



Información de Base

coordinador: Luis Carreño Piera

1. El uso del suelo y del techo, un caso práctico

por Federico Miralles Mira y Santiago Ponseti Bosch

1. INTRODUCCION

Un elemento previo para el planeamiento físico lo constituye la descripción y análisis del conjunto de elementos que integran el «sistema urbano». Los estudios fundados en la información del estado de la base espacial, en que estas relaciones se producen, proporcionan los datos cuantitativos y cualitativos necesarios. Los distintos elementos del sistema urbano, edificios, canales, actividades, etc., tienen su localización en el territorio o suelo. En el esquema propuesto por McLaughlin (1), esta información corresponde a la descripción y medida de los «espacios adaptados» en cada una de las subáreas que integran el área de estudio. El conocimiento de la situación actual del suelo es uno de los elementos que permite la realización del planeamiento físico. Sin embargo, en nuestro país aún no se ha tomado consciencia de una forma institucional de este requisito de información. Por esta razón, al iniciar el planeamiento los equipos técnicos que tienen que

elaborar y evaluar planes y políticas, se encuentran con la necesidad de preparar una información sobre el modelo actual, contando con una base de datos muy deficiente.

El equipo técnico encargado de la redacción del Plan General de Ordenación Urbana de Tarrasa, como equipo de planeamiento tenía como objetivo el realizar el análisis de las interacciones entre los componentes del sistema urbano. A partir de aquí deberían establecerse las diferentes alternativas para la adaptación del comportamiento actual hacia el modelo de planeamiento elegido, a través de todo un conjunto de medidas de política urbana. Las primeras limitaciones impuestas al análisis de espacios adaptados fueron las de presupuesto y tiempo de recogida de información. A pesar de todo ello y de los errores procedentes de las mediciones sobre planos y fotoplanos consideramos que, para el ámbito que nos hemos propuesto, constituye un instrumento útil para poder relacionar unas zonas con otras y las actividades entre sí. En este sentido, deberán arbitrarse procedimientos que permitiesen en el futuro y de forma pe-

riódica actualizar este trabajo y ampliarlo a las zonas que aquí no hemos contemplado. Con ello conseguiríamos poder realizar, además, comparaciones en el tiempo, análisis imprescindibles en una óptica de planeamiento continuo. Sobre estas bases, el método, nivel de detalle y resultados quedaron por completo bajo la dirección del equipo de información que, una vez recogidas las necesidades del planeamiento y manteniendo la coordinación con el mismo, elegido entre distintas alternativas, llegaron al diseño y realización del presente trabajo. Por otra parte, hay que tener en cuenta las características urbanas de Tarrasa, «ciudad industrial antigua». En el casco, a través de una estrecha trama viaria, se entremezclan constantemente grandes núcleos industriales (antiguos «vapores») con vivienda en edificaciones de poca altura y estrecha fachada («casals»). Frente a esto, núcleos suburbanos densamente poblados aparecen alejados y desconectados del núcleo urbano.

Uno de los problemas básicos se plantea en base a la funcionalidad del centro actual con respecto al nivel de población. Una vez decidida la inviabilidad de un

(1) J. Brian McLaughlin, «Urban and Regional Planning», FABER, 1969, London. Clawson & Steward, «Land Use Information», 1965. Baltimore Md.

«traslado» del centro, el problema se sitúa en la readaptación del mismo a las nuevas necesidades de espacio generadas por el incremento de los niveles de renta, gasto, población, tráfico, aparcamientos, etc.

Esta adaptación en un espacio donde el suelo está agotado es difícil y exige no sólo una **ubicación del nuevo suelo**, sino también la rotura de bordes y barreras que dificultan la accesibilidad. En definitiva, deben habilitarse nuevos espacios públicos (calles, plazas, etcétera) en un diseño que facilite el funcionamiento de este centro, a la vez que se produzcan cambios en los techos que los adapten para los nuevos usos privados (oficinas, comercios, negocios, etc.). Se debe producir, pues, no tan sólo un incremento cuantitativo del techo, sino también unos cambios o traslados de usos que lo habiliten para las nuevas funciones.

Este cambio deberá realizarse en un sistema de mercado donde las actuaciones urbanísticas de carácter público tienen muchas dificultades de financiación. Ello obliga a que el proceso a realizar deba tener visos de viabilidad para la iniciativa privada, principal protagonista del cambio; o, dicho de otra forma, que resulte rentable.

