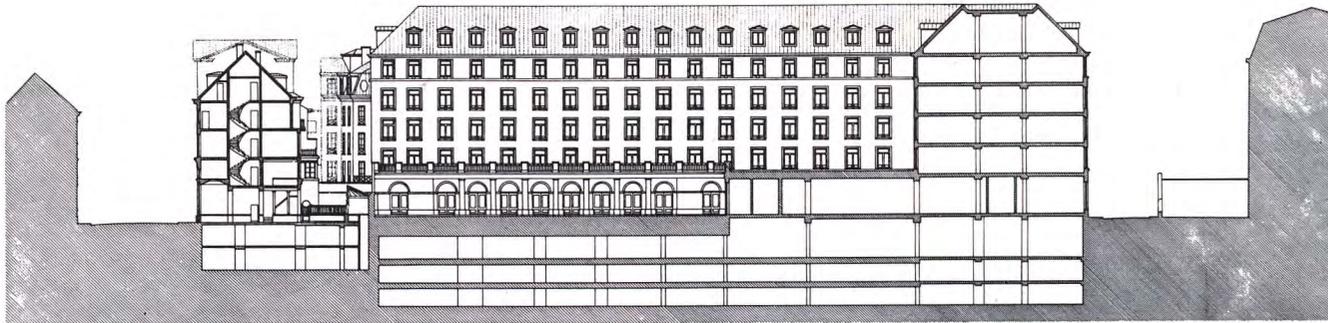
monolithic 150 meter facade building. The competition began and once the designs were examined, the winners were chosen: Gabriele Tagliaventi, Marc Heene, Michel Leloup, Sylvie Assassin, Nathalie Prat, Barthélémy Dumons,

Philippe Gisclard, Valérie Nègre, Jean Philippe Garric, Javier Cenicacelaya, Iñigo Salona, Liam O'Connor, John Robbins, Marie-Laure Petit and Joseph Altuna. The Atlante architecture studio was in charge of coordination and

implementation. The starting point was the building of several small buildings set side by side, with the scale of the operation reduced to half of its authorized potential, from a total of 12,000 square meters to just

6,300. This diminished costs and ensured greater quality housing by rationalizing the floor space, sound and weather-proofing, views, light, and gardens and terraces. Rue de Laeken had for centuries been a

SECCION B-B'



en un doble plano: por una parte se ha supuesto que los habitantes de estas viviendas podrían disponer de varios vehículos por familia y que por lo tanto era necesario responder a una demanda superior de plazas; por otra parte, teniendo en cuenta el proyecto de transformación de otros dos edificios contiguos todavía no afectados y propiedad de AG 1824, era preciso prever una cantidad suplementaria de plazas de aparcamiento.

La intervención en una calle... habitada

El lugar del concurso no estaba totalmente libre al comienzo de la operación. El Maestro de Obras no era propietario de todo el terreno. La adquisición de inmuebles situados en los dos ángulos de la manzana, —uno de ellos ocupado por oficinas y el otro por un comercio instalado desde varias generaciones en la esquina de la rue de Laeken y de la rue du Pont Neuf—, era primordial para la imagen de conjunto del proyecto. No era útil mantener las oficinas en la rue de Laeken, pero la droguería representaba un valor en la revitalización del entramado comercial. La negociación terminó con la compra de su inmueble (destinado a ser demolido para hacer sitio al solar nº 1) y el traslado de su actividad al comercio del solar nº 2 cuando éste quedara terminado. Así pues, las obras se desarrollaron en fases diferenciadas, lo que permitiría al droguero mantener su actividad.

La construcción del último edificio de viviendas previsto en el concurso terminó en junio de 1995. Desde el estudio hasta la vivienda unifamiliar de cinco dormitorios, el conjunto es sumamente rico, presentando infinitas variaciones:

apartamentos que ocupan todo el fondo y dan a la calle y al jardín interior; con ático y grandes terrazas; más íntimos sobre la esquina de las dos calles y con vistas sobre las perspectivas urbanas; en dúplex y hasta en triplex, de uno, dos o tres dormitorios y de 35 a 320 m². El monto de la inversión global alcanza aproximadamente 500 millones de francos belgas. Actualmente las tres cuartas partes de las viviendas están alquiladas por una renta mensual que va de los 20.000 francos belgas para las más pequeñas hasta los 65.000 francos belgas para la casa unifamiliar, lo que está netamente por debajo de la media bruselense. Pero la operación no se detiene aquí. Hay toda una manzana en vías de rehabilitación.

La construcción de viviendas sobre la rue de Laeken es el corolario de una operación que, a costa de la demolición de una torre de oficinas obsoleta (¡la primera de su tipo en Bruselas!), permite la reconstrucción de un entramado urbano desbaratado desde hace más de veinte años y la recomposición, en patrones compatibles con el carácter histórico del barrio, de un trozo de ciudad donde cohabiten viviendas, comercios, un vasto conjunto de oficinas, una gama de casas antiguas —con sus patios, anexos y algunos talleres— y, en el centro de la manzana, un jardín arbolado. Su reconstrucción no hubiera salido adelante de no haber estado incluida en una operación tan vasta que la hace indispensable y económicamente viable: ni el nuevo inmueble de oficinas —su superficie duplica prácticamente la capacidad de la torre original— ni las aproximadamente 600 plazas de aparcamiento que tiene reservadas, hubiesen sido aprobadas por los poded-

res públicos sin la compensación que representan las nuevas casas. Sin embargo, no hay nada que obligue al Maestro de Obras a desarrollar una estrategia que, en un distrito con fama de difícil, supusiese, además de la suma de edificios, también la de nuevos habitantes. La coyuntura de partida era favorable. Varias manzanas de las inmediaciones están en plena fase de rehabilitación, operaciones públicas de reconstrucción de viviendas sociales. La plusvalía producida por el proyecto global podía en este caso sobrepasar sin duda el rendimiento específico de las nuevas viviendas.

Un inversor inmobiliario y una sociedad cultural decidieron aliarse para salvar Laeken, con ayuda de jóvenes arquitectos europeos.

¿Acaso la operación en sí misma no será algo inimitable, único, una experiencia sin porvenir, un buen golpe mediático, una excepción de lujo? El lujo es haber podido plantearse todas las cuestiones que requiere una realización de este tipo; su mérito, haber abandonado el campo teórico para poner en marcha unas respuestas que no descuiden ni la ciudad, ni el espacio público, ni los habitantes, ni siquiera las exigencias a veces contradictorias de todos los actores del proyecto (arquitectos, constructores, financieros); su temeridad, haberse decidido a hacer frente desde el principio a los embates de la crítica y al debate público.

highly transited commercial street, and the ground floors of these new buildings were therefore set aside for businesses. Yet depth was kept to a minimum so that the homes could contact the inside of the block. Variety prevails in this

ensemble of homes, finished in June 1995: one story apartments, duplexes, triplexes and apartments with attics. The total investment made was 500 million Belgian francs, and rental prices are set below the Brussels average. A

collective parking area was built covering the space underneath five of the buildings. Yet the project does not only tackle Rue de Laeken itself. It goes on to demolish an obsolete office tower to make way for

rebuilding an area of the city that had been blighted for over 20 years and recomposing part of the city where homes, businesses, offices, old houses and a large garden with trees in the center of the block stand side by side.



Sobre estas líneas, imagen de la cabecera insular de Tenerife, en la que se puede observar la impronta de su geografía y las condiciones al desarrollo territorial impuestas por la Cordillera Dorsal, en primer plano, y el Macizo de Anaga, al fondo. A la derecha, paisajes de la vega lagunera inmortalizadas por el insigne pintor Guezala.

LA LAGUNA

Planeamientos territorial y urbano



En mayo de 1995 se aprobó el Plan General de Ordenamiento Urbanístico (PGOU) de La Laguna, un municipio con problemáticas de primera magnitud, cuyo papel es clave en el sistema insular y metropolitano tinerfeño. Apoyado por los alcaldes Segura y Alonso, el Plan presenta elementos paralelos al Master sobre el tema organizado por la sección de Urbanismo de la Universidad de Las Palmas, y su redacción se debe a un equipo dirigido por el arquitecto Joaquín Casariego, autor del texto que aquí presentamos.

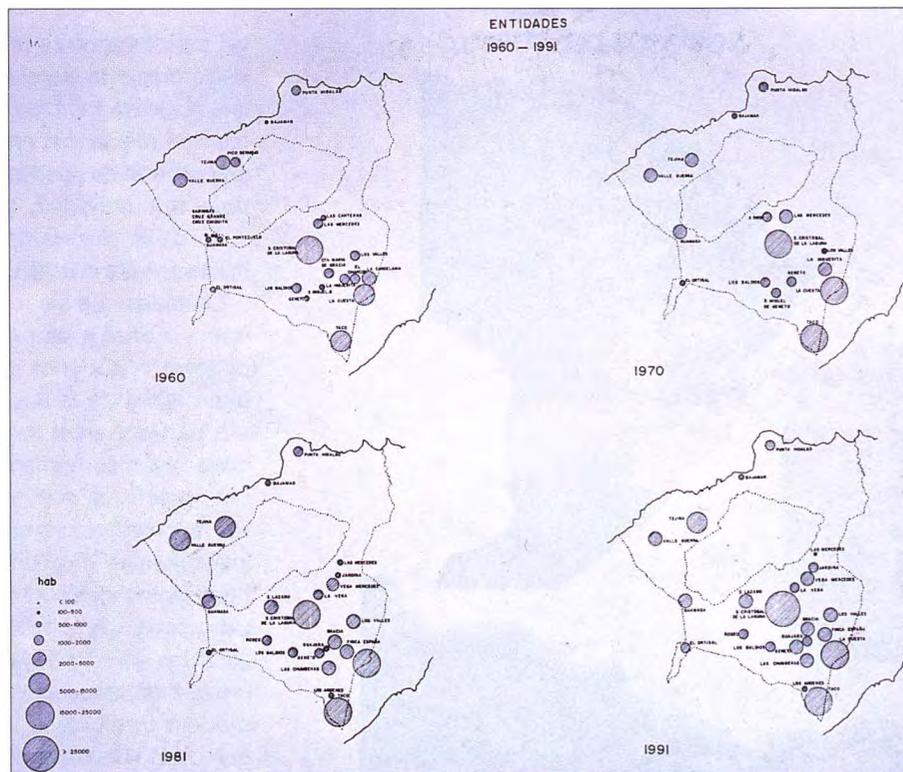
Texto:
JOAQUÍN
CASARIEGO
**Arquitecto y
Profesor Titular
de Universidad
en el área de
"Urbanística y
Ordenación del
Territorio".
Universidad de
Las Palmas de
Gran Canaria.**

El planeamiento urbanístico, al menos en lo que se refiere al ámbito español, está pasando en los últimos años por un proceso dual de consolidación y desarrollo de los aspectos técnicos necesarios para su aplicación, que van dirigidos a reforzar el modelo que comenzó en 1956 y a constatar una permanente redefinición respecto a los fenómenos urbanos en presencia derivados de los cambios sufridos en los hábitos humanos y sociales, que deben ir dirigidos a adecuar el modelo, a resituarlo y a darle consistencia social.

El planeamiento urbano y territorial, en realidad los planes como instrumentos técnicos que pretenden el

control del crecimiento y las transformaciones urbanas, siempre serán documentos impregnados de una gran dosis de voluntad que el tiempo y las circunstancias concretas van perfilando hacia una u otra dirección.

Un Plan General es, sobre todo, un marco. Un cuadro de referencias generales, que debe dar cabida a un abanico de estrategias urbanas diversas. Un modelo constituido por elementos fijos, que dan sentido a ese marco general, y por elementos móviles o flexibles, que son los que terminan perfilando y concretando la materialidad de la ciudad y del territorio. Un Plan General no puede ser ya aquel documento omnicompreensivo



que pretendía afrontar y resolver toda la compleja trama de problemas urbanísticos mediante un solo gesto. Pero, en el otro extremo, tampoco puede conformarse con iniciar un proceso de simple mejora de la gestión urbanística sin atender a los problemas específicamente territoriales, por necesaria que aquélla se presente en múltiples ocasiones.

La escala y la capacidad de intervenir y de transformar de un Plan debe lógicamente depender en una gran medida de cada caso, de cada situación, pero no nos alejemos mucho de una media razonable si admitimos que las ciudades, o si se quiere, el territorio, pueden asumir una cierta dosis de transformabilidad si somos capaces de detectar aquellos elementos (un número muy reducido de ellos) que en una coyuntura concreta son más sensibles a los cambios y tienen mayor capacidad transformadora como motores y generadores de aquellas estrategias urbanas.

Impulsos y procesos

Coyuntura concreta que, si bien debe tener en cuenta los parámetros económicos y sociales de cada momento, tampoco se debe permitir rendirse a los condicionantes de la actualidad diaria cuando conocemos la relatividad de las relaciones entre los vaivenes económicos y el comportamiento territorial si actuamos en un

El municipio

es un auténtico

laboratorio de

experiencias

respecto a

los fenómenos

periféricos

contemporáneos.

espacio temporal dilatado como es, en muchos casos, el periodo de vigencia de un plan urbanístico.

Sabemos que los procesos de transformación del territorio, y por tanto también de las ciudades, son lentos por naturaleza, pero éstas también actúan por impulsos. Impulsos que devienen de coyunturas de variado carácter que tienen que ver con su posición geográfica, con la economía, con las estrategias políticas, y, por otro lado, con acontecimientos singulares que en muchos casos la ciudad misma promueve. Del conectar o no con los efectos espaciales que dichas coyunturas puedan generar, depende el que un Plan pueda dirigirse en un sentido o en otro. En cualquier caso, son aspectos esenciales en el

momento de la redacción de un Plan General. Y no sólo la ciudad y el territorio. También, y también lentamente, los hábitos sociales cambian. El concepto de distancia, de velocidad, de lugar, etc..., ha sufrido cambios importantes que están muy conectados con los avances tecnológicos que tienen una fuerte repercusión en la información, en la economía, en las finanzas, y que tienen efectos territoriales evidentes en la distribución espacial de la residencia, de la producción, del consumo, etc... La ciudad se ha territorializado, o, si se prefiere, el territorio se ha urbanizado, y éste no es un fenómeno específico de un lugar concreto, sino que progresivamente se "mundializa" en la medida en que se generalizan las pautas sociales derivadas de estos cambios.

Dinámicas ciudadanas

Especie de re-territorialización del espacio geográfico que plantea nuevos interrogantes sobre el futuro de la ciudad y no digamos sobre el futuro del planeamiento urbano y territorial.

Auténticos fenómenos de "desestructuración" del crecimiento contemporáneo, que, por un lado, resitúa nuevas funciones en la ciudad existente mediante la reconversión de áreas obsoletas (antiguos puertos, estaciones en desuso, áreas vacantes...) en nuevos polos de actividad, y por otro, expulsa a la periferia funciones centra-

En la imagen de la izquierda puede observarse el emplazamiento del centro de la ciudad y su tamaño a finales del siglo XIX. A la derecha, los esquemas de población muestran un fenómeno muy característico de crecimiento contemporáneo que podríamos definir como de "territorialización" del crecimiento.

LOS USOS DEL SUELO



les tradicionalmente propias de la ciudad compacta (terciarias, comerciales...), como también, fenómenos de difusión residencial casi sin límites en una especie de generalización periférica de la baja densidad, como modalidad aún más en sintonía con las demandas habitacionales actuales.

Ciudades que se abren, que expanden su oferta espacial hacia una dimensión superior garantizada por una mejora de la accesibilidad entre sus partes y entre sus puntos vitales, cada vez más numerosos, gigantes, prácticos, polivalentes y menos representativos; por tanto, menos insustituibles. Procesos no tanto de homogeneización del territorio urbanizado como de auténtica descentralización y, en consecuencia, de ruptura gradual de las fuerzas centrípetas del modelo tradicional, lo que significa que cada nuevo centro busca su propio ámbito de atracción y de servicio.

Desarticulación de los procesos de crecimiento y transformación de la ciudad, mediante la suma de acciones individuales que se apoyan progresivamente en relaciones de oportunidad y de operatividad, rompiendo la unidad de los modelos clásicos dirigidos a garantizar la continuidad, la repetitividad y la sintonía entre el espacio urbano.

Pérdida, por tanto, de la "forma" entendida como la materialización del "orden urbano" propio de la ciudad compacta y, sobre todo, de las relaciones entre el espacio público y el privado; pérdida de sus vinculaciones espaciales, del compromiso mutuo entre ambos, pilar básico para la configuración de los modelos más al uso en el planeamiento urbano. En consecuencia, se produce un debilitamiento de las referencias proyectuales que actúan por contigüidad, por yuxtaposición o por sucesión continuada de piezas en torno a las áreas consolidadas por la edificación.

El caso del municipio

Esta situación de reciente despegue que comienza a caracterizar a las ciudades de los años noventa y que

tantos interrogantes plantea a la hora de señalar opciones globalizadoras, es decir, modelos que actúan sobre grandes áreas territoriales, también caracteriza, con sus propias particularidades, al territorio delimitado por el municipio de La Laguna.

Tal vez el rasgo diferenciador para que el modelo descrito pudiera aplicarse en su totalidad a este ámbito territorial sea el hecho de que La Laguna contiene sólo una parte de ese fenómeno, ya que el centro moderno a partir del cual podría explicarse en plenitud se encuentra fuera de los límites físicos del término municipal, es decir, en el municipio limítrofe de Santa Cruz.

Lo que conlleva a que algunos de estos fenómenos en presencia sólo sean objetivables desde un ámbito analítico de mayor escala, lo que en términos clásicos se ha entendido

El territorio lagunero contiene una sobrecarga de funciones estratégicas: universitarias, aeroportuarias y de gestión.

como la escala metropolitana. Más claramente: el modelo de crecimiento lagunero sólo es completamente comprensible si se explica a través (y/o como reflejo) del propio desarrollo urbano que se produce paralelamente en el municipio de Santa Cruz y que le influye directamente.

Ello no implica una subordinación absoluta de un modelo de crecimiento respecto del otro, por cuanto La Laguna contiene su propio (o sus propios) centro/s, sino la necesidad de ampliar el ámbito de estudio para poder comprender y asimilar toda la complejidad fenomenológica de los procesos urbanos en presencia en el municipio, algunos de los cuales (probablemente los más dinámicos) son producto de su posición respecto al fenómeno metropolitano, mientras que otros se derivan exclusivamente de su propia dinámica interna independiente.

Con lo cual tendremos que plantearnos que algunas de las decisiones de planeamiento, que obviamente sólo pueden materializarse en el municipio de La Laguna, pueden ser el resultado de una reflexión bastante más amplia, sólo comprensible desde

una escala que incluye también, e incluso básica y fundamentalmente, al municipio capitalino.

