



# TORRELAGUNA: UN MUNICIPIO DE LA PROVINCIA DE MADRID EN PROCESO DE CRECIMIENTO URBANO

por Luis Moya

### 1. SU PASADO

Torrelaguna es un pueblo con una larga historia y algunos momentos álgidos. Dormido desde la invasión francesa, su despertar, alcanzado por el crecimiento madrileño, puede ser brutal si no se lleva a cabo algún tipo de planeamiento previsor.

Se encuentra en el Valle del Jarama, a 58 Kms. al NE de Madrid en una bella zona poco destruida de momento por el hombre. Su inconveniente, pero también su ventaja, ha sido estar situado fuera de las carreteras nacionales y en la denominada Sierra Pobre, donde a diferencia con la Sierra Turística al Oeste, no ha sido explotada con residencias estacionales. Es de los pocos lugares dentro de ese radio con respecto a Madrid, con capacidad de sorprender al viajero de carretera secundaria.

En efecto, Torrelaguna posee un municipio ocupado en gran parte con especies vegetales naturales como jara, retama, espliego, tomillo, romero, y árboles como enebros, pinos, álamos; con topografía ligeramente movida pro-

pieta de su localización en las estribaciones de la Sierra, y otra zona al Sur, más llana, con cultivos de secano, labrados o en barbecho, o con alfalfa para el ganado. El casco urbano, por fin declarado en 1973 «conjunto histórico artístico», es realmente digno de atención especial, tanto por la armonía y estructura del conjunto, como por la calidad extraordinaria de algunos edificios.

La historia de Torrelaguna se remonta a muy antiguo, pero carecemos de datos fidedignos hasta 1085 en que pasa a depender del Arzobispo de Toledo con motivo de la Conquista Cristiana. A lo largo de la Edad Media va creciendo en importancia, ocurriendo en el año 1390 que el rey Juan I le concede el privilegio de Villa Real y en 1407 Juan II le concede el derecho de mercado libre todos los lunes del año, acontecimiento que sigue produciéndose en nuestros días. El siglo XV es el más importante de su historia, se construye la iglesia parroquial, una de las más hermosas actualmente de la provincia, y otra serie de edificios que describiremos más adelante. Nace el

Cardenal Cisneros, que cuando adquiere relevancia eclesiástica y política realiza una serie de obras en su ciudad natal, como el Pósito o depósito de grano para préstamos del vecindario en momentos de escasez —edificio ocupado actualmente por el Ayuntamiento—, el convento franciscano de la Madre de Dios —actualmente en ruinas—, y parte de la iglesia parroquial. En dicha iglesia se enterró al poeta Juan de Mena, que murió en 1456, en un sepulcro hoy desaparecido.