Una operación tan delicada debía quedar ya suficientemente afinada en el Plan General, para evitar en el futuro desfases entre lo planeado y lo realizado y, en su caso, para situar el marco y contenido del desarrollo de los planes parciales y remodelaciones de grandes manzanas.

Se comprende que las necesidades de información debieran establecerse no sólo a nivel de suelo, sino también al del techo. Esto aportaría los datos necesarios sobre las superficies y usos existentes y las nuevas que podrían resultar como consecuencia de las diferentes alternativas de planeamiento. De esta forma no sólo se consigue la cuantificación física de

estas opciones, sino que a partir de aquí es posible el análisis económico de la más conveniente (cost-benefit...).

A nivel global este estudio aportará la información sobre la distribución espacial de los usos y también la forma en como se relacionan con otros variables, población, empleo, renta, gasto, etc. Las posibilidades de otras aplicaciones concretas (equilibrio equipamientos públicos-población, análisis del empleo residencial...) y su realización en el Plan General de Tarrasa creemos que quedan fuera de los límites de este artículo.

2. AMBITO DEL ESTUDIO

Considerando las limitaciones, por una parte, y los objetivos del estudio, por otra, se tomaron una serie de decisiones en cuanto a la amplitud del mismo: a) **ámbito espacial**; el casco urbano y los grupos de viviendas situados al este de la Riera de las Arenas. b) del conjunto de espacios comprendidos en el casco, el estudio se referirá solamente al suelo edificado o potencialmente edificable —manzanas—, excluyéndose por tanto viales, aceras y plazas.

Llegados a este punto se presentó un problema de solución mucho más delicada, ya que podía comprometer los objetivos y el plazo de realización. ¿El estudio debía dar constancia del estado del suelo y de sus utilidades o debía llegar al detalle de techos edificados y actividades contenidas?

En este caso, teniendo en cuenta las características urbanas y los objetivos previstos, optamos por la solución que implica mayores complicaciones y costos, ya que se presentaba como exigencia del nivel de detalle con que pretendíamos tratar el problema del casco urbano. Sólo teniendo en cuenta estos factores puede decidirse por una óptica «techo edificado» fren-

te a una «suelo edificado», pero esta decisión es crucial. Con una óptica suelo edificado, un gran número de suelos nos aparecerán como de uso mixto con predominio de la vivienda, sin poder precisar con mayor detalle. Que este nivel sea suficiente o se requiera además las superficies de techo destinado a vivienda y a cada una de las restantes actividades del edificio, depende del tipo de tratamiento y del grado de detalle con que pretenda analizarse y planear el casco urbano.

3. DESCRIPCION DEL METODO

Partimos de una información primaria que presentaba unas particularidades con respecto a la situación normal en la mayor parte de municipios. Por una parte disponíamos de un plano parcelario (1:500) actualizado debido a un esfuerzo con fines fiscales. (Trasvase y encauzamiento de las Rieras que ocasionaron las desgracias de 1962.)

Este parcelario, como puede verse en la reproducción que adjuntamos, contiene información sobre las parcelas que integran cada manzana y también sobre la superficie de las mismas. Posteriormente fueron numeradas y se le añadió información sobre el número de plantas en el caso de que estuviesen edificadas.

Por otra parte, debido al acuerdo entre el Ministerio de Hacienda y Administración Local, se estaba llevando a cabo un estudio del suelo y suelo edificado, con objeto de calcular las rentas anuales y las bases imponibles de la Contribución Territorial Urbana. Este estudio estaba en su fase inicial y el plazo de realización del mismo superaba ampliamente el que se disponía para el planeamiento en su conjunto. Tampoco resultaba adecuada la codificación de actividades a objeto fiscal, ya que distinguía esencialmente entre solar, viviendas, almacenes e industria



sin mayor detalle. La empresa que realiza este trabajo puso a disposición del equipo del Plan General la información en el estado en que se encontraba, con lo que nuestro trabajo se vio en parte facilitado. Utilizamos para las zonas ya cubiertas la actualización del parcelario, el número de plantas y una primera clasificación de actividades contenidas en los edificios.