Campo de pruebas

La Laguna es, sin embargo, un auténtico laboratorio de experiencias respecto a los fenómenos periféricos contemporáneos más arriba apuntados. Es probablemente el territorio archipelágico donde con más variedad e intensidad estos procesos hacen aparición; podríamos decir que es el ámbito de la baja densidad por excelencia. Y aunque ello tenga también que explicarse a partir de su posición en la expansión metropolitana reciente, su configuración sí es claramente dependiente de su centro tradicional, cada vez más condicionado por aquellos fenómenos.

Crecimientos en superficie para una demanda en expansión básicamente residencial, pero tras la que se esconden múltiples funciones con diversas demandas de espacio, muy activas y crecientes y, sobre todo, adaptables a la trama que impone una estructura agraria soporte muy rígida, pero lo suficientemente elástica para responder a las diversas exigencias funcionales que se le plantean. Usos subalternos que se intercalan en un territorio continuo, difuso y escasamente articulado que se consolida a través de la urbanización de los antiguos caminos rurales que dan acceso a las nuevas unidades en transformación.

Procesos que dificultan en gran medida la aplicación de modelos urbanos que no partan de esa lógica de transformación territorial, pero cuya explicación última es económica, y por tanto dificultan también su tratamiento al situarse fuera de la ortodoxia urba-

nística en que se desenvuelven los planes. Como también generalizan modelos de expansión urbana aceptables como excepcionalidad, pero que a gran escala terminan consolidando situaciones de hecho de compleja resolución y encaje en cualquier modelo de crecimiento posible.

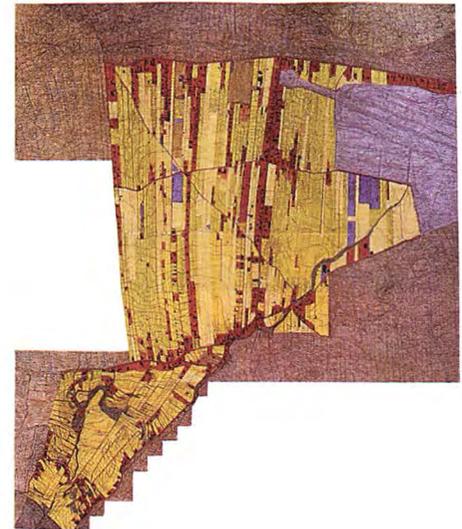
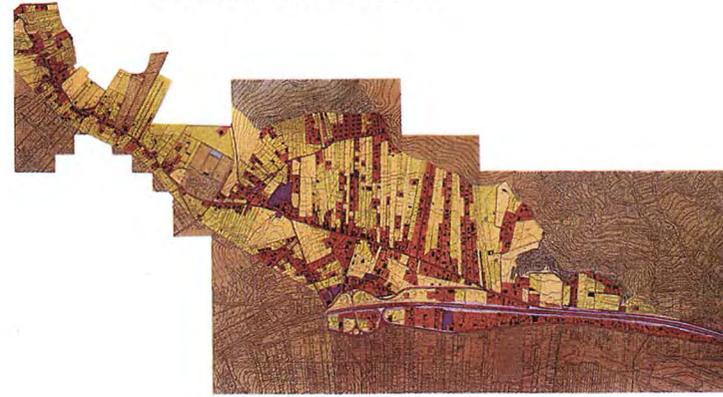
El territorio lagunero, precisamente por su condición metropolitana, contiene, proporcionalmente a otros territorios insulares, una sobrecarga de funciones especiales, o si se quiere estratégicas, bastante acusada. Estas serían básicamente tres: universitarias, aeroportuarias y lo que podríamos denominar como nuevas funciones de gestión. Singularidad que otorga a La Laguna una cualidad diferencial como municipio insular funcionalmente especializado y que exige un tratamiento también especial para dichas funciones. Funciones singulares por su carácter nodal en tanto que generadoras de actividad económica y mejora del desarrollo general, es decir, del desarrollo comarcal, insular, regional..., no solamente municipal.

Funciones de gran actualidad en tanto que propias de cualquier programa vigente dirigido a la generación o potenciación de zonas estratégicas y que convierten al municipio en una de las áreas de mayor potencialidad y sensibilidad como objeto de proyecto.

Un valor singular

Pero La Laguna es además una ciudad histórica. Probablemente la que contiene acumulada más riqueza arquitectónica y urbana de todo el archipiélago. Y ello no supone solamente un valor cultural, sino también otro valor estratégico. La riqueza arquitectónica de un centro histórico como el lagunero y la

LOS USOS DEL SUELO

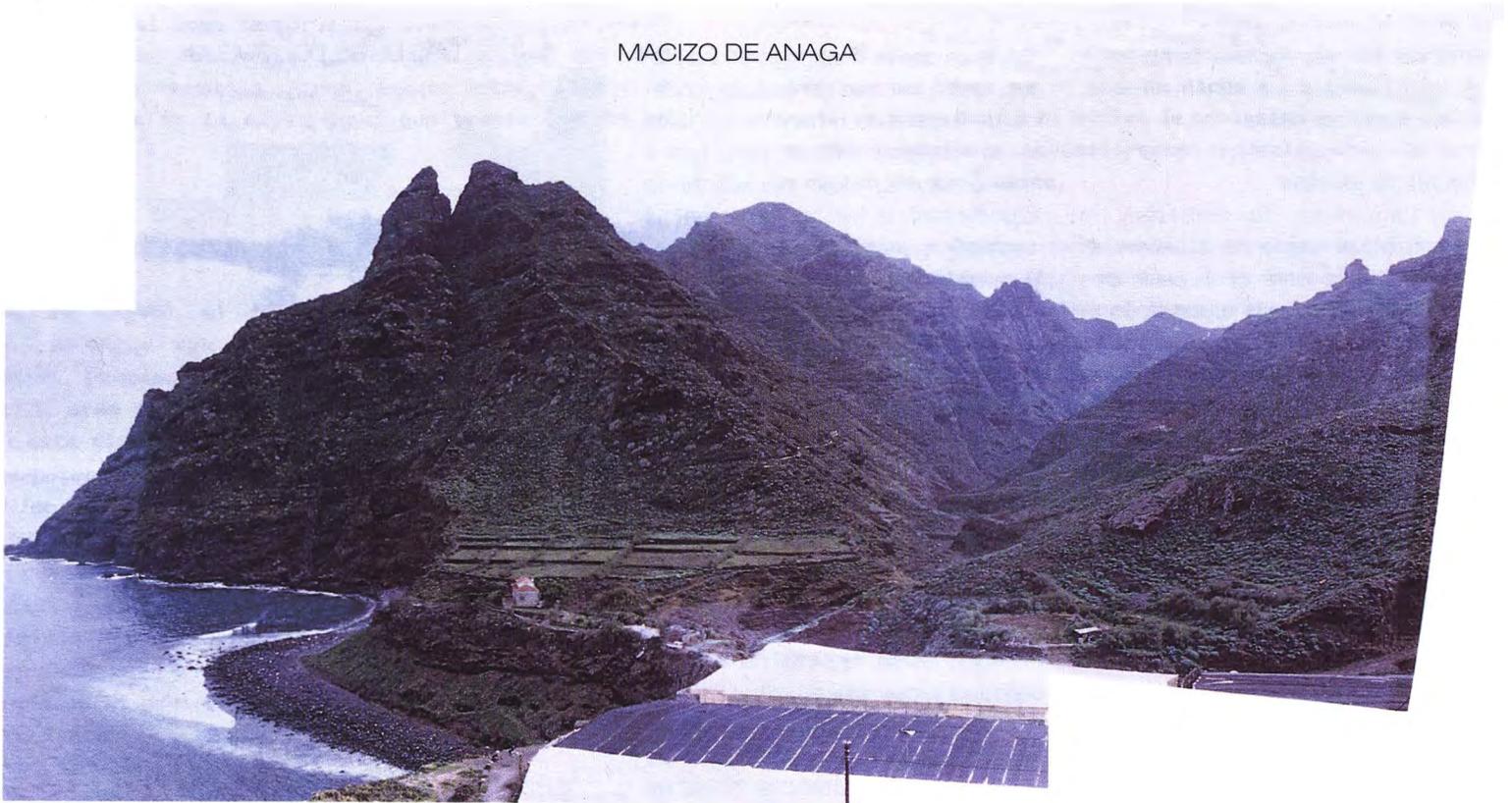


- VERDE
- CULTIVO OCASIONAL
- CULTIVO INTENSIVO
- RESIDENCIAL
- EDIFICACION
- ESTANQUES
- INDUSTRIAL
- EQUIPAMIENTO
- MONTE / COSTA
- ZONA MILITAR
- AEROPUERTO
- FUERA LIMITE DE ZONA
- MUNICIPIOS LINDANTES



Nota. El PGOU de La Laguna fue aprobado inicialmente en mayo de 1995 y su redacción fue posible gracias a la confianza en el Equipo Redactor de los alcaldes José Segura (1991-1993) y Elfidio Alonso (1993-) y al apoyo y contribución del concejal de Urbanismo Julio Fajardo (1991-1995). El Avance fue elaborado en su mayor parte en coincidencia con el Máster de Planeamiento Urbano organizado por la Sección de Urbanística de la Universidad de Las Palmas, dirigida por el catedrático y urbanista Eduardo Cáceres y co-organizado por el autor. El Equipo Redactor, dirigido por Joaquín Casariego, está formado básicamente por los arquitectos Elsa Guerra, Agustín Cabrera, Argeo Semán, Virgilio Gutiérrez, Walter Beltrán y por el técnico Juan Manuel Molina.

MACIZO DE ANAGA



El Macizo de Anaga es una de las reservas naturales de Tenerife y una de las piezas de mayor valor ecológico de la isla. Su tipo de formación y desarrollo hacia el litoral del norte proporciona al municipio de La Laguna la oportunidad de disponer de un área única por su espectacularidad y calidad paisajística.

cualidad que dicha circunstancia transmite a sus usos actuales y potenciales convierte a la vieja ciudad de La Laguna en otra de las especialidades a destacar del término municipal.

La renovación de un centro histórico y su adaptación a las condiciones y exigencias de las centralidades modernas pueden ser operaciones con un alto índice de rentabilidad siempre que la puesta en uso de dichos centros vaya acompañada de una acertada recalificación de los valores históricos y monumentales. Si éstas no son posibles en la actualidad, sí parecen necesarias al menos acciones de salvaguarda para garantizar la pervivencia de esos valores, hoy afectados por condicionamientos no sólo internos sino también de relación con su entorno próximo.

Finalmente, La Laguna como territorio contiene también áreas escasamente urbanizadas, es decir, áreas de variado carácter que perteneciendo al término municipal no se han incorporado al sistema de desarrollo metropolitano.

Montañas, litorales y zonas rurales

La Laguna, como municipio de considerable extensión, cuenta también con macizos montañosos, franjas de litoral marítimo, zonas rurales y explotaciones agrícolas, que plantean otro tipo de problemas urbanísticos. Problemas que, por un lado, tienen que ver con la puesta en valor del territorio; valores de índole ecológica, paisa-

jística, económica, histórica..., y por otro, con la preservación del suelo del proceso de urbanización, entendiéndose éste no tanto como un problema de cantidad, sino, sobre todo, como un problema de forma; es decir, con la forma en que estos procesos de asentamiento se producen. Algunas de estas áreas, lejos de sufrir los pro-

Su papel es clave en el sistema insular y metropolitano tinerfeño. Muchas variables de la isla se localizan en La Laguna.

cesos de presión edificatoria descritos más arriba, comparten de alguna manera con ellos su forma indisciplinada de comportamiento en relación con la disposición de la edificación respecto al sistema rural dominante en la zona, con las vías, con las tipologías edificatorias, etc...

La Laguna es, sin duda, todo esto y probablemente algo más, y un Plan General es solamente un marco legal

elaborado para definir y programar acciones. Acciones dirigidas a regular estos procesos y a mejorar las condiciones de habitabilidad. Como al principio apuntábamos, de cómo este marco se desarrolle depende mucho el futuro del Plan. De este y de cualquier otro plan que se proyecte.

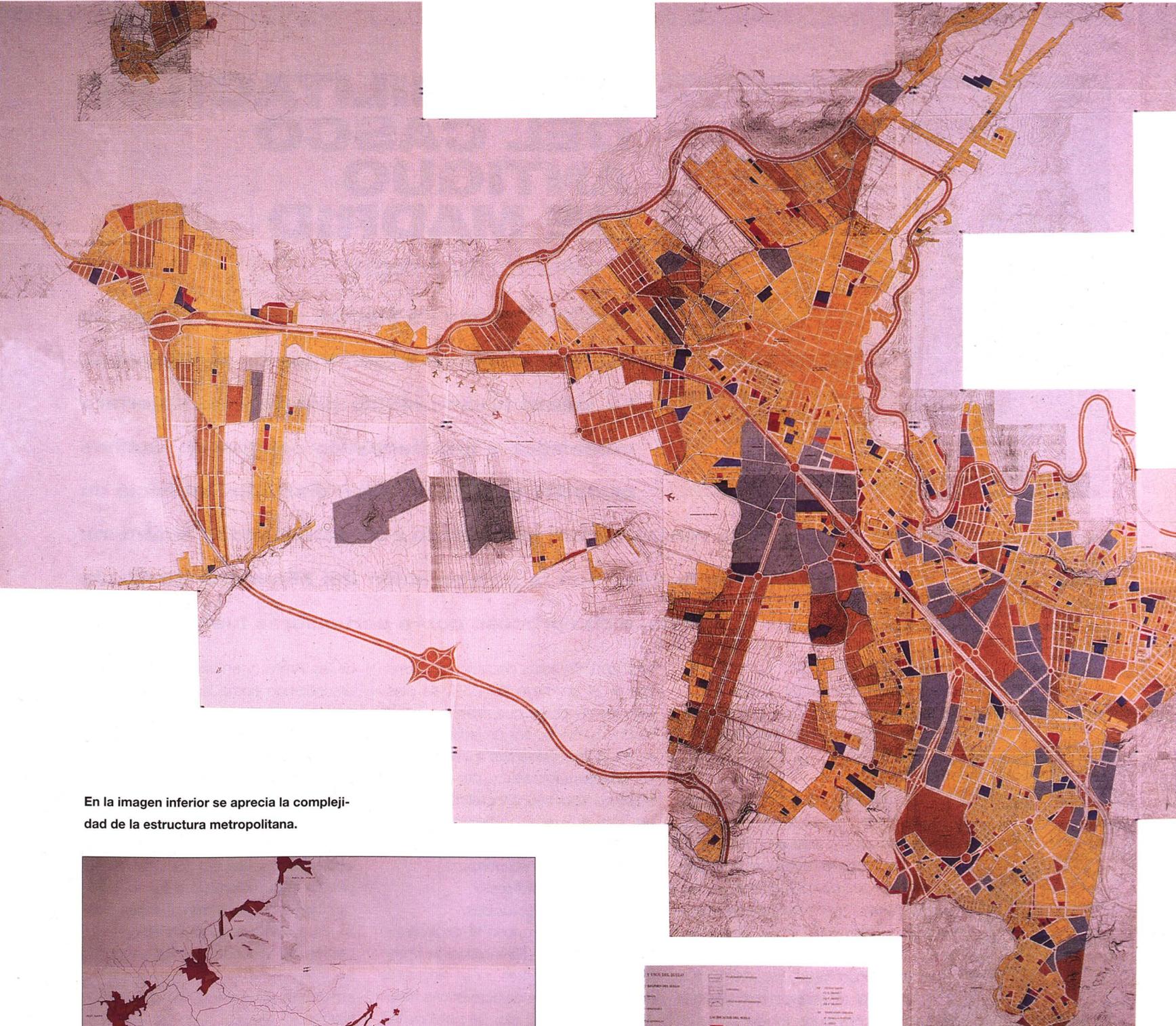
Problemática clave

La problemática urbanística del municipio es de primera magnitud. El papel de La Laguna es clave en el sistema insular y metropolitano tinerfeño. Muchas variables territoriales de la isla se localizan en La Laguna y esto llega a imprimir un considerable carácter.

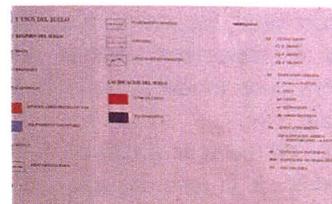
Un vez detectados y encauzados los grandes bloques problemáticos a través del Plan, la tarea central en términos de planeamiento debe ser su operatividad. De la capacidad que sea capaz de demostrar para llevar a cabo sus objetivos, dependerá en gran parte su éxito como instrumento eficaz de transformación y mejora del territorio lagunero.

Será una oportunidad para pulsar las mejoras técnicas de los recientes textos incorporados en la legislación urbanística española, una vez promulgados y puestos en marcha. Estos textos supondrán nuevas técnicas dirigidas a mejorar la gestión y la instrumentación que actúa sobre los elementos más caracterizadores del Plan, y por tanto sobre su materialización como proceso y como programa.

OBJETIVOS DEL PLAN



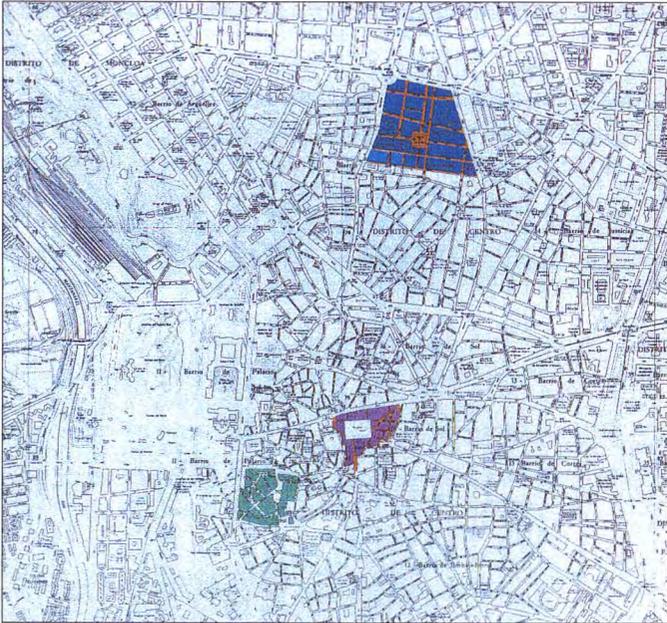
En la imagen inferior se aprecia la complejidad de la estructura metropolitana.



Los "temas" del Plan han sido básicamente cuatro: a) potenciar los elementos estructurales básicos y específicos del área, Centro Histórico, Aeropuerto y Universidad, y proponer

nuevas piezas innovadoras que junto a éstas puedan generar mayor riqueza y actividad; b) garantizar la movilidad exterior y la fluidez respecto al sistema insular, asegurando y promoviendo los valores patrimoniales del

centro; c) establecer unos mínimos criterios de ordenación morfológica sobre un tejido muy desarticulado por la acción indisciplinada del proceso edificatorio, y d) poner en uso los valores naturales y paisajísticos del municipio lagunero.



Mapa de situación de las tres Áreas de Rehabilitación Preferente: Plazas del Dos de Mayo, Mayor y de la Paja.