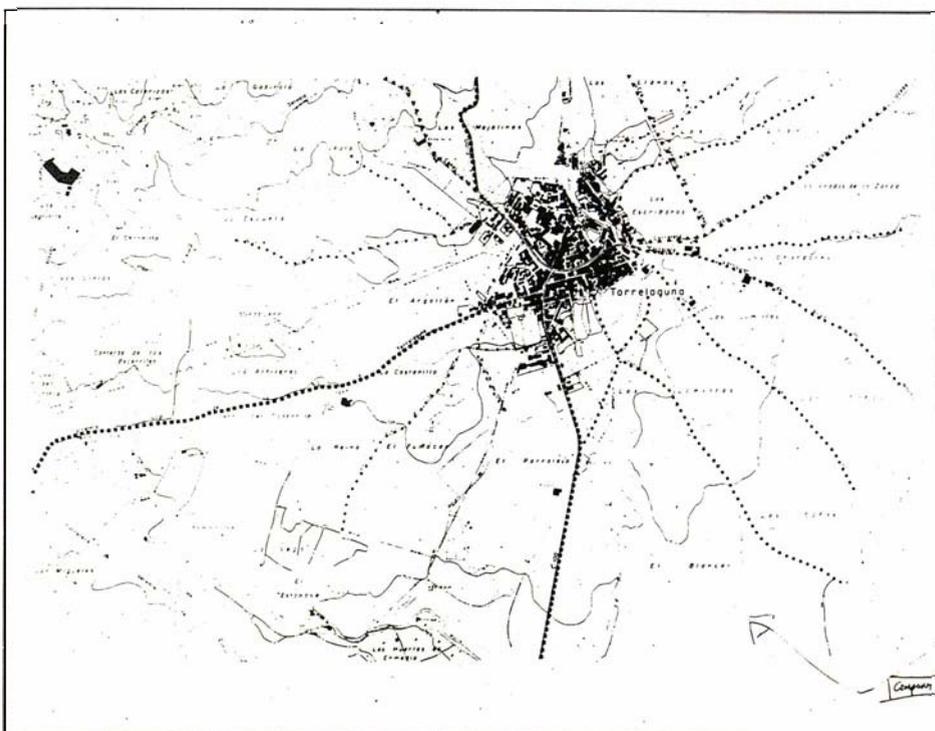
En el siglo XVIII se constituye en municipio y Carlos III le aprueba sus ordenanzas. Pero en la Guerra de Independencia comienza su declive y tiene como consecuencia la destrucción del convento de San Francisco y otras edificaciones, y sobre todo la casi total desaparición de las murallas.

### 2. SU PRESENTE

A pesar del decaimiento general sufrido por la villa, ésta ha permanecido como cabecera comarcal de una amplia zona, que hoy le disputa El Molar por su localización sobre la carretera



Fotografía aérea de Torrelaguna en 1978.



Vías de acceso al núcleo de Torrelaguna.

general Madrid-Irún. Esta situación de cabecera hace que Torrelaguna disponga de un equipamiento inusual en núcleos de 2.500 habitantes, aunque naturalmente sin especializar.

No dispone de ferrocarril —el más próximo está en Valdemanco a 18 kilómetros—, accediéndose por automóvil a través de dos carreteras, que en cierta medida terminan en nuestro núcleo, pues su prolongación conduce a áreas de escasa entidad poblacional y de actividad. Dichas carreteras son la C-100 (Lozoyuela-Alcalá de Henares), procedente de El Molar que continúa hacia El Berruco, y una carretera local de N-1 que se desvía a la altura de Venturada y se dirige a Uceda una vez que pasa por Torrelaguna. Ambas carreteras seccionan el núcleo urbano por la calle que ocupa la antigua muralla.

La villa de Torrelaguna se asienta sobre un amplio valle protegido del Norte por las estribaciones de la Sierra y orientado por tanto a mediodía, lo que produce una temperatura suave todo el año y vientos poco fuertes. Tiene bastante vegetación de monte bajo al N. del casco y escasa al S. donde se encuentran las tierras de secano. Alrededor podemos ver también algún olivar y algún viñedo. Este último cultivo era extensivo hasta principios de siglo, en que se produjo una plaga de filoxera; aún conservan la mayor parte de las casas bodegas para almacenamiento del vino. La carretera local mencionada discurre por uno de los brazos de dicho valle que va paralelo a las estribaciones de la Sierra, no pudiéndose dominar el núcleo y su entorno más que a un kilómetro del mismo. Pero se puede obtener una buena perspectiva llegando por la C-100 desde El Molar.