El tercer elemento de información fue un fotoplano del vuelo de 1970 a una escala de 1:1000. Cada parte exigía una corrección especial posible sobre la base del plano parcelario. Sobre este fotoplano podían identificarse con precisión solares libres, profundidades edificadas, patios interiores y en muchos casos los almacenes de una sola planta, así como las grandes naves industriales de uso exclusivo. Con la ayuda del parcelario actualizado podían identificarse asimismo los edificios de cada parcela.

Para cubrir los objetivos que nos habíamos propuesto seguimos el procedimiento siguiente:

A) Trabajo de despacho 1.ª Fase.

El primer paso fue una numeración única de manzanas que nos permitiese identificar las unidades en el fotoplano y en los parcelarios. A continuación se trasladó toda la información posible que podía deducirse de parcelario, fotoplano y los trabajos en curso para la revisión del Catastro de la Propiedad Urbana.

De esta forma iniciamos la confección de lo que serían las «Hojas de Observación» con las que se desarrollaría la 2.ª fase.

Mediante la superposición de las tres fuentes citadas conseguimos cubrir los siguientes puntos:

A.1. Identificación y numeración de parcelas edificadas y no edificadas en el interior de manzanas.

A.2. Transcripción a las «Hojas de Observación» de los datos de «superficie de parcela» y de