REHABILITACION DEL CASCO ANTIGUO DE MADRID

El comienzo del proceso

El casco antiguo de Madrid, una de las riquezas patrimoniales más importantes de la Villa, estaba sujeto al lamentable proceso de deterioro urbanístico y arquitectónico habitual en muchas ciudades históricas. Hace diez años se inició un

proceso concreto de rehabilitación, apadrinado por la Comunidad Autónoma y el Ayuntamiento de la Villa, con la colaboración del Ministerio de Obras Públicas. En este momento, dicho proceso cobra particulares fuerza y auge.

Texto: LUIS ARMADA
MARTINEZ-CAMPOS

Arquitecto.

Consejero Delegado de la E.M.V.

El proceso de Rehabilitación en Madrid se inició hace más de 10 años y en sus comienzos la E.M.V. (Empresa Municipal de la Vivienda) fue pionera; pero es ahora cuando puede decirse que se abre una etapa de más interés y eficacia, pues a las tareas municipales y a las de las otras administraciones, cada una con su distinto cometido, responsabilidad y papel, se ha incorporado de modo eficaz la iniciativa privada.

Los esfuerzos de todos se aúnan en el objetivo común de la rehabilitación, iniciado en el centro de Madrid mediante un Convenio de Colaboración entre la Comunidad Autónoma y el Ayuntamiento de Madrid y la participación del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. (M.O.P.T.M.A). Estas tres entidades han firmado también el Protocolo de Cooperación para la Rehabilitación del centro histórico y de los barrios periféricos en grave proceso de deterioro urbanístico y archi-

tectónico. En estos documentos, firmados el 24 de mayo de 1994, se plasman los principios que rigen la rehabilitación, aunando, por un lado, como ya se ha dicho, esfuerzos e intereses de las administraciones, y por otro lado, objetivos ahora ya concretos y evidentes y que quedan reflejados en los siguientes puntos:

Objetivos socio-económicos.

Objetivos urbanísticos.

Objetivos arquitectónicos.

Para ello se propuso la declaración de tres Áreas de Rehabilitación Preferente, elegidas en tres zonas singulares del centro por sus características históricas, ambientales, etc. Se potencia así la Rehabilitación en Áreas concretas, abandonando las actuaciones puntuales cuya eficacia se había comprobado era mucho menor. Se cumple con ello el objetivo base para iniciar las actuaciones, que, según el Decreto 726/93 del Ministerio, deben dirigirse a las Áreas de Rehabilitación Preferente, declaradas como tal por la C.A.M. a solicitud del Ayuntamiento de Madrid.

Siguiendo el contenido de este mismo Decreto y también el de la C.A.M. 6/94, se proponen dos actuaciones principales: en los edificios de viviendas

de las Áreas, y en las Infraestructuras, entendiéndose como tales la reparación de los pavimentos y los servicios que existen bajo ellos.

La Normativa Municipal redactada al efecto desarrolla el acceso a las ayudas y la distribución de las mismas: en el caso de los edificios, existen obras de primer orden, para las que se conceden cantidades del 50% del presupuesto subvencionable a fondo perdido. Son las que afectan al saneamiento, en función de otras variables (ocupación de viviendas, renta antigua o no, propietario único, ingresos de los interesados, edificio de propiedad horizontal, etc.); al resto de las obras en edificios se les conceden subvenciones desde un 10% a 50% del presupuesto correspondiente; también se prevén ayudas para las obras en fachada o elementos comunes de los locales comerciales.

En cuanto a las obras de infraestructura que seguidamente se detallan, es de destacar la colaboración de las Compañías de Servicios, con las que se renovaron la totalidad de sus redes. Asimismo, el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid ha firmado un Convenio junto con la Caja de Arquitectos dando facili-



dades en la retirada del proyecto a aquellos vecinos que no tuvieran medios para afrontar los gastos colegiales y quisieran valerse de las ventajas del Convenio suscrito para ello.

El ente gestor

La entidad que lleva a cabo la distribución de las ayudas, adjudicación de las obras, encargo de la redacción de los proyectos y, en definitiva, todas las tareas administrativas y de gestión es la E.M.V. Su actividad es supervisada por la C.A.M., quien a su vez da cuenta al Ministerio de la marcha de las obras, gastos realizados, etc.

Se puede afirmar que, a 18 meses de la firma del Convenio y a 14 del inicio de las obras, el resultado es positivo, pues se ha realizado la puesta en marcha de los expedientes correspondientes a casi un 50% de los edificios. Esto supone la próxima actuación en 3.000 viviendas de las aproximadamente 5.000 de las tres Areas y la ejecución de más del 50% de las infraestructuras correspondientes.

Creemos que esta manera de actuar, que ha obtenido una óptima respuesta del particular, es el inicio de una colaboración deseable que favore-



ce actuaciones futuras más difíciles que requerirán una intervención fuerte en materia urbanística, según las propuestas del Plan General en espera de próxima aprobación.

La marcha conjunta de las tres Administraciones ya se ha iniciado, y, lo que es más importante, en la misma dirección y con objetivos comunes. Sólo queda continuar la labor iniciada.

La imagen superior presenta un detalle de la calle Manuela Malasaña en su esquina con la calle San Andrés después de la actuación. Abajo, una vista de la primera de dichas calles antes de las obras.

REHABILITACIONES PREFERENTES PLAZAS DEL DOS DE MAYO, MAYOR Y DE LA PAJA



Vista de la Plaza del Dos de Mayo remodelada con uno de los edificios tratados en el Programa de Adecuación Arquitectónica.

Texto: ANA IGLESIAS GONZALEZ.
Arquitecta. Directora de Rehabilitación de la E.M.V.
JUAN ARMINDO HERNANDEZ MONTERO
Doctor Arquitecto y Urbanista
HORACIO FERNANDEZ DEL CASTILLO SAINZ
Arquitecto

Situadas en el corazón de la ciudad, estas tres áreas concentran las grandes plazas del Madrid histórico. A pesar de lo cual, la enorme diferencia entre sus respectivas tramas urbanas ha hecho que se adopten soluciones de actuación muy diferentes.

El Convenio del 24 de Mayo para la Rehabilitación del casco histórico de Madrid prevé, como se ha dicho, al mismo tiempo que la recuperación de los edificios de viviendas de las tres Areas declaradas, la intervención en las infraestructuras de tejido urbano de las Areas I, Plaza del Dos de Mayo y II, entorno de la Plaza Mayor. Como complemento a estas intervenciones se han incluido los Programas de Adecuación Arquitectónica que afectan al tratamiento de espacios urbanos y al de los edificios que los conforman.

Infraestructuras

La enorme diferencia existente en las tramas urbanas de las dos áreas, tanto en su trazado como en su carácter histórico y uso, preferentemente peatonal en una de ellas, hace que las intervenciones difieran en el diseño de los aspectos estéticos, formales y en la calidad de los materiales.

El Area I, Plaza del Dos de Mayo

Presenta un trazado regular con un importante espacio urbano en el centro del barrio de Maravillas. Las calles conservan un trazado reticular en torno a la plaza, con sus anchos variables desde los siete metros de la zona sur a los diez de su mitad norte.

La excelente ubicación del barrio, una de las zonas más comerciales de Madrid, hace que tenga una circulación perimetral, tanto peatonal como de tráfico rodado, muy importante. Pero el mal

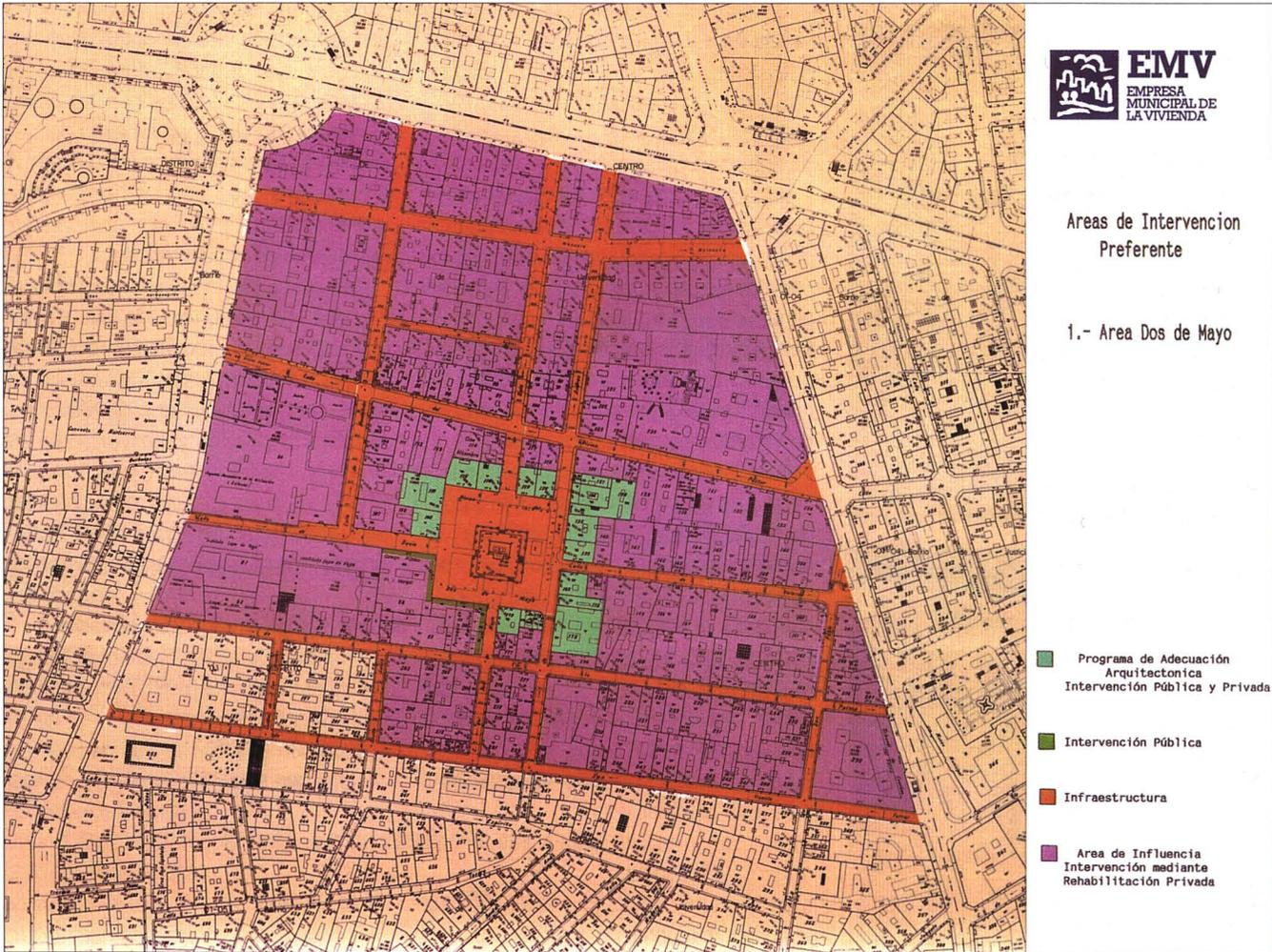
estado de sus calles y la poca seguridad, a ciertas horas del día, provocaron el lento pero sucesivo abandono de sus edificios y la falta de desarrollo de la actividad urbana en la zona.

Los criterios generales del proyecto son comunes en sus tres fases. Se basan en: la potenciación de los itinerarios tradicionales de peatonalización con eliminación de barreras para minusválidos, el tratamiento del tráfico rodado, aparcamiento y templado del tráfico interior, así como el de las superficies de las calles, la incidencia de la actividad comercial y la renovación de las instalaciones urbanas.

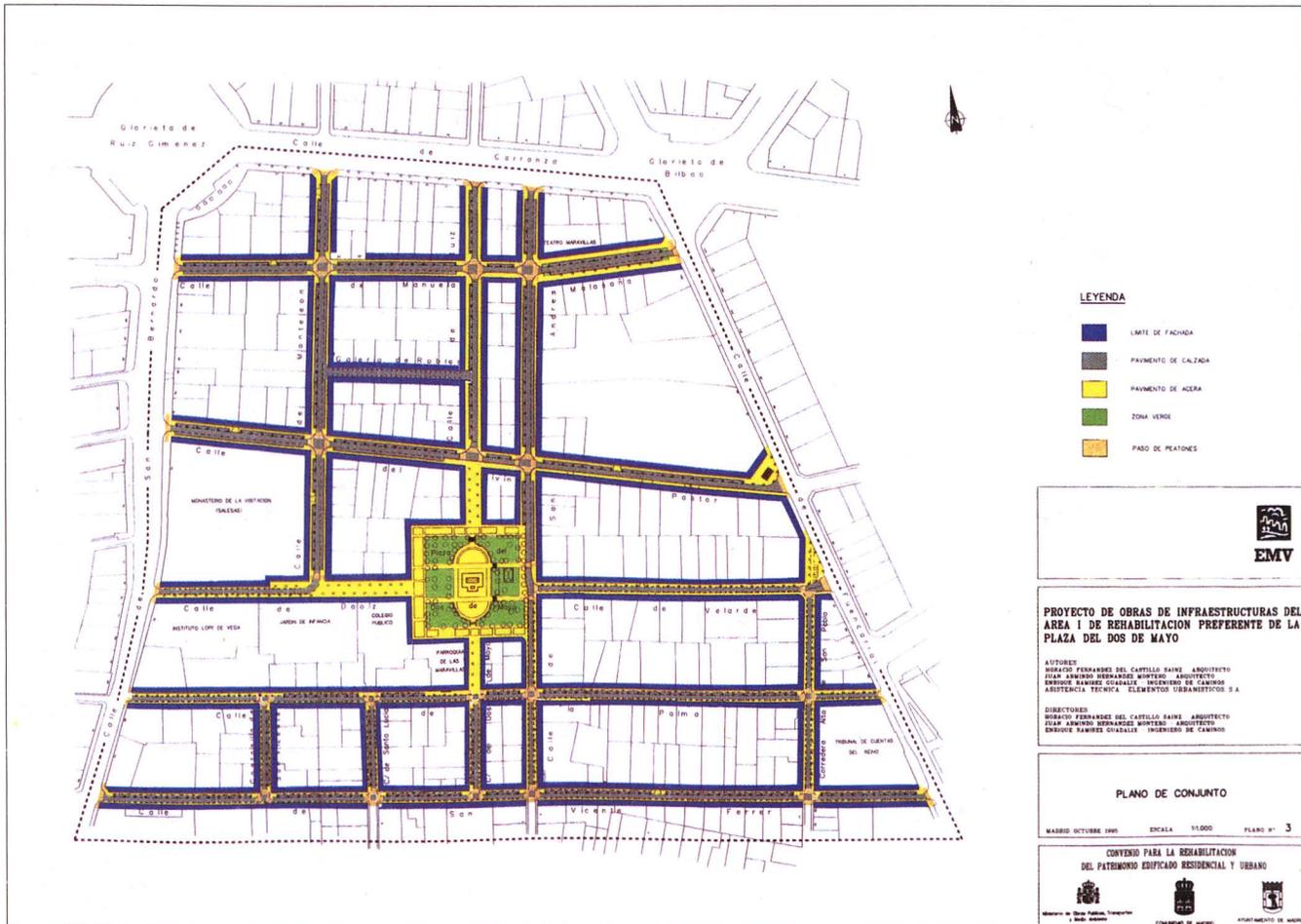
Un análisis exhaustivo de los distintos tipos de viario del barrio dio como resultado el tratamiento diferenciado de calzada y aceras según el ancho de la calle. En el caso de las calles de diez metros de anchura se ha establecido el mantenimiento del aparcamiento en línea, separado de las aceras mediante bordillo resaltado; sin embargo, en el caso de las de siete metros se ha modificado la sección transversal enrasando las aceras y la calzada.

De forma paralela a esta modificación de la sección transversal, se ha realizado el ensanche de aceras reforzando con ello la circulación peatonal y la anulación del aparcamiento en doble fila. A su vez se han eliminado las barreras para personas con discapacidades físicas al empotrar los bordillos en pasos de peatones y calles estrechas, señalar pavimentos con baldosas especiales, bandas de prevención o aviso, reti-

INTERVENCIÓN EN EL AREA DE LA PLAZA DEL DOS DE MAYO



OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN EL AREA I

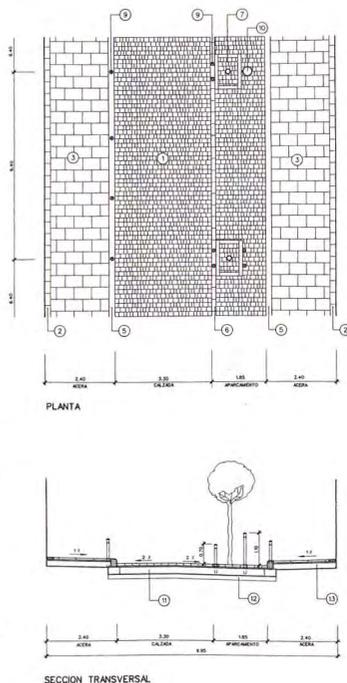




La imagen superior es una vista nocturna de la calle Ruiz en su confluencia con la calle Divino Pastor después de las obras. Sobre estas líneas, detalle de pavimentos en la confluencia de ambas calles.

DETALLE DE CALZADAS DE LA CALLE DE RUIZ Y SAN ANDRES

CALLE DE RUIZ Y C/ SAN ANDRES
IC/ SAN ANDRES DESDE VELARDE HASTA DIVINO PASTOR



1. Adoquín prefab. de horm. tipo casco viejo negro.
2. Encintado granítico.
3. Pavimento compostalosa o similar gris.
5. Bordillo granítico de 20x28 cm.
6. Encintado granítico.
7. Alcorque.
9. Pilarote.
10. Papelera.
11. Base de hormigón en calzadas.
12. Sub-base de arena de miga.
13. Base de hormigón en aceras.

rar elementos que reducían el ancho de aceras (buzones, señalizaciones de tráfico, etc.) y adaptar las rasantes a pendientes mínimas, incluso en los accesos de entrada a garajes.

Los cruces de aquellas calles consideradas como espacios fundamentales de encuentros peatonales han llevado a plantear una solución que permita ganar una mayor amplitud en esos puntos previos al cruce de calzada, consiguiendo con ello cuatro espacios de relación protegidos por una distribución de bolardos equidistantes.

En cuanto a materiales, el tratamiento de aceras ha consistido en la incorporación de una losa prefabricada de aspecto granítico, de 60x40x5 cm., rematada con bordillos de granito aserrado de 20x25x8 con biselado de 3 cm., por lo que queda al exterior con una altura de 14 cm., excepto en pasos de peatones y curvas, donde tiene únicamente 1,5 cm.