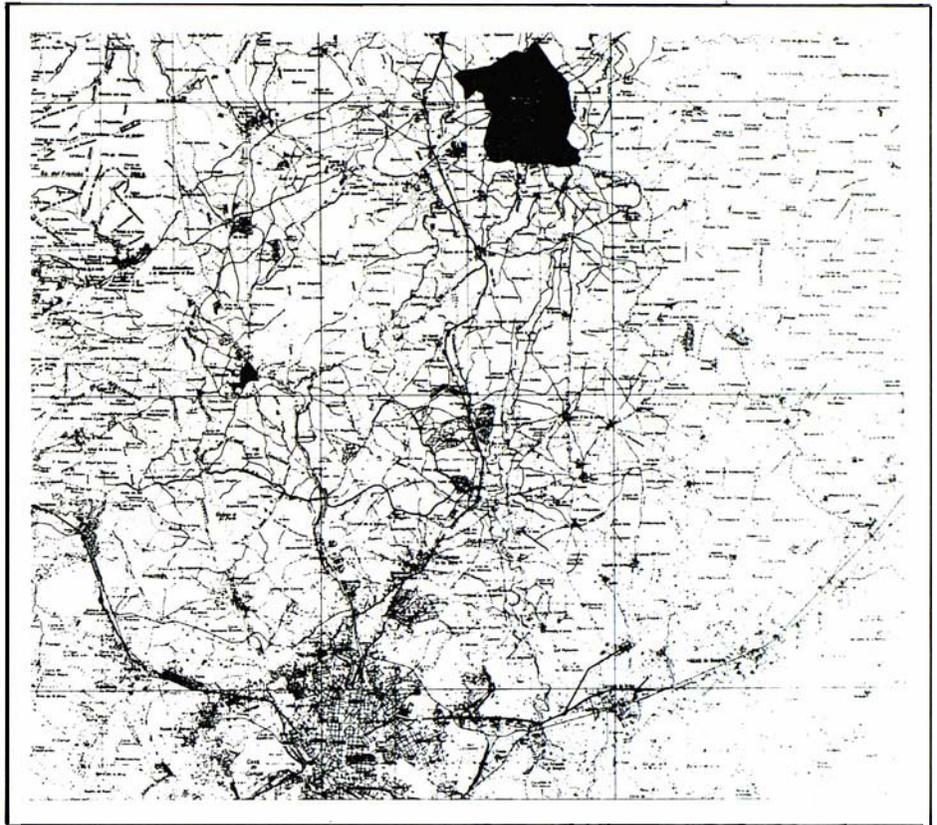
La estructura urbana del casco viene definida por el arroyo Matachivos que desde el Norte descende por el lado Este, y la vía de ronda por el Sur, ocupando el espacio de las antiguas murallas. Ambas barreras delimitan el recinto más antiguo; fuera, al Este y Sur, se encuentran los arrabales que posiblemente surgieran alrededor del siglo XVII. Ya de este siglo son los desarrollos a lo largo de los caminos de salida del casco, donde desde luego se ha localizado la reciente edificación. El recinto medieval tiene un esquema propio de su tiempo: en la cota más



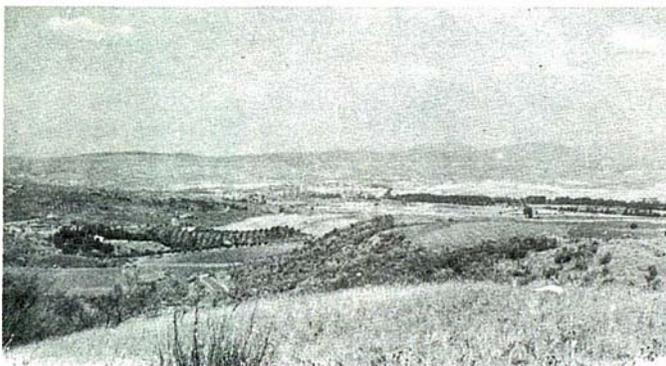
alta y formando un verdadero hito en el conjunto edificado, se encuentra la iglesia parroquial, rodeada de cuatro plazas de las que parten los ejes más importantes hacia las puertas de las murallas. El resto del tejido urbano está formado por una intrincada red de calles y plazuelas.