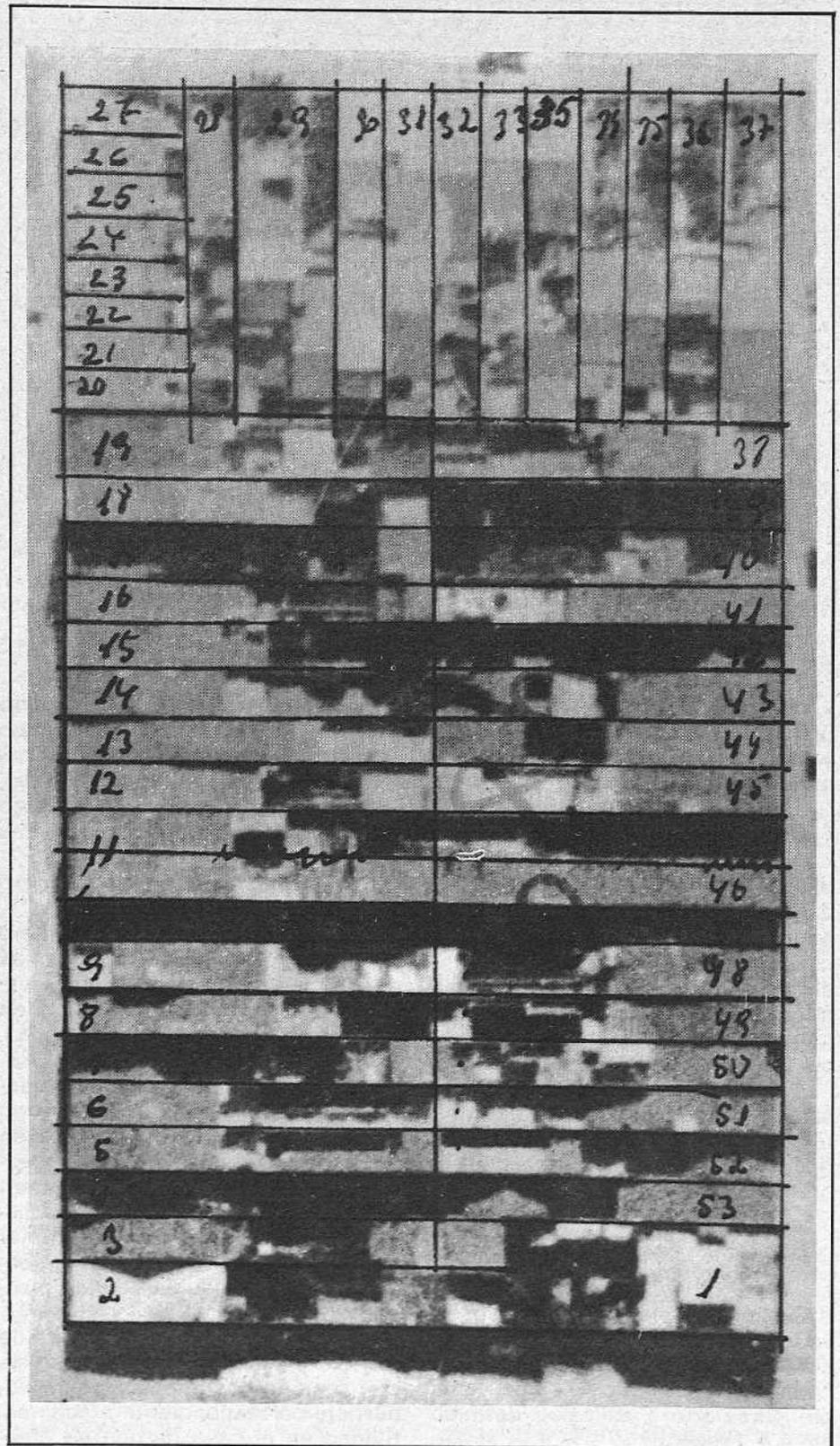


Foto plano con parcelario superpuesto.



ceso es el mismo en el caso de que la actividad no sea exclusivamente la vivienda.

En los casos dudosos, la observación se complementaba con preguntas a comerciantes o porteros, con respecto a actividades tales como residencias en trastiendas y despachos en viviendas.

Para una muestra del 5 por 100 se efectuó control general, y para una muestra del centro urbano se efectuó una comprobación minuciosa, llegando a mediciones directas que dio un grado de error promedio de ± 10 por 100, a nuestro juicio perfectamente aceptable dada la naturaleza del trabajo.

C) La 3.^a Fase de Control, Codificación, Resumen.

Las Hojas de Observación recibidas eran sometidas a un riguroso examen por parte del equipo de revisión y codificación. La información contenida debía ser completa (responder a todas las características y atributos consignados) y cumplir unas condiciones lógicas, tales como:

A nivel de edificio y/o parcela.

C.1. Superficie edificada en planta baja \leq Superficie de la parcela.

C.2. Superficie activa (suma de las superficies de todas las actividades) = Superficie total edificada.

A nivel de manzana.

C.3. Superficie de la manzana = Σ Superficies de las parcelas (solares).

C.4. Superficie total edificada = Σ Superficies activas — Σ Solares y zonas verdes.

C.5. Superficie edificada en planta baja \leq Superficie total de la manzana.

Una vez efectuados estos controles se procedía a C.6, Codificación de las actividades, mediante una clasificación que expondremos más adelante. El paso siguiente, C.7, consistía en una agrupación de actividades para cada manzana, que denominamos resumen por manzana, en el que figuraba la si-

guiente información para esta unidad espacial:

Superficie de la manzana.

Superficie edificada en planta baja.

Superficie edificada en planta primera.

Superficie edificada en otras plantas.

Superficie total edificada.

Superficie edificada actividad i.

Superficie de establecimientos de la actividad i.

Esta información fue la que se pasó a fichas perforadas para su tratamiento mediante ordenador.

4. LA CLASIFICACION DE ACTIVIDADES

Para poder sacar conclusiones generales debimos proceder a una clasificación de las actividades, ya que su ordenación no provee automáticamente de una **clasificación útil**. El sistema de clasificación adoptado debería reflejar el objeto que la clasificación se propone.

Para clasificar los usos del suelo pueden adoptarse criterios muy distintos, si bien los más frecuentes son del tipo:

Residenciales.

Comerciales.

Industriales, etc.

Estos han servido como base en el extranjero y en nuestro país de numerosas descripciones.

Sin embargo, para nosotros el mapa de uso del suelo no constituía un fin en sí mismo, sino un medio, un instrumento útil para el planeamiento.

Para clasificar los distintos usos consultamos varios análisis:

Harland Bartholomew: «Land Uses in American Cities», Cambridge 1955.

E. B. Wilkins: «Mapping for Planning», 1948, Chicago.

F. Stuart Chapin, Jr.: «Urban Land Use Planning», N. Y. 1957.

Irving D. Shapiro: «Urban Land Use Classification». Rev. Land Economics, May 1959, Wisconsin.

«Land Use Survey». G.L.C. London 1968.

Llegamos a la conclusión de que se presentaba una opción muy cla-

ra entre los «usos del suelo» propiamente dichos y los usos de la superficie edificada o «techo edificado».