Las calzadas han sido tratadas con adoquín prefabricado en color negro, utilizando tres piezas con tamaños diferentes consiguiendo con ello un aspecto visual similar al adoquín basáltico. En pasos de peatones se ha colocado el mismo tipo de pieza en color

rojo teja para dar continuidad al rojo de las piezas especiales del pavimento de las esquinas de las aceras. Esta implantación del adoquinado en calzada tiene como objetivo, independientemente del tradicional y estético, el templado del tráfico rodado.

Analizando la circulación peatonal interior o propia de los residentes se ha comprobado que ha tenido, tradicionalmente, una tendencia a seguir varios itinerarios preferenciales:

- *Glorieta de Bilbao, calle M. Malasaña, Ruiz y Plaza del Dos de Mayo.*
- *Calle Fuencarral, Velarde, Plaza del Dos de Mayo y San Bernardo, Daoíz, Plaza del Dos de Mayo.*

Estos itinerarios se han potenciado peatonalmente llegando a suprimir total o parcialmente el aparcamiento en algunos tramos de calle, reduciendo todas ellas a un único carril de circulación, ensanchando las aceras y creando zonas atractivas estanciales que polari-

zan la atención del viandante. Hay que destacar que distintas asociaciones de vecinos y comunidades han solicitado la eliminación del aparcamiento, lo que indica las preferencias de los residentes a tener una calle con uso preferentemente peatonal a otra con aparcamiento y aceras de escasa anchura.

Las obras de instalaciones urbanas han sido de suma importancia, ya que han supuesto la renovación coordinada de las canalizaciones generales de agua, gas, teléfono, energía eléctrica, alumbrado público y saneamiento de pluviales. Cabe destacar que con esta intervención en el Area han quedado realizadas las acometidas a edificios y locales, con lo que se evitará que en los próximos cinco años se tengan que realizar obras en aceras y calzadas.

Esto ha supuesto la colocación de aproximadamente 6.500 m. de conductos de gas, electricidad y agua, seis cámaras subterráneas de telefónica con cerca de 6.700 m. de cableado, alrededor de los 3.300 m. de alumbrado público y conducciones de riego por goteo con sus correspondientes programadores. La actuación en los pavimentos ha incidido en 3.250 m. de calle, con un total aproxima-

En la Plaza del Dos de Mayo se han potenciado los itinerarios tradicionales y se ha templado el tráfico.

do de 26.100 m² de superficie.

Un elemento fundamental que ha cambiado la imagen del barrio ha sido la incorporación de arbolado de pequeño porte entre las plazas de aparcamientos, evitando con ello la visión continua de vehículos aparcados y los obstáculos en las aceras.

El alumbrado se ha diseñado incorporando las farolas tradicionales tipo Villa con pedestales que alternan con el arbolado, duplicándose en las esquinas. La seguridad ciudadana, no obstante, ha impuesto la necesidad de conservar las luminarias de báculo existentes en las calles que proporcionan hasta 80 lux y complementan la iluminación de las farolas.

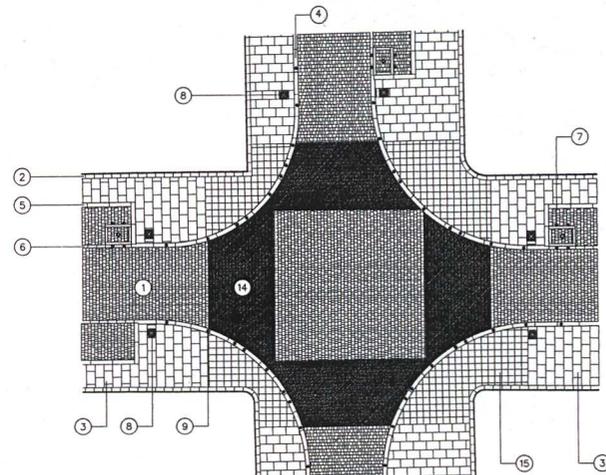
El Area II, entorno de la Plaza Mayor

Es la zona con mayor carisma de toda la Villa. Su trazado, de origen medieval, está fuertemente condicionado por la implantación del gran espacio

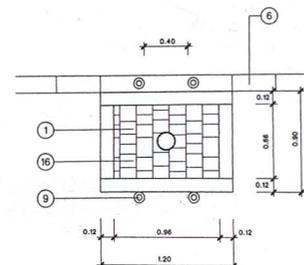


A la izquierda, aspecto de la calle Monteleón después de las obras. La foto de la derecha es una vista de la misma calle antes de la intervención.

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN EL AREA I.



DETALLE ENTRONQUE TIPO



DETALLE DE ALCORQUE

1. Adoquín prefab. de horm. tipo casco viejo negro.
2. Encantado granítico de ancho variable.
3. Pavimento compostalosa o similar gris.
4. Bordillo de 20x40x 20 cm.
5. Bordillo granítico de 20x28 cm.
6. Encantado granítico de 15x40x8 cm.
7. Alcorque de 1.20x 0.90 m.

8. Farola Villa
9. Pilarote.
14. Adoquín prefab. de horm. tipo casco viejo rojo de tres tamaños.
15. Pav. de compostalosa rojo con 64 botones.
16. Bordillo granítico.



A la izquierda, una zona de descanso en la calle Divino Pastor en su confluencia con la calle Ruiz. Junto a estas líneas, vista de la primera calle en su confluencia con Ruiz antes de la actuación.



En la foto superior, la calle Zaragoza después de las obras. La segunda fotografía es una vista de dicha calle antes de la intervención. Por último, un detalle de alcorque en esta calle con riego automático introducido bajo los adoquines.



urbano conformado por la Plaza Mayor. Todo su entorno es eminentemente peatonal, con excepción de la calle Mayor, Cava de San Miguel, Imperial y Esparteros. Presenta singulares tramos porticados que refuerzan considerablemente el carácter peatonal del Area.

En ella existe un fuerte condicionante a la hora de proyectar el tratamiento y diseño de las calles, motivado por la existencia del aparcamiento de la Plaza Mayor y sus accesos por las calles Felipe III, Toledo, Sal y las peatonales de Zaragoza y Arco del Triunfo. Esto influye en los objetivos fundamentales del proyecto, que persigue la eliminación del tráfico rodado en la calle de Toledo, Postas, San Cristóbal y Sal, y la reducción del impacto ambiental de los accesos de las calles Felipe III y Toledo.

La solución de las calles del entorno de la Plaza Mayor estaba predeterminada por el hecho de que su casi totalidad eran de uso peatonal salvo en ciertos tramos de las calles Postas y San Cristóbal, afectados por la salida del aparcamiento de la calle de la Sal.

Las actuaciones se han dirigido a la colocación de una pavimentación en losa de granito de 80x40x10 cm., excepto en zonas porticadas donde se ha conservado

el existente. La colocación se proyectó sin creación de limas u otros elementos que restaran austeridad y la alejaran del carácter renaciente primordial de la Plaza Mayor. La recogida de pluviales conducida hacia los ejes de las calles se hace con pendientes del 1,5%, habiéndose diseñado absorbedores de fundición especialmente para el Area. La renovación completa de las infraestructuras se ha llevado a cabo con idéntica importancia a la ya descrita en el Area I, con la particularidad de la ejecución de las cámaras de teléfono que supusieron una obra de suma importancia por la excavación a gran profundidad y por su proximidad a los edificios. En cuanto al trazado e incorporación de elementos en las calles perimetrales como Esparteros e Imperial, se han ampliado las aceras y se han colocado bolardos de pro-

tección de carácter robusto y también arbolado de pequeño porte en otras calles como Postas y Zaragoza.

El mismo carácter de templado de tráfico se ha dado a las zonas de vehículos en la calle Felipe III y en la entrada al parque de bomberos de la calle Imperial, donde se han colocado adoquines de color negro de tres tamaños.

La actuación más importante, desde el punto de vista de diseño, es la remodelación de los accesos al aparcamiento de la Plaza Mayor y al paso subterráneo que atraviesa la plaza. La actuación se ha orientado a la reducción del impacto visual y funcional, ya que era imposible reducir el número de accesos. Así, el acceso de la calle Felipe III ocupaba una gran parte de la superficie de la calle y la actuación se ha orientado a la reducción en once metros de la rampa de acceso, apro-

La carismática
Plaza Mayor
 precisaba reafirmar
 su carácter
 peatonal,
 remodelando los
 accesos al
 aparcamiento
 subterráneo.

vechando la escasa pendiente y la posibilidad de prolongar la losa que cubre la rampa al final de su desarrollo. Se han ampliado los pasos peatonales al demolerse el peto existente y al reducirse la anchura de la rampa con el subterfugio de inclinar los muros laterales de ésta. La imposibilidad de cerrar el acceso

de vehículos al aparcamiento ha obligado a utilizar paredes prefabricadas de GCR. El grueso muro rematado con reja se ha sustituido por una barandilla de acero inoxidable y cristal laminado que reduce el impacto visual anterior.

En la calle de la Sal está previsto clausurar la salida de vehículos, ya que el acceso ocupa gran parte del ancho de la calle y da lugar a situaciones incómodas y peligrosas cuando hay aglomeraciones de personas. Está pendiente de la resolución de la obra prevista en la calle Toledo, que consiste en el traslado de la entrada del subterráneo de la Plaza Mayor al tramo de la calle Toledo situado entre las calles Imperial y Concepción Jerónima, y la apertura de una nueva salida hacia el sur del aparcamiento desde la planta del segundo sótano y cuyo trazado



Vista de la fachada del edificio de la calle Segovia, 16, del Programa de Adecuación Arquitectónica una vez terminadas las obras de rehabilitación de la misma.

CUADROS DE PROFESIONALES

INFRAESTRUCTURAS:

AREA I Plaza del Dos de Mayo

Autores del Proyecto y Dirección de Obra:

Juan Armindo Hernández Montero. *Dr. Arquitecto.*

Horacio Fernández del Castillo Sainz. *Arquitecto.*

Enrique Ramírez Guadalix. *Ingeniero de Caminos.*

Empresa Constructora: OCP

AREA II Plaza Mayor

Autores del Proyecto y Dirección de Obra:

Horacio Fernández del Castillo Sainz. *Arquitecto.*

Juan Armindo Hernández Montero. *Dr. Arquitecto.*

Empresa Constructora: PORTILLO, S.A.

COORDINACION GENERAL:

Ana Iglesias González. *Directora de Rehabilitación de la EMV*

Luis Martínez López. *Jefe del Dpto. Gestión del Suelo.*

PROGRAMAS DE ADECUACION ARQUITECTONICA:

AREA I Plaza del Dos de Mayo

Autores del Proyecto y Dirección de Obra:

Pedro Monleón Gavilanes. *Arquitecto.*

Empresa Constructora.: CUBIERTAS MZOV S.A.

AREA II Plaza Mayor Arco del Triunfo

Autores del Proyecto y Dirección de Obra:

Alvaro Soto Aguirre. *Arquitecto.*

Pedro Feduchi Canosa. *Arquitecto.*

Empresa Constructora: CABSA, S.A.

* AREA III Plazas de la Paja, del Alamillo y de la Cruz Verde

Autores del Proyecto y Dirección de Obra:

Eduardo Barceló Torres. *Arquitecto.*

J. Ignacio Barceló Torres. *Arquitecto.*

Julia Bayo Barceló Torres. *Arquitecto.*

Mercedes Álvarez García. *Arquitecto*

Jose María Azcona del Valle. *Arquitecto.*

Guillermo Cabeza Arnaiz. *Arquitecto.*

Empresa Constructora: FERNANDEZ MOLINA S.A.

correría bajo el del primero, para desdoblarse cerca del cruce de la calle Toledo en la calle Imperial.

Programas de Adecuación Arquitectónica y Rehabilitación Privada

La rehabilitación de viviendas recogida en el Convenio para las tres Areas se estructura mediante Programas de Adecuación Arquitectónica y Programas de Subvenciones a la propiedad privada.

Area I, Plaza del Dos de Mayo.

Afecta a esta plaza y a todos los edificios de su entorno, rehabilitando las fachadas complementadas con la obligatoriedad de la realización de las obras interiores, por parte de los propietarios, en cimentaciones, estructuras, instalaciones, etc... Recibirán subvenciones de hasta un 50% a fondo perdido para su ejecución. Estas obras afectan a un total de 18 inmuebles.

Dentro del Programa se contempla la nueva ordenación de la plaza, con la renovación de sus instalaciones urbanas que han sido conectadas a las de las calles adyacentes. Se ha recuperado el espacio central en torno al monumento, mediante una gran superficie abierta definida por dos grandes semicírculos de muros de ladrillo. En ella se han diseñado bancos corridos de granito, flanqueados por rampas que sirven de acceso junto con las correspondientes escaleras. La modificación de las pendientes ha facilitado la recuperación del espacio en relación donde se han instalado juegos de niños. Junto con la recuperación del espacio central, del ajardinado y pavimentación mediante losas de granito, se han renovado las instalaciones urbanas, pavimentación, iluminación y arbolado de los tramos peatonales de las calles Ruiz, Daoíz y Dos de Mayo, aunando criterios con los empleados en las calles del entorno y dando una unidad a todo el conjunto.

Contempla la restauración del pasaje del Arco del Triunfo que comunica la calle y la Plaza Mayor, mejorando el

Area II, Plaza Mayor

Contempla la restauración del pasaje del Arco del Triunfo que comunica la calle y la Plaza Mayor, mejorando el

acceso al aparcamiento de la plaza con una rampa-escalera al modo italiano a un lado del pasaje que ha eliminado la escalera anterior que obstaculizaba el paso. El espacio se ha cubierto con una bóveda rebajada en un tramo provista de lucernarios que sustituyen el forjado de pavés, iluminando el paso con luz natural y artificial. Además, se ha realizado el estucado de paramentos, la pavimentación y el cerramiento mediante dos rejas dobles de gran porte.

Area III, Plazas de la Paja, los Carros, el Alamillo y la Cruz Verde.

Comprende las obras de fachada de 16 edificios que, como incentivo al resto de las obras a realizar, corren a cargo de las administraciones. Se ha dado importancia primordial a la recuperación de los tratamientos en cuanto a color, textura y demás características de los acabados originales del exterior de los edificios; se han estudiado las diferen-

tes capas de éstos, casi siempre revocos, descubriendo arquitecturas fingidas, estucos y policromías contrastadas que enriquecen el conjunto de esta parte de Madrid que fue la Plaza Mayor y, por tanto, el núcleo central de la Villa con anterioridad al siglo XVI.

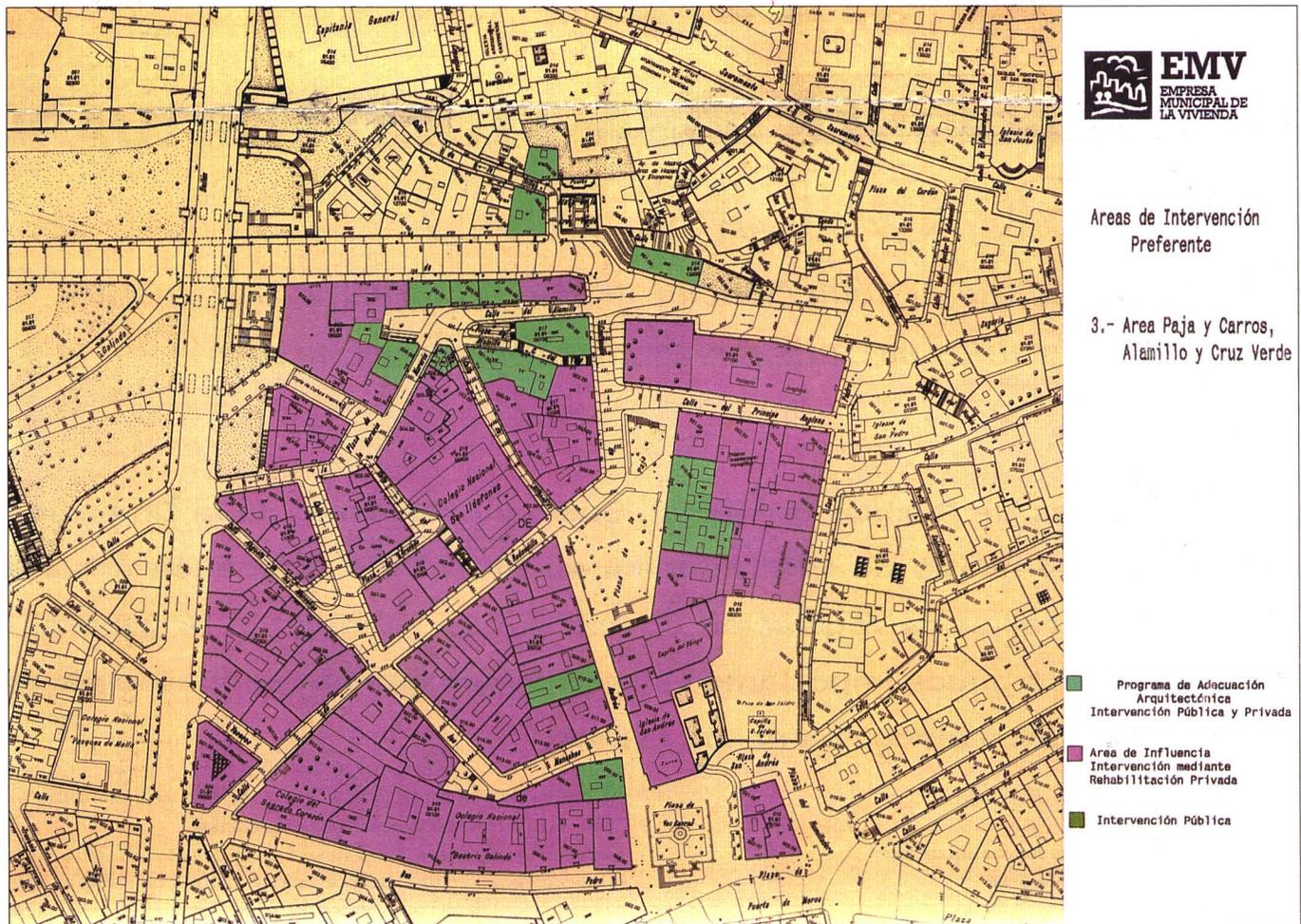
Las Plazas de la Paja, los Carros, el Alamillo y la Cruz Verde han hecho obras de fachadas en dieciséis edificios, recuperando sus acabados originales.