La edificación existente todavía conserva unidad, aunque ya aparece alguna nueva construcción disonante con el entorno por su tipología y color. Las alturas de la nueva construcción, aún superando la antigua, no han rebasado de 3 ó 4 plantas. La relación de cda-des de la edificación según el listado de la Delegación de Hacienda elaborado en 1978 es: anterior a 1900, 67,8 por 100; 1901-1940, 3,7 por 100; 1940-1960, 8 por 100 y 1961-1978, 20,5 por 100. Parte de la nueva edificación se ha construido sobre solares o huertas del recinto antiguo.

La tipología de las viviendas antiguas corresponde a su función agrí-cola: huerta posterior, patio amplio, planta baja para acceso de carros, es-tablo y almacén, y vivienda en la parte superior; bodega para grandes tinajas de vino o aceite en el sótano. La plan-



*Relación con Madrid*



*Vista desde el Sur. Al fondo, delante de la pequeña cadena montañosa, se encuentra Torrelaguna*



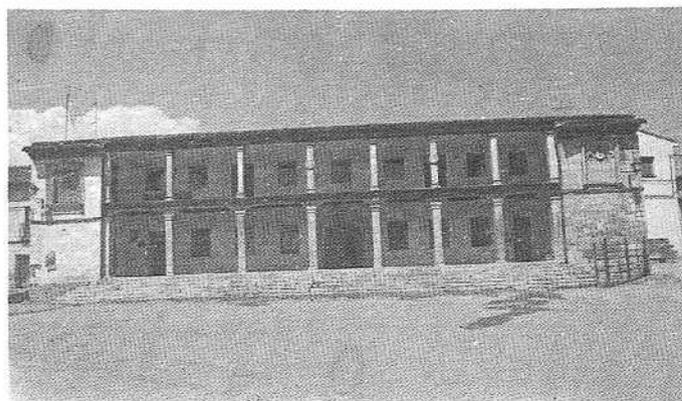
*Vista general desde el Norte*



*Aspecto general de Torrelaguna que demuestra su buen estado de conservación por el momento*



*El arroyo Matachivos atraviesa el núcleo de Norte a Sur*



*El actual Ayuntamiento es el antiguo pósito del siglo XVI*



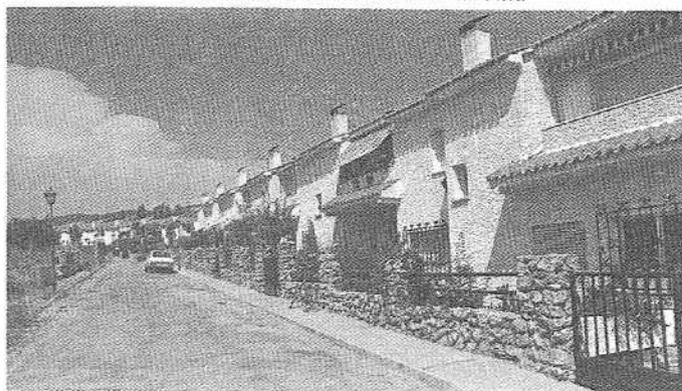
*Edificaciones de siglos pasados en el casco*