Dejando aparte la óptica «uso del suelo», el «estudio de techos edificados» tiene una doble limitación de los mínimos de desagregación: a) por una parte, la que nos marca la información restante (empleo, residencias, tipos de gastos, etc.), con la que debe complementarse para la descripción del conjunto de relaciones del «sistema urbano», y b) por otra parte, la que nos exigen las técnicas que para el análisis y tratamiento nos proponemos utilizar.

Para que las agrupaciones con que presentaríamos los resultados tuvieran este carácter de instrumento, propusimos a los distintos técnicos especialistas que formaban parte del equipo de planeamiento una primera clasificación, manteniendo reuniones con los mismos al objeto de adaptar los outputs del estudio de «usos del suelo» a las necesidades de información de las respectivas técnicas que se pensaban utilizar, por una parte, y al desglose en categorías de la información restante con la que los «techos edificados» debían cruzarse.

De esta forma, actividades como **la industria** se subdividieron, primero, en tantos grupos como el empleo industrial venía clasificado, y posteriormente, en dos grandes grupos: a) factorías y oficinas anexas; b) oficinas de la industria, de todo tipo, separadas de la planta fabril.

El comercio, asimismo, se subdividió en oficinas y tiendas, y éstas en: a) alimenticias; b) no alimenticias, y c) anómalas, por responder los comportamientos de los consumidores a conductos distintos para cada uno de estos tipos.

En el gráfico adjunto presentamos la primera clasificación y codificación de actividades en la que se agrupan los resultados por manzanas, es decir, los resúmenes manuales que efectuamos tras la

comprobación de los resultados de la agrupación de edificios y parcelas no edificadas.

Las dificultades de tratamiento que presentaba esta información y que aconsejó su proceso por ordenador, nos llevaron por razón de coste y tiempo a una «agrupación restringida para la explotación mecanizada» que adjuntamos en el mismo cuadro y que supone a nuestros fines una pérdida de información aceptable.

El problema de la clasificación de actividades es, a nuestro juicio, una pieza fundamental para estudios de este tipo y merece una atención más detallada que la que pudimos dedicarle. La que nos propusimos presentó dificultades para algunas utilizaciones concretas (p. e., la agrupación bajo el mismo epígrafe de estadios deportivos y salones de billar o «fútbol»). Sin embargo, se mostró muy útil en otros, tales como el «Estudio especial del centro urbano» y «Necesidades de nuevo suelo industrial». Para nuevos estudios de este tipo puede constituir un punto de referencia, pero la característica principal que debe seguirse es la que marca el criterio de para qué se requiere esta información.

Hay que señalar de forma marginal que, en algunos casos, una correcta desagregación del uso del techo puede proporcionar un indicador para desagregar informaciones sobre las mismas actividades. (Por ejemplo, conociendo las relaciones medias de empleo/techo para distintas actividades A y B, cuya información de empleo está agregada al sector A+B, el techo utilizado para cada una ponderado por las relaciones respectivas empleo A / empleo B y $\frac{\text{techo A}}{\text{techo B}}$ nos permite estimar las cantidades de empleo en A y en B por separado).

5. TRATAMIENTO DE LA INFORMACION

A cada ficha equivalente a los resultados por manzanas se le

asignó asimismo el código de identificación para las distintas unidades espaciales que el equipo de planeamiento seleccionó. La unidad mínima fue por consiguiente la manzana, obteniéndose las restantes por agrupación de manzanas. Con objeto de aprovechar la información de origen administrativo, las dos agrupaciones que se utilizaron fueron:

Distrito,
Sección censal.

Por otra parte, teniendo en cuenta la falta de operatividad urbanística de estas agrupaciones, establecimos una división de la ciudad en «zonas urbanísticas», que llamamos «áreas homogéneas» o «unidades elementales de planeamiento». Estas áreas no coinciden con las divisiones administrativas, por lo que establecimos asimismo unas subsecciones censales cuya característica fundamental consiste en que agregadas permiten la transformación de secciones censales en áreas homogéneas.

A efectos de otros estudios y, en especial, del análisis del centro, se ha efectuado asimismo una agrupación de manzanas en cuatro grupos que tienen la característica de ser concéntricos. Estas zonas las hemos denominado zonas comerciales, siendo la primera—centro—el conjunto de manzanas que registran una mayor concentración de terciario en el centro urbano de Tarrasa.

Las tres zonas restantes son coronas que envuelven a las anteriores (ensanche, barrios y periferia).