El Programa de Subvenciones

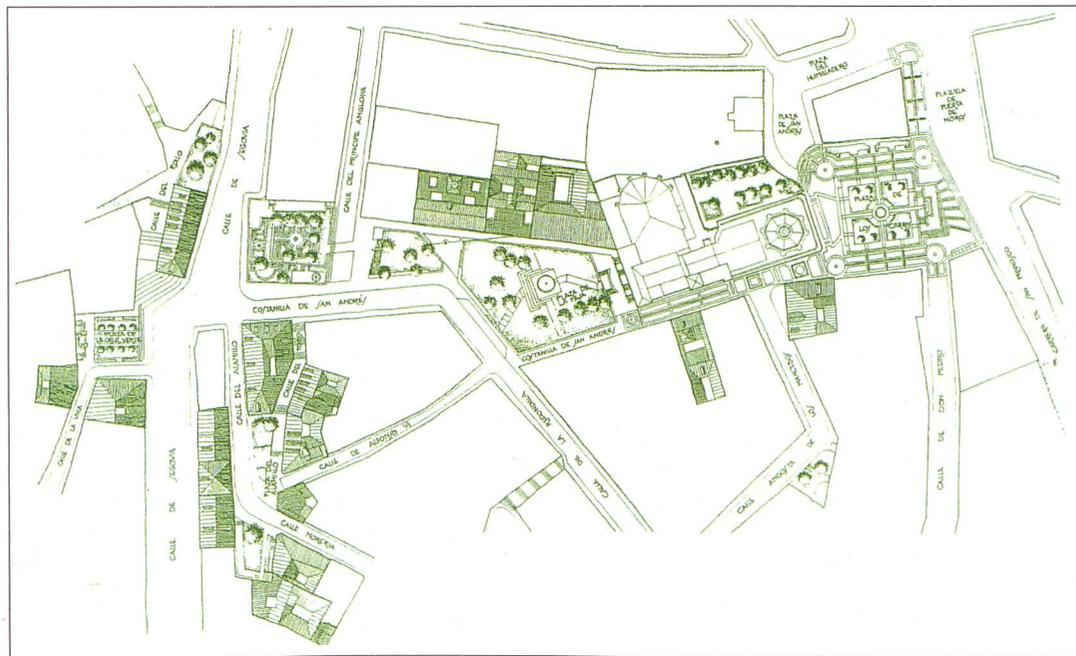
a la Rehabilitación Privada

Se basa concretamente en la concesión de subvenciones a fondo perdido. De él hay que destacar el resultado de lo hasta ahora tramitado que se resume en el cuadro que presentamos en la página contigua.

También es importante señalar que en el último Pleno Municipal se ha aprobado la solicitud de la ampliación de las tres Areas de Rehabilitación Preferente que será en breve solicitada a la Comunidad Autónoma de Madrid y afectará en mayor medida al Area I del Dos de Mayo. Tal iniciativa está encaminada a potenciar la ayuda para la rehabilitación integral de las viviendas, con la finalidad de conseguir tanto sus adecuadas condiciones de habitabilidad como las funcionales y estructurales de sus edificios.



PLANO DE SITUACION DEL AREA III



BALANCE DE LA ACTUACION EN LAS AREAS PREFERENTES

	EDIFICIOS EN LAS AREAS			EDIFICIOS EN TRAMITACION			EDIFICIOS EN OBRAS		
	EDIFICIOS	VIVIENDAS	LOCALES	EDIFICIOS	VIVIENDAS	LOCALES	EDIFICIOS	VIVIENDAS	LOCALES
AREA I	216	3.434	385	123	2.177	218	39	615	76
AREA II	124	1.190	80	31	421	20	5	68	12
AREA III	91	864	48	49	770	26	26	365	52
TOTAL	431	5.488	513	203	3.368	264	70	1.048	140
				47%	61,3%		34,4%	31,10%	

REMODELACIONES URBANISTICO-PORTUARIAS EL MARCO JURIDICO

La necesidad de conjugar competencias de Administraciones diferentes obliga a establecer unos mecanismos de coordinación permanente

La Ley de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid, del 28 de marzo de 1995, dedica su título VII a la gestión urbanística. Aunque no desarrolla una regulación completa que sustituya a la general de la Ley del Suelo, sí introduce importantes innovaciones que abren nuevas perspectivas a la siempre difícil ejecución de los planes.

Texto: FRANCISCO JAVIER JIMENEZ DE CISNEROS CID

**Profesor Titular de Derecho Administrativo
Universidad Autónoma de Madrid**

A la hora de rehabilitar un espacio portuario e integrarlo en la ciudad es preciso tener en cuenta que en esta zona concurren las competencias de varias Administraciones, y, por lo tanto, es necesario coordinarlas para no caer en la ineficacia.

Competencias, según el Tribunal Constitucional

A los problemas de articulación entre la legislación sectorial y urbanística, se ha añadido la dificultad de distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas (y Municipios) sobre los espacios portuarios, en función de la atribución, de una parte, al Estado de las competencias sobre la explotación portuaria de los puertos y obras públicas de interés general y régimen general de comunicaciones (art. 149.1.20, 21 y 24 de la Constitución española), y de otra a las Comunidades Autónomas y Municipios sobre ordenación del territorio, urbanismo y vivienda, y ordenación del litoral (arts. 148.1.3 de la Constitución y 25.2.b, d, f, h, l y m de la Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases del Régimen Local).

La exigencia de coordinar la ejecución y explotación de las grandes obras públicas portuarias con la ordenación territorial y urbanística ha sido reiterada por la doctrina del Tribunal Constitucional, presupuesto inmediato de los artículos 15, 18 y concordantes de la vigente Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, que ha tratado de dar una solución definitiva a estas cuestiones. Para ello hay que considerar los elementos jurídicos que condicionan cualquier planteamiento:

a) Los terrenos portuarios son parte integrante del término municipal

Esta cuestión no plantea mayor problema, puesto que la jurisprudencia del Tribunal Supremo viene manifestando de forma reiterada que "no existe una división entre terrenos municipales y de dominio público", sino que el territorio nacional se divide en términos municipales, sin que quede exento de su inclusión en ellos ningún bien o superficie, cualquiera que sea su naturaleza o condición jurídica. De ahí la conclusión del Tribunal Supremo: "... la necesidad de rechazar todo intento de desapoderar a los Municipios de las competencias urbanísticas en las zonas marítimo-terrestre, playas y zonas portuarias, tanto en punto a la intervención singular por la vía de la licencia como en punto a la ordenación urbanística; es decir, en suma, se insiste en que la ordenación y la ejecución urbanística es competencia exclusiva que a los Ayuntamientos

corresponde en las precitadas zonas, como en general en el territorio que pertenece a los términos municipales de aquéllos".

Este mismo cuerpo doctrinal ha sido utilizado por el Tribunal Constitucional en su Sentencia 77/1984, de 3 de julio, al resolver un conflicto de competencias planteado por el Estado contra las resoluciones del Departamento de Política Territorial y Obras Públicas del Gobierno Vasco, que aprobó definitivamente la modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Bilbao y su comarca y el Plan Especial para la ejecución de la infraestructura viaria de la solución Ugaldebieta.

b) La competencia estatal sobre los puertos de interés general

Ya se sabe que los puertos de interés general son ante todo un conjunto de obras e instalaciones que prestan unos servicios capaces de atender eficazmente las necesidades de transporte y tráfico marítimo, por lo que se califican de dominio público estatal (arts. 4.11 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, y 14 y 53 de la Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado).

El Estado ostenta sobre estos terrenos y obras la competencia, tanto para su definición y regulación como para su explotación, sin que puedan admitirse perturbaciones e interferencias autonómicas o municipales que impidan o menoscaben el ejercicio de las competencias estatales.

c) La necesidad de articular ambas competencias

La doctrina del Tribunal Constitucional que puede extraerse de sus Sentencias 113/1983, 77/1984, 56/1986, 227/1988, 103/1989, 149/1991 y 198/1991 apunta a la necesidad de coordinar las competencias estatal y autonómica, dentro del marco de un mínimo respeto entre ambas: si la planificación territorial estableciera los usos del suelo y aprovechamientos urbanísticos en la zona de servicio portuaria, de tal modo que la explotación, gestión y conservación del dominio público portuario y el de las obras e instalaciones incluidas en su ámbito viniera condicionada por tal asignación de usos o zonificación, resultaría evidente que se impediría el ejercicio de la competencia portuaria estatal, y resultaría una intromisión ilegítima en el marco de las competencias portuarias del Estado ejercidas por las autoridades portuarias. Y viceversa, si la explotación portuaria se hiciera sin enmarcarse en una mínima referencia territorial y de acuerdo con su inserción en el modelo de ciudad, resultaría inadmisibles al condicionar e imponer determinados usos, desvinculados del modelo urbano y territorial.

La solución del derecho positivo: la Ley de Puertos

La Ley de Puertos pretende dar respuesta a la situación descrita, para lo cual incluye una serie de determinaciones con incidencia urbanística, que pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Declaración de la zona de servicio de los puertos estatales como sistema general portuario, y consiguiente obligación de los Planes Generales y demás instrumentos de ordenación urbana de su calificación y consideración como sistema general de comunicación (art. 18.1).

- Prohibición dirigida a los Planes Generales de incluir determinaciones que supongan una interferencia o perturbación en el ejercicio de las competencias de explotación portuaria (art. 18.1).

- Ordenación jurídica de la zona de servicio a través de un Plan Especial o instrumento equivalente, sometido en cuanto a su aprobación y contenido a la legislación urbanística (art. 18.2).

- Establecimiento de cautelas e instrumentos de coordinación en la tramitación y aprobación del planeamiento especial (art. 18.2.c).

- Obligación de establecer las medidas y determinaciones necesarias para desarrollar y conectar el sistema portuario con el resto de los sistemas generales de transporte terrestre (art. 18.3).

- Obligación de adecuar las obras a realizar en el espacio portuario al planeamiento urbanístico, a través de la emisión previa de un informe municipal (cuando se ejecutan directamente por la autoridad portuaria) o mediante el otorgamiento de la correspondiente licencia (obras ejecutadas por concesionarios) (art. 19.1 y 3).

- La inexistencia de Plan General o planeamiento especial no puede paralizar la actividad portuaria ni la ejecución de obras en la zona de servicio, basando su compatibilidad con los Planes de Utilización de los espacios portuarios (art. 19.2), que en ningún caso podrán sustituir las funciones y estándares del planeamiento urbanístico.

Las nuevas tendencias

a) Planeamiento urbanístico y ordenación de espacios portuarios

Las relaciones puerto-ciudad están presididas por el marco normativo expuesto. Las operaciones urbanísticas (Bilbao, Port Vell –Barcelona–, Alicante, Gijón-Avilés, Mahón, Palma de Mallorca) se integran en instrumentos urbanísticos tramitados como Planes Especiales, anteriores a la Ley de Puertos o, en algún caso, aprobados con posterioridad a su entrada en vigor.

El problema fundamental es la ordenación de las zonas de transición portuaria o de borde con la ciudad, en cuya regulación confluyen dos tendencias diferentes: la vocación urbanístico-ciudadana, con progresivo abandono de actividades y usos típicamente portuarios, y la necesidad de seguir manteniendo el control sobre los usos y finalidades de dichos terrenos por parte de los puertos.

Realmente, en muchos casos los usos establecidos para estas zonas limítrofes son difícilmente encuadrables entre las finalidades y usos característicos portuarios, si bien los artículos 3.6 y 15.6 de la Ley de Puertos permiten extender la zona de servicio también a otros usos y finalidades complementarias de aquéllas o que sirvan de equipamiento y dotaciones para la ciudad, sin perder por ello su condición de dominio público portuario y su calificación como sistema general de comunicaciones.

Paradójicamente, su mantenimiento como dominio público portuario en la zona de servicio permite conjugar la vocación urbana (uso dotacional o eminentemente ciudadano) con la erección de un límite o barrera a la competencia urbanística municipal, garantizándose la asignación de usos pormenorizados de forma coherente con el resto de los terrenos de la zona de servicio. Desde la perspectiva municipal, el objetivo primordial está cumplido, puesto que dichos terrenos serán destinados a los citados usos de equipamiento o dotacionales, con independencia de quién sea su titular, y con la ventaja adicional de que la implantación de dichos usos no implica la obligación de indemnizar para adquirir los terrenos ni la de conservar y mantener el uso dotacional; desde la óptica de la autoridad portuaria, también se ha llegado a cubrir el objetivo primordial, es decir, que estas zonas de transición sirvan para amortiguar la presión ciudadana sin abandonar de inmediato los terrenos y obras portuarias todavía insertados en el centro de la ciudad.

b) La delimitación de la zona de servicio y la pretensión municipal de "recuperar" espacios portuarios

Directamente conectado con lo anterior, surge el afán municipal de liberar espacios portuarios para su integración en el tejido urbano y su subsunción en la competencia de ordenación urbanística. Nadie niega la competencia muni-

cipal urbanística sobre la zona de servicio de los puertos de interés general, pero su consideración *ope legis* como sistema general portuario supone, en la práctica, un desapoderamiento relativo de su competencia en la ordenación urbanística, máxime cuando tal regulación debe contenerse en un Plan Especial sobre el que la Administración portuaria puede emitir un informe con carácter vinculante. Por ello, en muchas ocasiones el debate urbanístico se centra no tanto en la ordenación a incluir en el correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico como en la reducción de los terrenos de la zona de servicio, lo que supone trasladar la discusión jurídico-urbanística al Plan de Utilización de los espacios portuarios, instrumento legal para delimitar esta zona (art. 15 de la Ley de Puertos).

Los casos conocidos hasta ahora (Tarragona, 1994, y Santander, 1995) son un ejemplo de cuanto se acaba de decir. El primero de ellos reduce parcialmente la zona de servicio, en coordinación con lo manifestado por el propio Municipio, si bien de otra parte, ha incorporado mediante compraventa y sin la utilización de mecanismos jurídicos coactivos unas 150 hectáreas a dicha zona de servicio. El segundo supuesto, que ha servido como modelo para definir la documentación y contenido de los Planes de Utilización para el resto del sistema portuario español, ha reducido de forma considerable su zona de servicio, con ligeras ampliaciones, de otra parte, en absoluta coordinación y coherencia con la ordenación urbanística municipal, de forma tal que los usos portuarios asignados son perfectamente compatibles con los atribuidos en la revisión del Plan General municipal.

Iguales consideraciones cabe realizar sobre los Planes de Utilización tramitados hasta la fecha, sin aprobación ministerial todavía: Huelva, donde se han desafectado los terrenos incluidos en el Plan Especial de Reforma Interior de Zafra y los Recintos Colombrinos, y se ha incorporado una pequeña zona en el polígono pesquero norte y en la zona de transversales en el polígono industrial de la Punta del Sebo a fin de dar continuidad a la zona de servicio; Castellón, donde no hay desafecciones previstas y sí pequeñas incorporaciones de terrenos de otras Administraciones Públicas (RENFE y Comandancia de Marina), pero a la vez se efectúa una ordenación muy generosa en lo que se refiere al establecimiento de usos de equipamiento y náutico-deportivos destinados a usos lúdicos y de ocupación ciudadana; Algeciras, en donde se han desafectado las playas de La Línea, Palmones, Rinconcillo, Getares, y los espacios destinados a aparcamientos en el Río de la Miel y en el Paseo de la Conferencia, y la muralla en Tarifa, habiéndose previsto unas pequeñas incorporaciones en la frontera con Gibraltar, y 46.900 m² de propiedad privada para el acceso norte del puerto, en Algeciras; La Coruña, donde se han desafectado la playa de Oza, los jardines y el viario en la dársena de La Marina y los terrenos del Hotel Finisterre y Club Deportivo, incluyéndose como incorporaciones pequeñas superficies enclavadas en la zona de Oza o en la Cala de San Pedro; y finalmente, Sevilla, donde se ha hecho un generoso esfuerzo para excluir de la zona de servicio todas las parcelas comprendidas en el PERI TR-6, en virtud de convenio suscrito entre el Ayuntamiento de Sevilla y la autoridad portuaria, y otros espacios situados al este del muelle de Tablada a fin de homogeneizar el viario de la ciudad y determinar la línea de la zona de servicio.

CONCLUSIONES

Como conclusión, cabe subrayar la metodología que impulsa la Ley y que está presente en todo el proceso de ordenación urbanística de los puertos: la necesidad de conjugar competencias de Administraciones diferentes y usos distintos en dichos espacios obliga a establecer unos mecanismos de coordinación permanente, que no concluyen en el momento de la aprobación de la ordenación, sino que están presentes en la ejecución y gestión de dicho planeamiento. En otras palabras, de una forma gráfica puede decirse que las autoridades portuarias y los Municipios, en donde se integran sus espacios y terrenos, están condenados a entenderse, so pena de producir tales tensiones que hagan ineficaces a dichos puertos y produzcan la descoordinación absoluta de tales infraestructuras del resto del modelo territorial.



Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León-Este. Demarcación de Valladolid. Valladolid 1995. 21 x 30 cm. 318 páginas

LAS SIEDLUNGEN ALEMANAS DE LOS AÑOS 20. FRANKFURT, BERLÍN, HAMBURGO

J. L. Sainz Guerra, J. Izquierdo Roncero, L. Arribas Gutiérrez, D. Merino Rupérez, A. Esteban Antón, J. Ayala López, J. I. Leal Canamazana, J. Feito García, R. Zaparain Hernández.

El Colegio de Arquitectos de Castilla y León-Este presentan el estudio realizado por un equipo de profesores y alumnos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid que, dirigido por D. José Luis Sáenz Guerra, analiza las Siedlungen alemanas. Este estudio constituye una gran aportación a la necesaria relación equilibrada entre el Urbanismo, la Arquitectura y su función. Es un análisis positivo de la importancia que tuvo la política programada de la vivienda social en la Alemania del período de entre las dos guerras mundiales.

En la presentación, los autores comentan el término Siedlungen, y apuntan que así aparecerá a lo largo de este libro, ya que su traducción como barrio o colonia no tiene en castellano la especificidad que posee la palabra alemana. Así pues, las Siedlungen son los barrios residenciales construidos en la Alemania de entre guerras por los ayuntamientos y sindicatos para dar respuesta a la problemática habitacional de las masas obreras, según nuevas fórmulas arquitectónicas, urbanísticas, constructivas y gerenciales. Su éxito e influencia fue enorme, ya que fue el origen de muchos barrios de ciudades europeas.

Tras un extenso repaso a la historia actual alemana, en el que también se refleja el cambio sufrido en ese período por la arquitectura, la introducción nos adentra en el significado último de las Siedlungen. Estas se consideran como experiencias reformistas para demostrar que la ciudad podría ser mejorada y transformada con el fin de obtener mejores condiciones de vida. El esfuerzo de los expertos alemanes para desarrollar técnicas que permitieran viviendas dignas en la ciudad de la época a un precio asequible fue, sin ninguna duda, un éxito.

Los ejemplos que se recogen en el libro son los de Frankfurt, Berlín y Hamburgo, donde se pueden observar sistemas de ordenación urbanística, soluciones constructivas y sistemas compositivos enteramente nuevos y distintos entre sí, aunque la base conceptual que da respuesta a los problemas sea la misma.

La primera parte recoge la experiencia del nuevo Frankfurt y describe -en apartados diferenciados- las Siedlungen de Höhenblick y Niederrand. Estas fueron las primeras construidas en la ciudad y desarrollaron áreas vacías en zonas consolidadas. Las Siedlungen Westhausen, Prauheim y Römerstadt, en el valle del Nidda, se consideraron más como ciudades satélites, barriadas alejadas de la ciudad y articuladas con ella por medio de calles y carreteras y con centros en su interior, lo que las dotaba de cierta autonomía. Con más de 1.000 viviendas cada una, fueron las más conocidas.