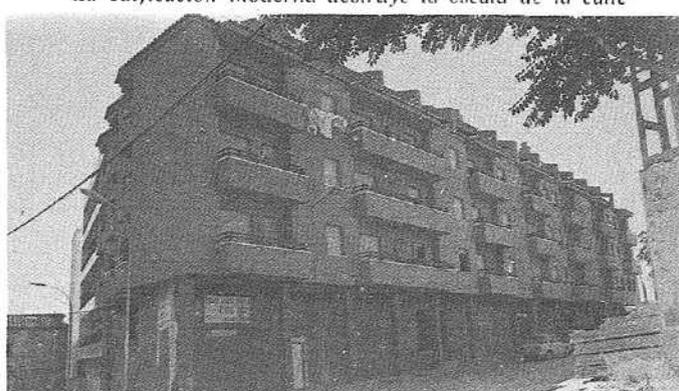
*Plaza en el arrabal sur de la villa*



*La edificación moderna destruye la escala de la calle*



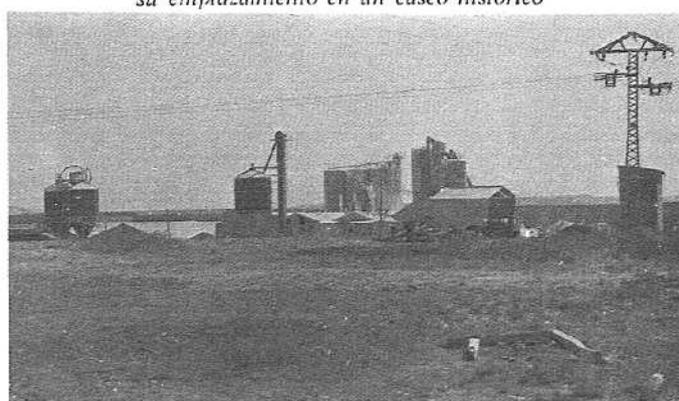
*Viviendas unifamiliares adosadas en la periferia del núcleo*



*Los edificios modernos repiten la tipología común, sin considerar su emplazamiento en un casco histórico*



*Nueva fábrica del tipo industrial jardín*



*La fábrica de escayola blanquea el paisaje de su entorno*

ta baja ha sido transformada a veces en comercio, permaneciendo la residencia en la superior. En algunos edificios, según Juan López Jaén (1), se aprecia su ascendencia morisca: pocos huecos a la calle y voladizo continuo a nivel de primera planta, en algunos casos con el alfiz correspondiente. Se puede señalar como fecha más probable de muchos edificios el siglo XV.

Los edificios de la villa más **remarcables** son: el actual Ayuntamiento ya mencionado de 1514, aunque muy transformado excepto la fachada de estilo gótico, con dos plantas y pórtico de pies derechos en piedra y galería en la segunda; el hospital de la Santísima Trinidad, fundado por Bernaldo de Quirós, de arquitectura morisca; la ermita de Ntra. Sra. de la Soledad de los siglos XVI y XVII, en un paraje con gran vegetación próximo al arrabal de San Sebastián; el convento de las Concepcionistas fundado por Fernando Bernaldo de Quirós en el siglo XVI, con una portada interesante sin modificar; y la muralla posiblemente construida por los árabes, de la que sólo se conservan algunos tramos donde se ha adosado la construcción. Pero además, y según testimonio de Antonio Ponz, sabemos que había numerosas casas solariegas y todavía encontramos en la calle de la Montera un escudo barroco, y esquina a la calle de Burgos dos interesantes casonas, una renacentista y otra barroca. En la calle Cardinal Cisneros pueden también verse varias casas con fachadas y puertas de estilos arquitectónicos, y al final de la calle luan de Gamarra puede admirarse la más antigua portada civil de la villa, obra gótica del siglo XV. Los palacios de Arteaga y Salinas, hoy oficinas del Canal de Isabel II y cuartel de la Guardia Civil respectivamente, conservan la portada y el patio. Extramuros, en el Sur, hay varias portadas del siglo XVII y XVIII (2).

La enumeración no exhaustiva de edificios de interés tiene por objeto poner de manifiesto el valor del Patrimonio de Torrelaguna y proponer que estas edificaciones pudieran ser utilizadas para el nuevo equipamiento cul-

tural, social, y de servicios que sin duda requerirá el municipio en el futuro desarrollo que se aproxima. Partimos de la doble idea de que rehabilitar un edificio no es más caro que construirlo de nuevo y de que el edificio mejor conservado es el utilizado. Pero esto no sólo sería aplicable a la edificación notable, sino al conjunto del tejido urbano consolidado cuyas construcciones en general son bastante consistentes, necesitando únicamente obras de reforzamiento, entretenimiento e instalación de servicios higiénicos, y calles y plazas con infraestructura de servicios urbanísticos que mejoraren su estado sin transformaciones sustanciales.