Para todas y cada una de estas agrupaciones de manzanas se ha efectuado una explotación de los resultados, para disponer de los totales por agrupación, así como de las elaboraciones que ahora exponremos.

5.1. Elaboraciones efectuadas.

Para cada agrupación espacial, es decir, para:

Manzana
Área homogénea
Subsección censal

Sección censal
Distrito municipal
Zona comercial.

Realizamos un plan de explotación y tabulación que comprenden los **totales** de la agrupación y una serie de elaboraciones para los datos sobre suelo y suelo edificado y para los datos de actividades.

Coefficientes de edificación.

En las tablas estos resultados aparecen en tantos por ciento.

Coefficientes de actividad.

Para cada actividad (i) de la agrupación de 45 actividades, así como para los resúmenes de Oficinas (actividad 46), Tiendas (actividad 47), Industria (actividad 48), se han calculado las siguientes relaciones:

5.2. Programa de edificación potencial.

A la vez que se calculaban los índices que hemos expuesto, se efectuó también por medio del ordenador el de la edificación potencial, mediante un programa simple de hipótesis sobre la edificación de los solares no edificados y de los edificios que en la actualidad están edificados sólo en planta baja.

6. PRESENTACION DE RESULTADOS

6.1. Edificación.

Para el conjunto del casco urbano de la ciudad, el estudio arroja los siguientes resultados:

Superficie total de manzanas	701,8 Ha.
Superficie total edificada en planta baja...	287,4 Ha.
Superficie total edificada en techo	575,5 Ha.
Superficie total libre (zonas verdes y solares) (1.101 parcelas)	231,1 Ha.

Es decir, que, en el caso de la ciudad, aproximadamente el 41 por 100 de la superficie está edificada, mientras que el resto son **superficies libres en interiores de**



manzana y solares sin edificar. Las superficies libres en interiores de manzana pueden calcularse por diferencia.

Superficies interiores de manzana = Superficie total manzana — (Superficie planta baja más solares y zonas verdes).

Superficie interior de manzana = 193,4 Ha.

La densidad de edificación expresada en m² techo/m² de planta es de 2,003, y la densidad expresada en m² techo/m² solar es de 0,82.

Estos promedios no son uniformes para toda la ciudad.

En este artículo presentamos solamente los resultados para las zonas comerciales, es decir, para la división urbanística del casco en 4 zonas concéntricas, alrededor del centro urbano.

Para esta simple desagregación podemos observar que:

1.º Las superficies libres en interiores de manzanas y solares sin edificar representan una mayor proporción a medida que nos alejamos del centro urbano.

2.º La densidad de edificación m²/m² planta, donde presenta un índice mayor es en la zona que hemos denominado periferia. Esta zona está integrada básicamente por los nuevos grupos de viviendas, de notables dimensiones. En el centro, normalmente es donde se produce el fenómeno de mayor densificación, en el caso de Tarrasa alcanza solamente la mitad de la densidad de esta zona. Esta situación anómala da un carácter particular al crecimiento urbano. (Cuadro 1.)

6.2. Actividades.

La superficie total edificada es en el casco igual a 575,7 Ha. Veamos cómo se distribuye para los grandes grupos de actividad. (Cuadro 2.)

El estudio realizado nos muestra un casco urbano con una fuerte actividad industrial, base económica de la ciudad. Este hecho presenta todo un conjunto de proble-

Cuadro 1

	Superficie total solares m. ²	m. ² -planta/m. ² total manzana (a) %	m. ² techo/m. ² planta (b) %	m. ² techo/m. ² total manzana (c) %
CENTRO				
ZONA 1	47.047	62.1	264.6	164.3
ENSANCHE				
ZONA 2	2.151.914	55.4	195.6	108.3
BARRIOS				
ZONA 3	4.338.753	32.9	185.9	61.3
PERIFERIA				
ZONA 4	187.143	21.6	510.9	110.2
Total Ciudad	7.018.436	40.9	200.3	82.0

Cuadro 2

ACTIVIDAD	Ha. de techo	% sup. total
Residencia (Actividades 1 + 31 + 23)	329,7	57,3
Industria Actividades 48 + (90 % de 21) + (10 % de 22) + 25 + 3	141,8	24,6
Terciarios y otros Equipamientos (resto edificado)	66,6	11,6
Casos especiales (edificación en construcción, abandonados, etc.)	37,5	6,5
Actividades 17 + 27 + 28 + (90 % de 22)		

mas para el planeamiento. (Cuadro 3.)