En total se construyeron más de 12.000 viviendas en un plazo mínimo de cinco años. Eran casas unifamiliares dignas y asequibles a los salarios de los trabajadores. También incidieron en los costes el proceso de adquisición de suelo que el Ayuntamiento de Frankfurt venía realizando desde principios de siglo, lo que permitió disponer de gran cantidad de suelo para la construcción de las barriadas a un coste inferior a los precios de los suelos edificables, aunque superiores a los terrenos agrícolas.

Para cada una de las Siedlungen descritas a lo largo de la publicación, se recoge en el inicio de la descripción urbana una ficha-tipo que contiene los datos generales más destacables de la actuación: programa, arquitecto, ejecución, superficie aproximada, así como los grandes números que, a su vez, recogen la superficie total, la

construida, la edificabilidad y el número de viviendas, y la empresa constructora que realizó las obras.

La segunda parte recoge el estudio de Berlín, que se inicia bajo el epígrafe "La complejidad de la Gran Metrópoli". Se explica la evolución de la ciudad desde finales del siglo XIX a partir de importantes problemas de vivienda y de urbanismo. El arquitecto Martín Wagner, director del Departamento de la Edificación de Berlín desde el año 1927, puso en práctica un sistema de regulación diferente al que comportaba los planes urbanísticos. La ciudad -decía- era una maquinaria productiva, sobre la que otras empresas funcionaban utilizando sus servicios. Así, su gestión debería realizarse según criterios de los gestores de las empresas privadas.

Desde esa óptica, se crearon las Grossiedlung a partir de la idea del Suburbio jardín alemán, se aumentaron las dimensiones y la densidad y se modificaron los tipos edificatorios y su disposición en la ciudad. Es decir, eran grandes unidades residenciales en las que se aprovechaba la producción en serie para la reducción de costes. Eran viviendas de corta duración, que permitirían ahorrar en materiales.

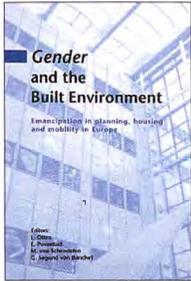
El estudio recoge las más importantes Siedlungen berlinesas: Britz, Onkel Toms Hütte, la Wohnstadt Carl Legien y las célebres Siemensstadt y Weissesstadt. Su estructura se define según este modelo: se dispone un bloque a lo largo de los viales más transitados que se separa de ellos por la vegetación y a su vez protegen con su altura y continuidad a las viviendas unifamiliares que se encuentran detrás. De este modo se distinguen las interiores, acotadas por bloques de mayor tamaño, de las exteriores. Las primeras tienen un carácter más íntimo y las otras son más urbanas.

La actual Berlín es una ciudad destruida por la guerra con la aniquilación física de su espacio urbano. Afortunadamente, todas las Siedlungen fueron rehabilitadas en los años ochenta y mantienen las características de los proyectos primitivos, donde es posible reconocer la fuerza de las ideas que impulsaron la transformación urbanística de la ciudad de los años veinte. Su visita -dice el texto del libro- sigue siendo una impresionante lección de arquitectura y de urbanismo.

La tercera parte, "Modernidad y tradición. El desarrollo urbano de Hamburgo", nos introduce en las Siedlungen hamburguesas de Dulsberg, donde se elabora el modelo que se repetirá en las demás, Jarrestadt y Friedrich-Ebert-Hot, que marcan una dirección que en ciudades como Frankfurt y Berlín será netamente superado. Sólo en esta última se aprecia la ruptura de la Siedlungen con la ciudad tradicional; el paso adelante que significa su implantación se realiza con traumatismo, como lo atestigua el carácter inacabado de ambos conjuntos.

De todas las Siedlungen descritas, los autores han realizado un trabajo exhaustivo de recopilación documental: planos de situación y de los proyectos. Los alzados y proyectos de los conjuntos de cada barriada son profusamente descritos y pueden ser visualizados a través de un gran número de fotografías que recogen vistas del conjunto, de jardines, de las tipologías de la construcción realizada o detalles puntuales de elementos constructivos como continuidad, transición entre tipos de edificios, patios, jardines, etc., del paisaje urbano de estas importantes actuaciones.

Un epílogo final recoge las conclusiones detalladas del estudio. Además destacamos las cinco páginas finales, dedicadas a una extensa bibliografía.



Netherlands Institute for Physical Plannins and Housing. 1995.
16 x 24 cm.
290 páginas.



Actar. Barcelona 1995
24,5 x 33 cm.
160 páginas

GENERO Y ENTORNO CONSTRUIDO

Emancipación en cuanto al planteamiento, la vivienda y el transporte en Europa

L. Ottes, E. Poventud, M. Van Schendelen.
G. Segond von Banchet

La publicación que presentamos recoge las ponencias y conclusiones del congreso que, bajo el título "Emancipación en cuanto a la relación con la planificación física, vivienda y movilidad en Europa", y organizado a iniciativa del Ministerio de Planificación Física, Vivienda y Medio Ambiente holandés, se celebró en Driebergen (Holanda), del 11 al 14 de septiembre del pasado año.

En él se reunieron por primera vez en la historia alrededor de 100 expertos de 12 países europeos a fin de llevar a cabo diversas propuestas de política común para el "establishment" político europeo.

El congreso resultó ser un éxito, ya que se cumplieron todos los objetivos previstos por los organizadores, y del intercambio de información surgieron múltiples ideas. Las 32 ponencias presentadas por parte de representantes de 10 países europeos se recogieron en un inventario que aglutinó los diferentes desarrollos llevados a cabo en el campo tratado, dentro de los distintos países europeos. A raíz del congreso, se creó una red de mujeres expertas que, presidida en los próximos tres años por Finlandia, coordinará la red europea EUROFERM, dedicada al intercambio de ideas y experiencias concretas en temas como la planificación, la vivienda y la movilidad, siempre desde el punto de vista de la mujer.

En el congreso también se realizaron diversas propuestas referentes a los aspectos mencionados anteriormente y se planteó como objetivo primordial conseguir el fortalecimiento de la participación de la mujer en la toma de decisiones y el desarrollo de estrategias. Estrategias, asi-

mismo, válidas para distintos niveles políticos, locales, nacionales y europeos.

El libro se estructura de acuerdo con el propio desarrollo y orden del congreso. En la introducción se describe el marco de referencia, donde se reflexiona acerca de la situación que en este momento atraviesan las políticas de urbanismo, vivienda y movilidad en Europa. El apartado que hace referencia al entorno construido, desde el enfoque del género, constituye una estupenda sinopsis de los puntos de vista comunes.

La publicación se divide en dos partes. En la primera, titulada Análisis, se realiza el estudio de un tema considerado prioritario, la organización de la vida cotidiana, y constituye el núcleo fundamental -desde el punto de vista del género- de los otros temas analizados: planificación física, vivienda y movilidad. Estos aspectos se trataron en distintos contextos de países como Escocia, Austria o Grecia, que presentaron ponencias referidas, por ejemplo, al tratamiento de los límites entre espacios público/privado. Las regiones del sur también estuvieron representadas a través de las ponencias que presentaron las expertas italianas.

El tema de la vivienda se centró en diversos aspectos, tales como hasta qué punto se tienen en cuenta las necesidades propias de la mujer a la hora de poner en marcha nuevas viviendas (Alemania) o la vivienda para la colaboración: la casa del futuro (Suecia), o el impacto que suponen en la vida de la mujer las distintas políticas de vivienda que se presentan (Inglaterra).

El transporte, en cuanto al término movilidad se refiere, se recoge en esta parte bajo aspectos bastante diversos, tales como la libertad de movilidad de la mujer, o cómo el movimiento feminista incide en las nuevas estructuras de asentamientos, tráfico y transporte en la organización cotidiana, o cuáles serían las estructuras necesarias para la movilidad de la mujer.

En la segunda parte -Estrategias- se plantean diversas propuestas a fin de poder

cumplir los objetivos formulados durante el congreso. En primer lugar se plasman las estrategias dirigidas hacia la vivienda, la planificación, el futuro de las carreras de la mujer profesional y, por supuesto, las estrategias políticas en el contexto europeo.

Al final del libro se reúne, en un último apartado, el total de las propuestas políticas planteadas. Asimismo, puede consultarse en un apéndice final la bibliografía recopilada y también una completa lista de autores.

BARCELONA TRANSFER SANT ANDREU. LA SAGRERA

Planificación urbana

Manuel Arenas, Xavier Basiana, Manuel Gausa y Miguel Ruano

Esta publicación, editada por sus autores con la colaboración del Ayuntamiento de Barcelona, recoge las propuestas de un proyecto para este sector de la ciudad -el distrito de Sant Andreu- que con sus espacios de la Plaza de las Glorias y el Nudo de la Trinidad han adquirido una importancia capital para la ciudad. Además, después de las reformas llevadas a cabo para los Juegos Olímpicos del 92, la ordenación de este sector permitirá desarrollar la última gran operación de transformación urbana.

Ya el título nos adentra en el sentido de lugar de transferencia, de intercambio, de enlace que Barcelona ha sufrido desde siempre. Como ciudad frontera de entrada en la Península Ibérica, se ha beneficiado no sólo de su ubicación geográfica, sino también de las actividades que ha sido capaz de atraer y generar. El reto que tiene planteado actualmente pasa por el mantenimiento y aumento de una masa crítica de funciones de intercambio y transformación adecuadas para competir a escala global.

La cuidada publicación que ahora presentamos recoge las últimas propuestas elaboradas para una zona de la ciudad -La

Sagrera. Sant Andreu- que, desde 1983 y desde diversas políticas municipales, ha llevado a cabo una serie de estudios a fin de dotar de una mejor estructura -es un vasto espacio de más de 250 Ha.- a unos barrios hoy muy desarticulados.

Este proyecto describe la potencialidad del sector como generador de nuevos desarrollos terciarios, así como la decisión de incorporar los sistemas ferroviarios de alta velocidad que inició el debate sobre cuál sería la ubicación más adecuada para la futura estación del TAV de Barcelona. La zona se convirtió así en el campo de investigación interdisciplinar desde diferentes perspectivas y maneras de entender la planificación urbanística durante once años y a través de varios estudios realizados por distintos equipos técnicos, a los que se sumaron los diversos agentes implicados (ciudadanos, políticos, usuarios, propietarios, inversores, promotores, técnicos, etc.). La publicación se estructura en tres grandes secciones: la primera "Territorio Latente" - presenta el sector de Sagrera-Sant Andreu mediante un texto introductorio y una serie de fotografías que subrayan el extraño atractivo de un extenso vacío urbano, a la espera de que se materialicen las propuestas previstas. La segunda parte -"Territorio del Proyecto"- nos presenta detalladamente las propuestas planteadas para dicho sector. A esta parte la precede una introducción que analiza las diferentes aproximaciones disciplinarias. Finalmente, la tercera y última parte, o sección, bajo el epígrafe "Territorio a debate", recoge una serie de colaboraciones de distintos expertos en temas relacionados con la planificación urbanística, el mercado inmobiliario, el impacto de las redes ferroviarias de alta velocidad y el desarrollo regional.

El libro, diseñado con una cuidada maqueta, recoge fotografías, planos de los proyectos y diseños propuestos, y da cabida a un texto que, dividido en columnas, permite leer en castellano, inglés o catalán.

ALEGACIONES DEL C.O.A.M. AL N.P.G. EN SU APROBACION INICIAL

El pasado día 25 de octubre, el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid hizo entrega, en la Gerencia Municipal de Urbanismo, del Documento de Alegaciones del C.O.A.M. al Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, en su Aprobación Inicial.

Las alegaciones que presenta el C.O.A.M. son el resultado del trabajo de un nutrido grupo de arquitectos especializados en Urbanismo, con la inclusión, en aspectos puntuales, de otros profesionales. Publicamos aquí un resumen de las conclusiones generales.

Texto: ISABEL
DE VEGA
HOLGADO
**Arquitecta
Vocal de la
Junta de
Gobierno del
C.O.A.M.**

Con carácter general, el C.O.A.M. comparte el planteamiento global del Nuevo Plan, entendiendo las alegaciones como un apoyo para perfeccionar el documento en su fase final de tramitación.

En primer lugar, señala el enorme esfuerzo realizado por la oficina del Plan para elaborar el documento expuesto al público y la gran labor de información, consulta y debate llevado a cabo hasta la fecha.

Aunque es difícil resumir en unas páginas las numerosas opiniones que se han derivado del trabajo, vamos a concretar las ideas que consideramos fundamentales.

El marco metropolitano

La consideración de un encuadre territorial de Madrid en la región ha sido siempre un tema trascendental. Es más, hay que relacionar Madrid, a nivel nacional, con los grandes ejes de desarrollo (Plan Director de Infraestructuras).

Entendemos que es clave la definición de un modelo combinado de metro, cercanías y grandes intercambiadores (a la manera de París), que sirva de soporte de los polos regionales de actividad (Barajas). Esto está, sin duda alguna, muy ligado a la creación de nuevos barrios.

El problema no es tanto definir el número de viviendas a crear, sino cómo los barrios y las nuevas centralidades van a estar conexados y servidos por una Red Express Regional suficiente para cubrir las necesidades.

El modelo de estructura urbana

Se adopta un modelo de anillo cerrado que, tal vez, podría ser modificado y abierto (sobre todo al sur y al este) si el Plan Regional de Estrategia Territorial consiguiese lo que no logró Madrid en la fase de Avance: la compatibilización con los municipios vecinos. Ello completaría la visión de Madrid-Región.

Los juegos olímpicos

Estimamos muy interesante y acertada la idea de la Villa Olímpica al este, apoyada en las instalaciones ya existentes (La

Peineta). Sin embargo, no compartimos la idea de crear otra Villa Olímpica al sur de la ciudad.

Los PAUs y la política de vivienda

Si bien consideramos muy acertada la idea de poner en mercado suelo suficiente para el número de viviendas planteado (37.000 sólo en los 4 PAUs –Programas de Actuación Urbanística– aprobados), estimamos inviable que se lleve a cabo su gestión en el momento actual.

El millón y medio de m² de terciario a desarrollar es excesivo para la demanda existente en la actualidad de este tipo de suelo, que es considerablemente escasa.

Para hacer viable la operación habría que reconsiderar el número de viviendas, aumentándolas en detrimento del sector terciario. Y ello, sin renunciar a las dotaciones y servicios de infraestructuras tan necesarias en los nuevos barrios (insistimos otra vez en la importancia del transporte público y muy especialmente del metro).

El casco antiguo

Entendemos, en primer lugar, que el Nuevo Plan General no ha llegado a profundizar en cuál es el papel que desempeña el casco histórico en el contexto regional y metropolitano. Tal vez sería materia para debatir en el Plan Regional, pero de hecho haría falta un diagnóstico más relacionado con este encuadre.

La creación de centralidades periféricas, con ser muy deseables para vertebrar la región, entra en clara competencia con el casco histórico, desincentivando la implantación de actividades y dando lugar a su abandono. Hay que lograr un equilibrio.

Por otra parte, la degradación física del casco histórico no es sino la consecuencia visible del deterioro del contenido. No es tanto un problema de arquitectura o de forma como, y sobre todo, socio-económico. Es necesario intervenir de modo decidido sobre las actividades.

Habría que plantear un Plan Estratégico con la intervención conjunta de los tres niveles de la Administración, tanto Local, y Regional como Central.

No obstante, y con las matizaciones que se detallan en el Documento de Alegaciones, valoramos el trabajo realizado en este tema por la oficina del Plan.

La viabilidad del Plan

Entendemos correctamente planteada la diferenciación entre Plan y Programa. Si bien disponemos de una ordenación global dibujada sin límite temporal, no se incluye en Programa más que aquel conjunto de acciones gestionadas en cada cuatrienio de forma razonable. De aquí que, en nuestra opinión, el Estudio Económico-Financiero, en consonancia con el Programa de Actuación, pueda considerarse correcto.

La Normativa

En este documento, que estimamos debe ser reestudiado más a fondo, si bien los objetivos del Plan son loables, la aplicación de la propia Normativa, como instrumento para alcanzar aquellos objetivos, da en ocasiones resultados contradictorios (por ejemplo: la posibilidad de implantación de usos, no siempre acordes con la trama ya existente).

En cuanto al tan deseado proceso de agilización de trámites, flexibilidad, etc., hay que decir que la Normativa peca de intervencionismo, de subjetividad en ocasiones y a veces incluso de falta de regulación, trasladándose las decisiones últimas a criterios de Comisiones, etc.

Como profesionales reclamamos la unificación de distintos criterios de interpretación por parte de cada Junta de Distrito. Si hoy esto es un hecho, la Normativa planteada, extremadamente farragosa, dará lugar a muchos problemas de este tipo.