Con esto queremos salir al paso de municipios que a la hora de crecer sólo se plantean construcciones nuevas en la periferia y renovaciones puntuales en el cascc urbano, ocupando huertas y solares de construcción en ruinas, sin considerar el valor que abandonan, no sólo de carácter social, sino también económico. Esta postura no es antidesarrollista, pues municipios como Torrelaguna con vocación industrial y de servicios, pueden compatibilizar perfectamente su desarrollo con la conservación de núcleo existente, y así reforzar su imagen de ciudad.

La población de Torrelaguna se mantiene estabiizada desde que se tienen datos precisos en el Padrón municipal de 1920. La pirámide de edades y sexos es equilibrada, pues se ha compensado la emigración, con el crecimiento vegetativo y la inmigración que se produjo en 1960 con las obras del Canal de Isabel II. La actividad según el Censo último de 1978 es de 9,75 por 100 en el sector primario, 60,81 por 100 en el secundario y 29,45 por 100 en el terciario; dichos porcentajes serían contradictorios con el carácter agrícola que aún conserva Torrelaguna, si no aclarásemos que los empleos en el secundario y terciario se compaginan con actividades en el primario, referidos a pequeñas explotaciones familiares.

Es de destacar la importancia que para el empleo masculino (el 40 por 100 del secundario) tienen las instalaciones del Canal de Isabel II necesarias para el entretenimiento del Canal Alto de Isabel II, Bajo de Isabel II, de Lozoya, del Atazar, del Jarama y del Villar que atraviesan el municipio.

En cuanto a actividades, Torrelaguna como cabecera comarcal tiene comercio, pero casi exclusivamente de primera necesidad por lo que es necesario desplazarse a Madrid o Colmenar Viejo para encontrar productos más especializados. Se ha construido recientemente una residencia de ancianos y está en construcción un grupo escolar de E.G.B. para 640 plazas que liberará las plazas de la Escuela de Formación Profesional que actualmente se sustraen para el primer tipo de enseñanza. También tiene un centro privado de enseñanza con 200 plazas. Otros equipamientos son los administrativos propios de un municipio que además es partido judicial, y una clínica de urgencia municipal. Se echa en falta equipamiento cultural y de reunión y comercio más especializado.

Existen dos fábricas de escayola que emplean a 70 personas y Confecciones Rok a 180. Además las instalaciones del Canal de Isabel II emplean a 160 más (3). Está previsto en las Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento, de las que hablaremos más adelante, un polígono de industria limpia, en la que debería intentarse que tipológicamente no desentonase con la construcción existente. No es el caso de la fábrica Rok que se agrava por su proximidad al casco y las de escayola que contaminan el entorno y su aspecto es poco integrable, sobre todo la situada sobre un alto.

La actividad agrícola, como ya hemos dicho, permanece, encontrándose cultivados la mayor parte de los campos alrededor del núcleo. En el municipio de la superficie censada tenemos 1.830 Has. sin labrar, en gran parte monte bajo, y 2.593 Has. labradas. El tamaño de las parcelas que predomina es grande (5-20 Has.) propio del cultivo extensivo. La mayoría de las parcelas son en propiedad y luego en arrendamiento, quedando muy pocas en aparcería. En cuanto a la ganadería destaca el lanar (2.000 cabezas) siendo muy inferior la cabaña de vacuno (4). El trabajo agrícola está muy poco tecnificado (36 tractores, 6 cosechadoras).