Por la forma como se ha definido la zona 4, Periferia, no figuran industrias, por lo que hay que excluirla de la comparación.

En las zonas restantes podemos observar una estructura particular, ya que tanto el Ensanche como el Centro registran concentraciones industriales superiores a los Barrios. Este fenómeno, consecuencia del desarrollo histórico de la ciudad, es uno de los problemas

con que ha debido enfrentarse el Plan General de Ordenación, arbi-trando las medidas para que, de una forma realista, puedan producirse las transformaciones necesarias para un buen funcionamiento del centro urbano y para el normal desarrollo de la actividad industrial.

Para establecer de forma precisa los objetivos, diseñar las alternativas, evaluarlas y seleccionarlas, el poder disponer de esta información ha sido un instrumento muy valioso.

En el análisis por zonas podemos comparar los índices A, B, C, D y E, referidos a la actividad industrial.

Cuadro 3

ZONAS	A = $\frac{\text{Sup. Ind. } ^{\circ}/_{00}}{\text{Sup. T. edif.}}$	B = $\frac{\text{N.}^{\circ} \text{ Estb. Ind. } ^{\circ}/_{00}}{\text{N.}^{\circ} \text{ Viviend.}}$	C = $\frac{\text{Sup. Ind. } ^{\circ}/_{00}}{\text{Sup. Viviend.}}$	D = Tamaño med. de Estab. Ind.	E = $\frac{\text{Sup. Ind.}}{\text{N.}^{\circ} \text{ Viviend.}}$
CENTRO					
Zona 1	97	30	194	639	19,81
ENSANCHE					
Zona 2	268	42	584	1.160	49,84
BARRIOS					
Zona 3	159	24	266	779	18,85
PERIFERIA					
Zona 4	—	—	—	—	—
TOTAL	188	23	352	945	27,11

CLASIFICACION DE ACTIVIDADES

Agrupación para las tabulaciones de Actividades del estudio de la superficie edificada

Actividades codificadas para la explotación mecanizada		Actividades que comprende la explotación manual	
Número	ACTIVIDAD	Número	ACTIVIDADES
1	Viviendas de todo tipo.	5-4	Residencias privadas, casas particulares, viviendas de todo tipo.
2	Bodegas y bares.	1-9	Bodegas y bares.
3	Garaje, reparación y estaciones gasolina.	4-4	Garajes de taxis y automóviles alquiler, garaje automóviles, reparación automóviles.
4	Otras actividades privadas.	4-5	Estación de gasolina.
5	Varias y artesanía.	8-9	Academia corte, conducción, dibujo, etc.
6	Otras tiendas de servicios.	9-9	Varias - Artesanía (herrería, carpintería).
7	Mercados callejeros.	1-0	Otras tiendas de bienes y servicios. Correos, fotocopias, limpiabotas, peluquerías, salones de belleza, etc.
8	Otras tiendas.	1-6	Mercados callejeros.
9	Servicios públicos.	1-7	Venta en espacios abiertos.
10	Salones de conciertos, cines, teatros.	1-8	Exposición de vehículos automóviles.
11	Terrenos y edificios de fuerzas.	3-1	Estaciones y transformadores eléctricos, torres alta tensión.
12	Museos y galerías de arte.	3-2	Gas.
		3-3	Otros servicios públicos (urinarios, etc.).
		3-4	Agua y estaciones de bombeo.
		3-5	Teléfonos.
		6-1	Salones de conciertos, cines, teatros.
		6-4	Terrenos y edificios de fuerzas armadas.
		6-5	Museos y galerías de arte, bibliotecas, estudios de radio, TV., salones de conferencias.
		6-9	Restaurantes, fondas.