RELACION DE COLABORADORES

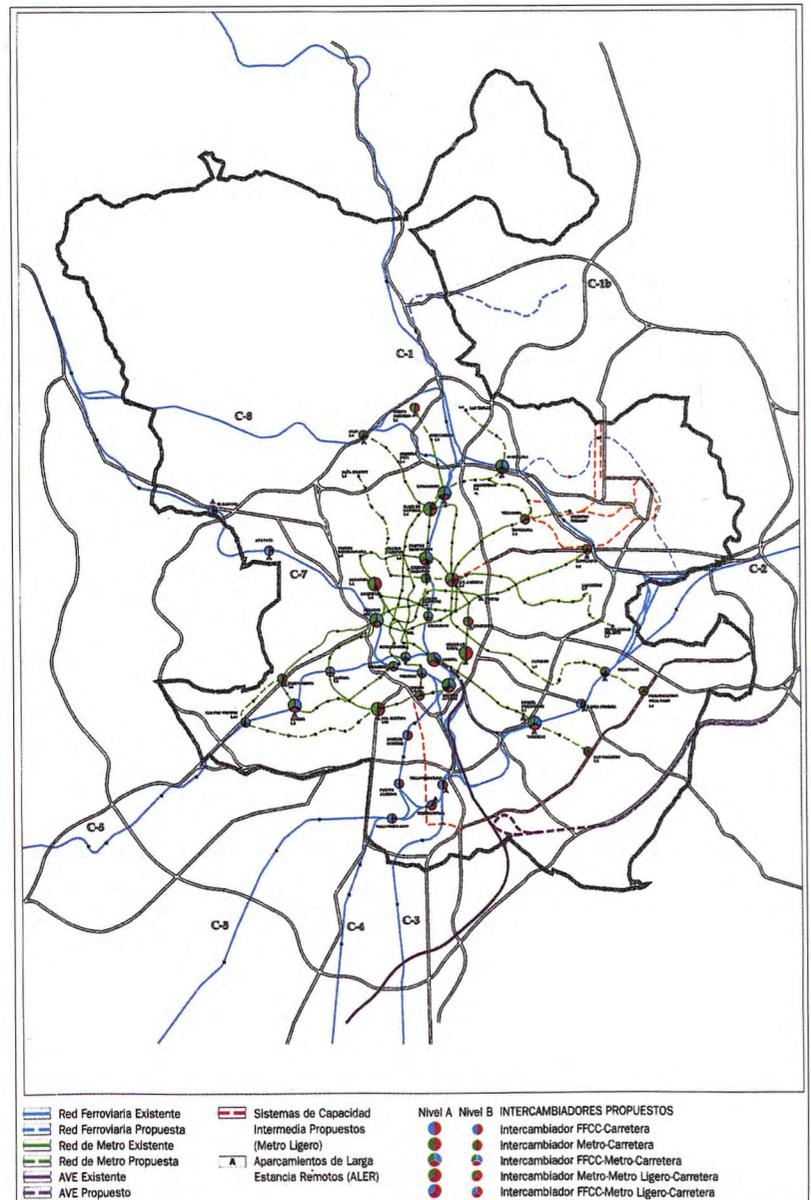
Ramón Abarrategui Rodríguez.
Arquitecto
Gloria Alcázar Albajar.
Arquitecta
Eduardo Amán Sánchez.
Arquitecto
Saúl Arzabe Arteaga.
Arquitecto
Eduardo Beotas Lalaguna.
Arquitecto
José Ignacio Casanova
Fernández. *Arquitecto*
José Ignacio Chico Crespo.
Arquitecto
Fernando Contreras Galloso.
Arquitecto
Pablo Díaz Barunque.
Arquitecto
Francisco Javier Elizagaray
Menéndez. *Arquitecto*
Alfonso de Esteban Alonso.
Economista
José María Ezquiaga Domínguez.
Arquitecto
Guillermo Fernández Fernández-
Baza. *Arquitecto*
Juan Fisac Herrero. *Ingeniero*
Esperanza Gallego Conde.
Arquitecta
Pedro Antonio Gómez Gómez.
Arquitecto
Ismael Guarnier González.
Arquitecto
Carlos García Tolosana.
Arquitecto
Manuel Guzmán Folgueras.
Arquitecto
Miguel Hernández López.
Arquitecto
Emilio López Cruz.
Arquitecto
Marián Lasso de la Vega y Mera.
Arquitecta
Juan López Jaén.
Arquitecto

Luis Moya González.
Arquitecto
Felipe Manchón Contreras.
Ingeniero
Francisco Martí Llobel.
Arquitecto
Fernando Meléndez Andrade.
Arquitecto
Juan Antonio Mínguez Gómez.
Arquitecto
Juan Montes Mieza.
Arquitecto
Andrés Oñoro Díaz.
Arquitecto
Fernando Prats Palazuelo.
Arquitecto
Isabel Pérez Hernández.
Arquitecta
Enrique Porto Rey.
Arquitecto
Rafael Pradillo Moreno de la
Santa. *Arquitecto*
Ángel Puertas Rodríguez.
Arquitecto
José Luis Rada Herrero.
Arquitecto
Juan Antonio Ridruejo Brieva.
Arquitecto
Francisco Rodrigo Sanz.
Arquitecto
Antonio Rubinos Fuentes.
Arquitecto
Manuel Suárez Varela.
Arquitecto
Ana Lía Telesca Stiefel.
Arquitecta
Fernando Valverde Carbajosa.
Arquitecto

COORDINADORES:
Felipe Samarán Barahona.
Arquitecto
Isabel de Vega Holgado.
Arquitecta
Vocales de Junta de Gobierno



Los PAUs construirán en la periferia norte de Madrid 70.000 unidades residenciales.



Propuesta general del sistema de transportes

PREMIOS EMILIO LARRODERA

El 26 de julio se reunió en la Sede Social de la Fundación Cultural COAM el jurado que falló los premios Emilio Larrodere, compuesto por: Don Luis del Rey Pérez, Presidente; Doña Isabel de Vega Holgado, Secretario; Don José María Ezquiaga Domínguez y Don Abel Enguita Puebla, Vocales. Los premios concedidos fueron éstos:

SEGUNDO PREMIO

Urbanística I (4º Curso)

Miriam González del Castillo Dacal y Marta Parra Casado
Destaca por cómo el diseño del viario resuelve la articulación de las tres subzonas definidas con su contorno y la buena estructuración interior, en particular de la zona industrial. Articulaciones y estructuraciones no fáciles consideran do el irregular perímetro del terreno.

Urbanística II (5º Curso)

Se dan dos segundos premios ex aequos:
1. *María Inmaculada Abajo Andrés, Sara Cejudo Tejero, Paloma Antoñanzas Yesa y Paola de Franceschi*
Por su interesante aportación a caballo entre la ruptura tipológica y la acomodación a ciertas referencias urbanísticas esenciales, la diagonal en este caso que, junto con la retícula, define la estructura básica de Aranjuez. Apunta hacia una nueva línea de intervención en la que quedan por resolver numerosos problemas.
2. *Carlos Ruiz Pascual*
Porque constituye un trabajo meritorio que reúne una adecuada adaptación a la topografía de una combinación de tipos de viviendas básicas, con una laboriosa definición arquitectónica de las mismas y de las formas de agrupación de los tipos más representativos.

Planeamiento urbanístico (6º Curso)

Se dan dos segundos premios ex aequos:
1. *Sandra Hodgson Martin*
Por el modo en que, descartando el ensanche en manchas de aceite, y con las referencias físicas de la parcelación agrícola y la trama preexistente en el casco urbano, propone unos crecimientos selectivos, de dimensiones, formas y situación apropiados.
2. *Rebeca Hurtado Díaz, Juan Laguna Roquero y Margarita Sánchez García*
Se aprecia la dificultad del tratamiento de la gran escala y el análisis de los elementos del soporte natural.

PRIMER PREMIO

Urbanística I (4º Curso)

Virginia Navarro de la Flor
Por la claridad y rigor sistemático en los análisis y su plasmación gráfica. La ordenación propuesta se integra de manera solvente en los tejidos existentes, creando una fachada urbana sobre un parque equipado que enfatiza las cualidades del conjunto.
2. *Rebeca Hurtado Díaz, Juan Laguna Roquero y Margarita Sánchez García*
Se aprecia la dificultad del tratamiento de la gran escala y el análisis de los elementos del soporte natural.

PRIMER PREMIO

Urbanística I (4º Curso)

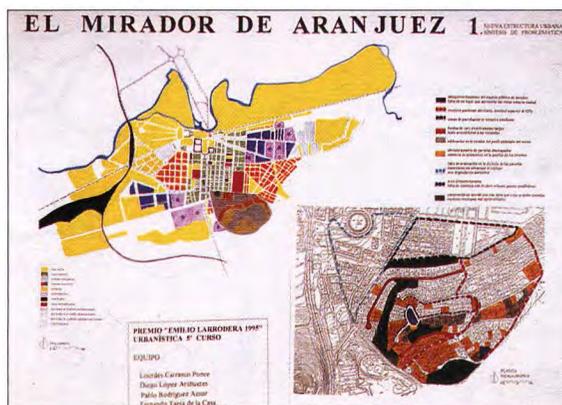
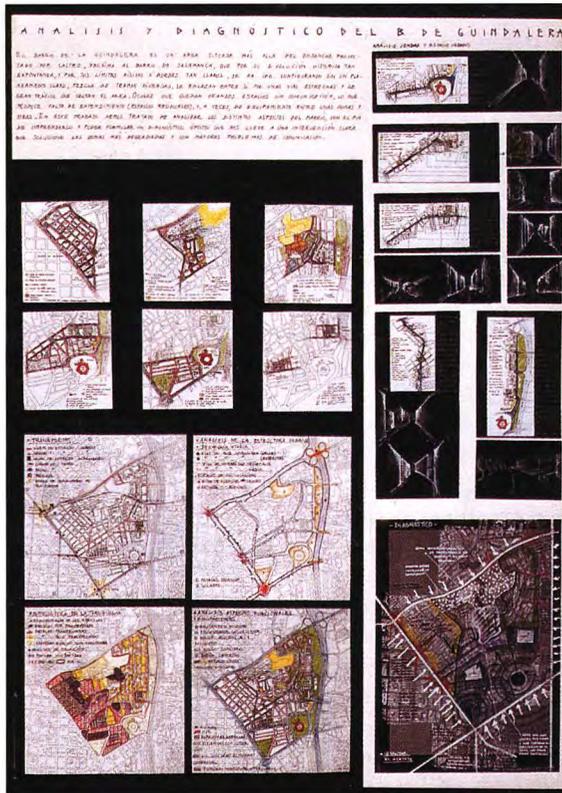
Virginia Navarro de la Flor
Por la claridad y rigor sistemático en los análisis y su plasmación gráfica. La ordenación propuesta se integra de manera solvente en los tejidos existentes, creando una fachada urbana sobre un parque equipado que enfatiza las cualidades del conjunto.

Urbanística II (5º Curso)

Lourdes Carrasco Ponce, Diego López Arahuetes, Pablo Rodríguez Aznar y Fernando Tapia de la Casa
Por su cuidadosa adaptación a la topografía, combinando acertadamente distintas organizaciones tipológicas de vivienda unifamiliares y colectivas. Pormenorizada definición de la urbanización y grafismo sugerente y expresivo.

Planeamiento urbanístico (6º Curso)

Manuel López Dulanto, Miguel Angel Naranjo Naranjo y Eduardo Muriendas García
Por la racionalidad y rigor lógico de la propuesta, su capacidad de matizar las tipologías edificatorias elegidas en función de la preeminencia de criterios de terminación del casco existente; o por la creación de una nueva extensión urbana que concreta en términos normativos los aspectos que considera de la propuesta.



Estas tres imágenes reflejan las propuestas que han obtenido el primer premio en los apartados de Urbanística I, Planeamiento urbanístico y Urbanística II, por este orden comenzando desde arriba. La primera de ellas es la ordenación presentada para la Guindalera; en el centro, la propuesta para Navalcarnero y, por último, la de Aranjuez.

Planes de formación continuada

En el último trimestre de 1995 se repitieron varios cursos del Plan de Formación Continuada II. En el Área de Planeamiento y Gestión Urbanística: el de Gestión de Suelo para Viviendas de Precio Tasado y Protección Oficial (1.b.); el de Análisis de los Sistemas de Cooperación y Compensación (1.c.); el de Valoración de terrenos (1.g.). En el Área de Especialización Profesional: el de Obtención de Licencias de actividades e instalaciones (4.a.). Y además, otros del Área de Informática.

En enero de 1996 ha comenzado el nuevo Plan de Formación Continuada III. Este mantiene el planteamiento de cursos breves y de bajo coste de matrícula, englobados en cinco Áreas de Conocimiento: Planeamiento y Gestión Urbanística; Intervención en la edificación; Tecnología; Especialización profesional e Informática aplicada a la Arquitectura.

Se ha procurado no repetir los cursos del año anterior para potenciar la diversidad formativa en la actividad profesional. Por ejemplo, en el Área de Planeamiento y Gestión Urbanística se promueven en total diez cursos que pretenden dar una visión global de la gestión y ejecución del planeamiento.

Jornadas sobre diseño urbano

El Grupo de Trabajo de Urbanismo organizó en la sede de la Fundación Cultural COAM los días 6 y 29 de noviembre dos jornadas sobre este tema. Se puso de manifiesto la relación entre Arquitectura urbana y ciudad, basándose en experiencias realizadas o en ejecución. Se trataron los temas: "El Nuevo Paisaje de la Metrópolis. Diseño Urbano hoy", con D. José M^a Ezquiaga Domínguez como ponente, y "El Pasillo Verde Ferroviario", a cargo de D. Luis Moya González.

Fondos de inversión inmobiliaria: cursos

El Grupo de Trabajo de Tecnología organizó los días 15 y 16 de noviembre unas jornadas sobre estos fondos de inversión en la sede de la Fundación. Se informó sobre este producto financiero, analizando legislación, normativa, gestión y fiscalidad aplicable. Los moderadores fueron D. Rafael Candel Comas y D. Justo García Navarro.

Proyectos arquitectónicos en operaciones urbanístico-ferroviarias

El 14 de noviembre el Grupo de Trabajo de Urbanismo analizó en una Jornada sobre la gestión de estos proyectos

tres operaciones ciudadanas: el Pasillo Verde Ferroviario y el Proyecto Chamartín, de Madrid, y el Proyecto Ría 2.000, de Bilbao.

Concursos

Se han fallado los siguientes:

- Anteproyectos de Viviendas de Protección Oficial en "Las Rosas". Parcela RC.3, organizado por la Empresa Municipal de la Vivienda y la Fundación Cultural COAM, resultando ganadores los arquitectos D. Jesús de la Fuente Moreno y D^a Carmen Cabranes de Pablos. En enero y febrero se exponen los trabajos en la Fundación.
- Propuestas arquitectónicas de arquitectos y estudiantes de la ETSAM para Alojamientos Temporales, organizado por el Grupo de Trabajo de Vivienda de la Fundación. Resultaron ganadores los estudiantes D. Angel García de Celis y D. Jorge Jareño Ibarra.

Exposiciones

En la sede de la Fundación se han celebrado las siguientes:

- Del 17 de octubre al 17 de noviembre, "La Escalera en el cine": se exhibieron

fotogramas de películas con la escalera como elemento clave. Fue organizada por el Grupo de Trabajo de Cultura.

- Del 22 de noviembre al 17 de diciembre, "La Vivienda en la ETSAM: Lecciones prácticas para el siglo XXI": mostró proyectos y obras de viviendas realizadas por profesores de la ETSAM. Fue organizada por el Grupo de Trabajo de Vivienda. Una interesante publicación recoge la muestra.

- Del 19 de octubre al 21 de diciembre, "Arquitectura de Representación. España de Oriente a Occidente": reflejó los proyectos y obras de Embajadas y Consulados españoles en el extranjero. Fue organizada en la sede del Palacio municipal de Congresos del Campo de las Naciones por los Ministerios de Asuntos Exteriores, Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, y la Fundación Cultural COAM.

- Del 21 de diciembre al 16 de enero,

Arquitectura de Representación



España de Oriente a Occidente

"La Obra Plástica de los Arquitectos".

Premios COAM

El 18 de diciembre se entregaron los premios COAM 1994 en las diferentes secciones:

ARQUITECTURA

Edificio Cultural y de Servicios de la Embajada de Francia en España. C/ Marqués de la Ensenada, nº 10 y 12, de Madrid. Arquitectos autores: D. José Manuel Sanz y Sanz y D. Juan López-Rioboo Latorre.

URBANISMO

El jurado, por unanimidad, declaró DESIERTO el premio correspondiente a este apartado. No obstante, concedió una "Mención especial" a la Gerencia Municipal de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Madrid por los Programas de Actuación Urbanística: Arroyo Fresno 2, Monte Carmelo, Las Tablas, Sanchinarro, Ensanches de Villa de Vallecas y de Carabanchel.

DISEÑO

Exposiciones sobre "El Alcázar de

Madrid". Arquitectos: Estudio de Arquitectura de D. José Manuel Barbeito Díez.

DIFUSION DE LA ARQUITECTURA, PERIODISMO Y PUBLICACIONES Boletín de Arquitectura y Pensamiento Circo. Arquitectos: D. Luis Moreno García Mansilla, D. Luis Rojo de Castro y D. Emilio Tuñón Alvarez.

Junta de Gobierno y Comité Ejecutivo del COAM

D. José M^a Fernández Fernández-Isla ha sido elegido miembro de ambos órganos, en sustitución de D^a Amalia Castro-Rial Garrone, Directora General de Arquitectura y Vivienda de la Comunidad de Madrid.

Precolegiación

El COAM ha creado para 1996 la Precolegiación, destinada a los estudiantes de últimos años de la carrera de Arquitectura. Esta figura permite recibir información profesional, tomar parte en actividades colegiales y obtener beneficios especiales a quienes se acojan a ella.

<p>EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANCHOTORRES</p>	<p>11 - Enero - 96 FECHA REGISTRO</p>	<p>CEDULA URBANISTICA</p>																																					
	<table border="1"> <tr> <th>REFERENCIA CATASTRAL</th> <th>NUMERO REGISTRO</th> <th>SUPERFICIE PARCELA</th> </tr> <tr> <td>280 900 4784001-VK4703E</td> <td>1</td> <td>994</td> </tr> </table>	REFERENCIA CATASTRAL	NUMERO REGISTRO	SUPERFICIE PARCELA	280 900 4784001-VK4703E	1	994																																
REFERENCIA CATASTRAL	NUMERO REGISTRO	SUPERFICIE PARCELA																																					
280 900 4784001-VK4703E	1	994																																					
<p>SITUACION DE LA PARCELA</p> <table border="1"> <tr> <th>CODIGO</th> <th>SS</th> <th>VIA</th> <th>PORTAL</th> <th>FACHADA</th> </tr> <tr> <td>1119</td> <td>CL</td> <td>DE CERVANTES</td> <td>22</td> <td>23.60</td> </tr> </table>				CODIGO	SS	VIA	PORTAL	FACHADA	1119	CL	DE CERVANTES	22	23.60																										
CODIGO	SS	VIA	PORTAL	FACHADA																																			
1119	CL	DE CERVANTES	22	23.60																																			
<p>SUPERFICIES PARCIALES DE LA PARCELA</p> <table border="1"> <tr> <th>CONSTRUCCION</th> <th>SOBRE BASANTE</th> <th>BAJO BASANTE</th> <th>COBERTA</th> </tr> <tr> <td>1053</td> <td>1053</td> <td>0</td> <td>589</td> </tr> </table>				CONSTRUCCION	SOBRE BASANTE	BAJO BASANTE	COBERTA	1053	1053	0	589																												
CONSTRUCCION	SOBRE BASANTE	BAJO BASANTE	COBERTA																																				
1053	1053	0	589																																				
<p>ESCALA 1:750</p>																																							
<p>DNI o CIF NOMBRE DIRECCION TELEFONO</p> <p>TITULAR: 51523451A SIGRAF, S.L. CL. DE LOS ARTISTAS 39</p> <p>SOLICIT.: 51523451A SIGRAF, S.L. CL. DE LOS ARTISTAS 39 5350028</p>																																							
<p>CALIFICACION/ORDENACION U-CA-RES-12-I DATOS REGISTRALES TOMO 386, LIBRO 120, FOLIO 571, FINCA 47840. INSCRIPCION 1*</p>																																							
<p>LINDEROS LONGITUD DESCRIPCION</p> <table border="1"> <tr> <td>NORESTE</td> <td>21.10</td> <td>LINEA RECTA C/DEL PRINCIPLE</td> </tr> <tr> <td>SURESTE</td> <td>16.70</td> <td>LINEA RECTA C/VELAZQUEZ</td> </tr> <tr> <td>NOROESTE</td> <td>43.86</td> <td>LINEA RECTA C/CERVANTES</td> </tr> <tr> <td>SUROESTE</td> <td>28.87</td> <td>LINEA RECTA C/GENERAL YAGUE</td> </tr> </table>		NORESTE	21.10	LINEA RECTA C/DEL PRINCIPLE	SURESTE	16.70	LINEA RECTA C/VELAZQUEZ	NOROESTE	43.86	LINEA RECTA C/CERVANTES	SUROESTE	28.87	LINEA RECTA C/GENERAL YAGUE	<p>PARAMETROS DE APROVECHAMIENTO</p> <table border="1"> <tr> <td>SF MAXIMA:</td> <td>0</td> <td>PARCELA MINIMA:</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>FRENTE MINIMO:</td> <td>20</td> <td>ALM. Y BASANTES:</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>FRENTE MAXIMO:</td> <td>0</td> <td>SF OCUPAC MAX:</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>FONDO MAXIMO:</td> <td>0</td> <td>SOTANOS:</td> <td>PERMITIDOS</td> </tr> <tr> <td>ALTURA EDIFIC:</td> <td>20</td> <td>ENTREPL:</td> <td>PERMITIDOS</td> </tr> <tr> <td>EDIFICABILIDAD:</td> <td>5</td> <td>ATCOS:</td> <td>--</td> </tr> </table>		SF MAXIMA:	0	PARCELA MINIMA:	150	FRENTE MINIMO:	20	ALM. Y BASANTES:	12	FRENTE MAXIMO:	0	SF OCUPAC MAX:	99	FONDO MAXIMO:	0	SOTANOS:	PERMITIDOS	ALTURA EDIFIC:	20	ENTREPL:	PERMITIDOS	EDIFICABILIDAD:	5	ATCOS:	--
NORESTE	21.10	LINEA RECTA C/DEL PRINCIPLE																																					
SURESTE	16.70	LINEA RECTA C/VELAZQUEZ																																					
NOROESTE	43.86	LINEA RECTA C/CERVANTES																																					
SUROESTE	28.87	LINEA RECTA C/GENERAL YAGUE																																					
SF MAXIMA:	0	PARCELA MINIMA:	150																																				
FRENTE MINIMO:	20	ALM. Y BASANTES:	12																																				
FRENTE MAXIMO:	0	SF OCUPAC MAX:	99																																				
FONDO MAXIMO:	0	SOTANOS:	PERMITIDOS																																				
ALTURA EDIFIC:	20	ENTREPL:	PERMITIDOS																																				
EDIFICABILIDAD:	5	ATCOS:	--																																				
<p>RETRANQUEOS</p> <table border="1"> <tr> <td>A FRENTE:</td> <td>6</td> <td>A LATERAL:</td> <td>3</td> <td>A POSTERIOR:</td> <td>3</td> </tr> </table>				A FRENTE:	6	A LATERAL:	3	A POSTERIOR:	3																														
A FRENTE:	6	A LATERAL:	3	A POSTERIOR:	3																																		

Sistema de Información Territorial y Catastral para la Administración Local



CARTOGRAFIA

- Digitalización de parcelarios de urbana y rústica según normas oficiales del catastro.
- Cálculo automático de topología y superficies.
- Formatos oficiales de intercambio bidireccional de información gráfica (parcelarios y FXCU1).
- Formatos de intercambio bidireccional de uso extendido entre sistemas (DXF, DGRAF,...).

URBANISMO

- Obtención automática de cédulas de calificación.
- Gestión de redes de infraestructura.
- Planos temáticos automáticos por selección desde la base alfanumérica.
- Mobiliario urbano. Patrimonio municipal.

CATASTRO

- Digitalización de parcelarios y croquis de plantas CU -1.
- I.B.I. Gestión de impuestos municipales. Gestión de cobros.
- Formatos de intercambio bidireccional de información (censo, variaciones del padrón,...) según normas oficiales para la informatización del catastro.

GENERAL

- Bases de datos gráfica y alfanumérica integradas. Acceso y consulta desde cualquiera de ellas.
- Abierto al uso de programas y bases de datos alfanuméricas externas.
- Funcionamiento en configuraciones de bajo coste mediante ordenadores compatibles PC.

El **Departamento de Distribución** de SIGRAF le ofrece el suministro de microordenadores, plotters, mesas digitalizadoras y periféricos gráficos en general (Hewlett-Packard, Calcomp, Summagraphics, Roland, etc.) con un **descuento mínimo del 10%** sobre los precios de lista.



C/ ARTISTAS, 39 - 28020 MADRID
TEL.: 535 00 28 - FAX: 554 09 76

ESPECIAL PLACA TERRA

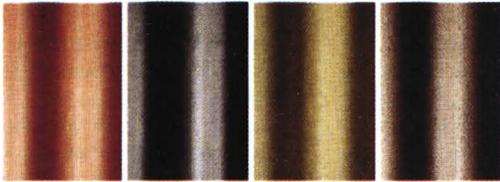
Placa Terra es un nuevo producto desarrollado por Uralita para vestir los pueblos más bonitos de España.

Una nueva cubierta diseñada para respetar el entorno y evitar contrastes y rupturas



con el medioambiente. Su variada gama de colores naturales -arcilla, pizarra, albero y tabaco- permiten, en cada caso, su aplicación y combinación perfecta en cualquier región.

El material ideal para que las edificaciones públicas sean las primeras en dar ejemplo y respetar las disposiciones de protección



ARCILLA

PIZARRA

ALBERO

TABACO

Uralita e de los colores d





ambiental, que muchas Comunidades han dictado ya y el resto no tardará en hacerlo. El elemento idóneo para



dotar a las nuevas obras con toda la tecnología de hoy, sin romper con el pasado. Para que la nueva escuela no choque con la iglesia, ni el mercado o el futuro polideportivo rompan con el ayuntamiento...



Uralita Placa Terra es la solución perfecta para integrar los nuevos proyectos de todo municipio, en ese tono general que da carácter a un pueblo. ¡Defendamos nuestros colores para siempre!

en defensa de nuestra tierra.

URALITA PLACA TERRA

Los colores naturales de la tierra





INFORMACION TECNICA

DESTINO

- Aislamiento térmico y acústico para ventanas y puertas en la edificación urbana de muros cortina y paredes acristaladas.
- Protección solar con la utilización de vidrios coloreados o reflectantes y mejora de la seguridad con la utilización de vidrios laminados o templados.

COMPOSICION

- Los vidrios aislantes Luxglas cordón orgánico permiten el uso de todo tipo de vidrios planos, curvos, tales como:
 - Vidrios flotados de 4 a 15 m.
 - Vidrios coloreados Parsol.
 - Vidrios colados con una cara lisa.
 - Vidrios templados.
 - Vidrios laminados de seguridad.
 - Vidrios reflectantes control solar.
 - Vidrios de baja emisividad.

La diferencia de espesor admisible entre los dos vidrios es de 6 mm.

- Producto de sellado:
 - Cinta SWIGGLE STD de TREMCO.
- Espacios de aire disponibles: 6, 8, 10 y 12 mm.
- Vidrios planos, rectangulares o con forma.

DIMENSIONES Y CAMPOS DE EMPLEO

- Las fabricaciones más corrientes se componen de dos vidrios de 4, 5, 6, 8 ó 12 mm. y cámaras de aire de 6, 8, 10 ó 12 mm. Es posible el ensamblaje con SWIGGLE STD de TREMCO de dos vidrios planos de naturaleza diferente. Las medidas máximas de los vidrios de composición mixta vienen dados por las posibilidades de transformaciones especiales (templados, laminados,...) siempre para una longitud máxima de 2,50 m., una superficie máxima de 6 m² y una relación largo/ancho máxima de 5.
- Cualquier otra composición o dimensión no incluidos en la Normativa Técnica (vidrio de baja emisión, triple vidrio, vidrio con gas) serán objeto de un estudio especial.
- Tolerancias:
 - Espesor: ± 0,5 mm.
 - Largo y ancho: si L ≤ 3 m y e ≤ 6 mm: ± 2 mm.
 - si L > 3 m y e > 6 mm: ± 3 mm.

PROPIEDADES FISICAS

- Térmicas: (en W/m²/°C)

Cámara de aire	6	8	10	12
Con 2 vidrios	3,4	3,2	3,1	3,0



- Acústicas

A falta de medidas efectuadas sobre ventanas equipadas con vidrios aislantes, nos referimos a los valores convencionales como índice de debilitamiento acústico o causa de los ruidos de tráfico de las ventanas cuya clase de estanqueidad al aire es A² o A³:

- dos vidrios de 4 mm. 27 dB (A)
- dos vidrios de 5 ó 6 mm. 28 dB (A)

CARACTERISTICAS

- El Vidrio Aislante Luxglas ha obtenido la Normativa Técnica del C.S.T.B. (N.º 6/86-437), directrices UEAtc conformadas según decisión 234 del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja de fecha 30-11-91. Este documento sirve de referencia al fabricante para la obtención de un certificado de seguimiento y marcaje, sello INCE. Además, el SWIGGLE responde a los criterios de calidad de las distintas normas europeas y norteamericanas en vigor.
 - DIN 1286 PARTE 1
 - BS 5713
 - ASTM 774-81/E 773-81 nivel CBA
 - 12 GP8
 - Directiva UEATC
 - CEKAL Francia
- Impermeabilidad al vapor del agua excepcional; índice de penetración de humedad I < 0,01 (CSTB). Punto de rocío < -70° C después de 18 meses en estufa de alta humedad (60° C y 95% H.R.).
- Este procedimiento único posee en un solo producto las características de impermeabilidad al vapor de agua del Swiggle y las propiedades de mantenimiento mecánico de una barrera de elastómero.
- Las ventajas propias del procedimiento de fabricación con el cordón orgánico. Swiggle aseguran una calidad óptima del vidrio aislante.

APLICACION

- La colocación en obra no plantea ningún problema específico, los bastidores deben ser drenados.
- Los vidrios SWIGGLE STD de TREMCO deben ser transportados, almacenados y colocados según las disposiciones y prescripciones definidas en el documento "Condiciones Generales de Empleo y de Aplicación de Vidrios Aislantes".
- Colocación en altitud:
 - La altitud máxima a la cual los vidrios aislantes pueden ser colocados sin dispositivo especial no debe superar los 900 m. de la altura del lugar de fabricación.

GARANTIAS

- El vidrio aislante térmico **LUXGLAS** está homologado por el **MOPMA** según las disposiciones reguladoras del sello **INCE** para materiales y sistemas de aislamiento utilizados en la edificación.

Luxglas

Distribuido y fabricado por:

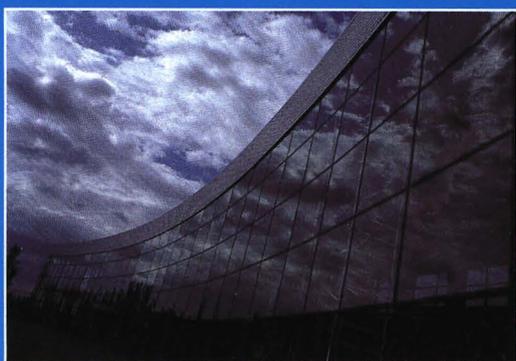


OFICINAS: Pedro Heredia, 31 • Tels. 356 04 01-02 • Fax 361 12 68 • 28028 MADRID
FABRICA: Hierro, 20 • Telef./Fax 656 12 78 • Polígono Industrial (PROCOINSA)
ALMACEN: TORREJON DE ARDOZ (Madrid)

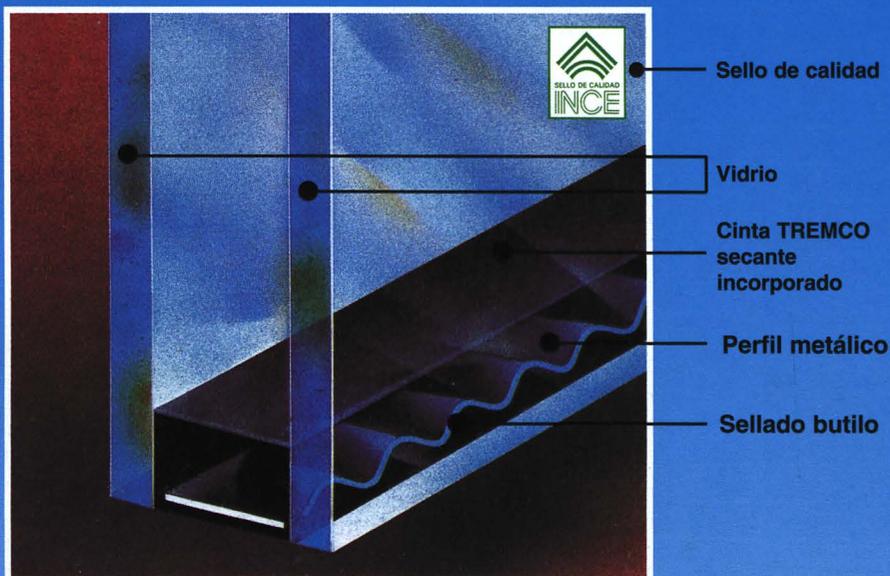
Vidrio aislante

LuxGlas® TREMCO® STD

Producido en fábrica especializada, el vidrio aislante LUXGLAS está compuesto de dos vidrios planos unidos en su periferia por pegado mediante un cordón orgánico delimitando un volumen de aire seco y cuya separación está asegurada por un fleje metálico.



• **STD** se utiliza solo y es una **doble barrera en un solo producto**. Posee las características de estanqueidad del butilo y las propiedades mecánicas de un elastómero. Posee la homologación del A.A.T. n.º 2.219 sello **INCE** para vidrios aislantes cuyas dimensiones no excedan de 2,50 m. x 2,50 m., sin limitación particular de empleo y colocación en obra.



Los acristalamientos aislantes LUXGLAS fabricados según el procedimiento TREMCO están garantizados por un período de DIEZ AÑOS a partir de la fecha de fabricación, contra todo defecto que pueda producir disminución de la visibilidad por formación de condensaciones, depósitos de polvo u otros defectos de la cámara interior de los acristalamientos.

Oficinas: PEDRO HEREDIA, 31 TELEFS. 356 04 01 - 02 FAX 361 12 68 28028 MADRID	 HORMILUX S.A.	Fábrica y Almacén: HIERRO, 20 TELEF./FAX 656 12 78 Polígono Industrial PROCOINSA TORREJON DE ARDOZ (Madrid)
--	---	--

Sociedad Técnica de Aplicaciones Vítreas

DAE

Pol. Ind. Sant Jordi, s/n
Tel. (93) 893 33 00
Fax: (93) 893 33 58
08800 Vilanova i la Geltrú
Barcelona
Spain

M&F Diseño Grafico



Baliza «Vilanova»
Diseño: Leopoldo Milá

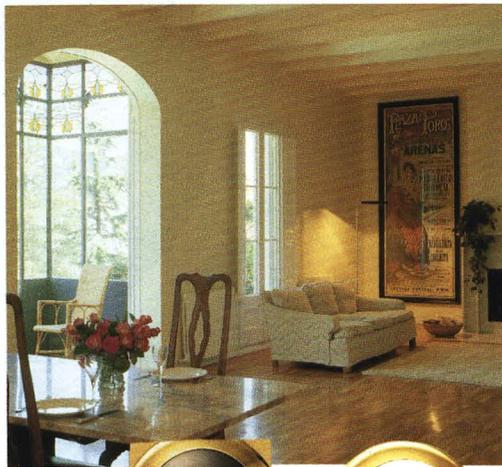
Serie Simon 88

METALES
PRECIOSOS

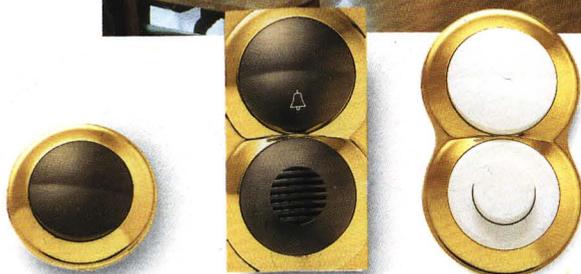


Elegancia por fuera. Precisión por dentro. Un elegante acabado metalizado (zamac) de color dorado. Un diseño que cubre un mecanismo de máxima precisión, siempre efectivo, siempre fiable.

Destellos de Oro



Las placas doradas con manetas marrones son hermosos puntos de referencia entre colores cálidos y maderas nobles, y combinando los dorados y el blanco tenemos destellos de claridad de una clásica elegancia.




simon
POR EXPERIENCIA

Diputación, 390-392 • 08013 BARCELONA
Tels. 93-265 16 63* • Fax 93-232 77 53 • Télex 53982 SIMON F



La funda puede cambiarse y lavarse tan fácilmente como una camiseta.



Puede regularse la altura, anchura e inclinación de los reposabrazos.



El mecanismo dotado de dos ejes de giro permite sentarse de una manera correcta y sana en cualquier posición.

*La experiencia nos ha dado la razón.
Usted nos dará las gracias.*

POLYSAN



PARA AGUA FRIA
Y CALIENTE

LA TUBERIA

DE POLIPROPILENO

QUE NO TIENE UNIONES

Y ADEMAS...

- ✓ NO SE CORROE
- ✓ NO SE DEPOSITA CAL
- ✓ NO EXISTE PAR GALVANICO
- ✓ NO PRODUCE RUIDOS

**INALTERABLE AL YESO, CEMENTO, ETC.
INATACABLE POR LOS ACIDOS
MONTAJE SENCILLO Y RAPIDO**

ECONOMIA EN MANO DE OBRA

POLYSAN

DISTRIBUIDOR
EXCLUSIVO PARA
ESPAÑA Y PORTUGAL

DIRECCION Y VENTAS:

Eugenio Caxes, 1
Tels. 475 73 96 - 475 70 61
Fax 475 78 99
28026 MADRID



GAMA DE PRODUCTO SERIE ALPHA

La filosofía de Dauphin, descansa en un sencillo concepto comercial: "Una óptima relación calidad/precio". Si a esto añadimos su constante evolución en el desarrollo de nuevos productos, el adaptarse a los cambios y saber gestionar la modernización, es la base de su éxito.

El Grupo Dauphin factura 250 millones de marcos alemanes al año (21.250 millones de pesetas) en la producción de 3.500 sillas/día en sus fábricas de Alemania, Inglaterra y España.

En España cuenta con 9.100 m² de instalaciones en: Daganzo de arriba con almacenes, planta de montaje, expediciones y oficinas, fabricación de goma espuma de poliuretano integral y modernos equipos, tanto humanos como técnicos, especializados en la confección de su tapicería.

Su plantilla de 55 empleados persigue como único objetivo satisfacer una demanda cada vez más exigente.

W. Dauphin España S.A., Ctra. Daganzo Torrelaguna, km 9,100
Polígono Industrial Los Frailes, E-28814 Daganzo de Arriba (Madrid), Tel. 91/884 55 55, Fax 91/884 53 89

Cataluña: Calle Balmes, 191, Entresuelo 1.º, E-08006 Barcelona
Tel. 93/415 84 69, Fax 93/415 99 57

DAUPHIN