Actividades codificadas para la explotación mecanizada		Actividades que comprende la explotación manual	
Número	ACTIVIDAD	Número	ACTIVIDADES
13	Restaurantes y fondas.	6-6	Otros edificios públicos no incluidos en otra parte (estación ambulancias, ruinas antiguas, defensa civil, estaciones bomberos, cárceles, comerciales, perreras, Juzgados, palacios, Policía).
14	Otros edificios públicos.	7-1	Oficinas de la Administración, incluidas las oficinas de los ministros (Correos excluido).
15	Oficinas de la Administración central y local.	7-4	Oficinas de Administración local.
16	Hospitales, sanatorios, clínicas y dispensarios.	8-0	Hospitales, sanatorios, clínicas y dispensarios.
17	Edificios abandonados en fase de construcción.	0-5	Edificios abandonados en fase de construcción.
18	Tiendas de alimentación.	1-1	Tiendas clásicas de alimentación.
19	Tiendas cotidianas no alimenticias.	1-2	Autoservicio.
20	Tiendas de artículos anómalos.	1-3	Tiendas de cotidiano no alimenticio.
21	Almacenes de depósito todo tipo.	1-4	Grandes almacenes.
22	Almacenes desocupados.	1-5	Tiendas de artículos de compras anómalas.
23	Garajes privados.	2-1	Depósitos de las autoridades locales.
24	Oficinas de servicios de todo tipo.	2-2	Almacenes de depósitos privados.
25	Oficinas de servicios comerciales de la industria.	2-3	Almacenes de petróleo, aceites y otros líquidos químicos.
26	Solares sin edificar.	2-4	Almacenes abiertos.
27	Edificios en construcción.	2-5	Almacenes de depósito para construcción.
28	Otros casos especiales.	2-6	Mercado al por mayor.
29	Aparcamientos.	2-7	Almacenes desocupados, naves industriales desocupadas.
30	Estaciones de automóviles y trenes.	5-6	Garajes privados.
31	Otras residencias.	7-2	Oficinas de Bancos, Seguros, abogados, publicidad, etc.
32	Iglesias y conventos.	7-5	Otras oficinas y locales sociales de agrupaciones.
33	Otros locales deportivos, diversión y ocio.	7-3	Oficinas de planta industriales, oficinas comerciales de industrias, etc.
34	Enseñanza pública de todo tipo.	0-1	Solares sin edificar, zonas verdes.
35	Enseñanza privada de todo tipo.	0-3	Edificios en período de edificación (trabajo en su construcción).
36	Institutos, Escuelas, Facultades, Enseñanzas Media y Superior.	0-2	Edificios derribados o en derribo.
		0-4	Edificio viejo abandonado como vivienda.
		0-8	Establos.
		0-9	Edificios en reformas.
		4-3	Aparcamientos de automóviles y camiones separados de otros usos.
		4-6	Garajes públicos.
		4-7	Aparcamientos de automóviles abiertos.
		4-2	Estación autobús.
		4-8	Terrenos ferrocarriles.
		4-9	Terminales aéreas.
		5-1	Residencias y Colegios Mayores.
		5-2	Camping caravanas.
		5-3	Hoteles y pensiones.
		5-5	Asilos para niños y viejos.
		6-7	Iglesias y locales asociados en ellas, conventos.
		6-2	Clubs.
		6-8	Piscinas, pistas patinaje, salones baile, escuelas baile, estadios deportivos, canódromos, tenis cubierto, salones billar, futbolines.

Actividades codificadas para la explotación mecanizada		Actividades que comprende la explotación manual	
Número	ACTIVIDAD	Número	ACTIVIDADES
37	Industrias alimentación.	8-4	Parvulario.
38	Industrias químicas.	8-5	Enseñanza primaria.
39	Industrias metal.	8-6	Enseñanza secundaria.
40	Industrias textiles.	8-1	Parvulario.
41	Industrias confección, cuero y calzado.	8-2	Enseñanza primaria
42	Industrias materiales construcción.	8-3	Enseñanza secundaria.
43	Industrias madera y muebles.	8-7	Institutos o escuelas de Enseñanza Técnica Media.
44	Industrias papel y artes gráficas.	8-8	Escuelas, Facultades, Institutos de Enseñanza Superior.
45	Construcción.	9-1	Alimentación.
46	Oficinas (15 + 24 + 25).	9-2	Química.
47	Tiendas (2 + 6 + 7 + 18 + 19 + 20).	9-3	Metal maquinaria.
48	Industrias (5 + 37 + 38 + 39 + 40 + 41 + 42 + 43 + 44 + 45).	9-4	Textil.
		9-5	Confección, cuero y calzado.
		9-6	Materiales construcción.
		9-7	Madera y muebles.
		9-0	Construcción.