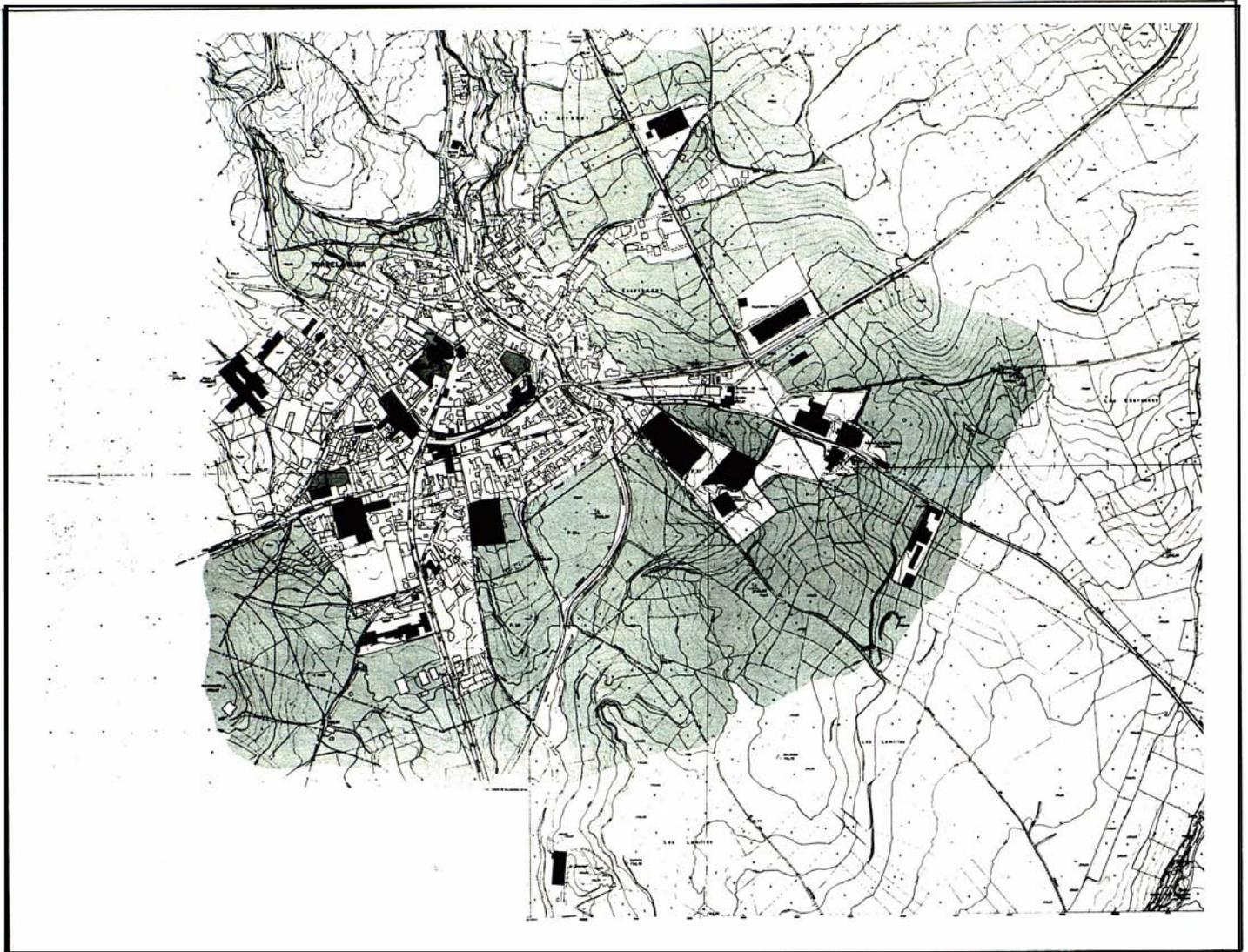
Por fin existe una población estacional de unas 250 personas, población

(3) Fuente: Ayuntamiento.

(4) Fuentes: «Censo Agrario de 1972», Cámara Agraria Local, COPLACO, «Estudio sobre el sector agrario de la región de Madrid».

(1) Juan López Jaén, director del equipo de Información del Plan de Reforma Interior y Exterior de Torrelaguna 1974.

(2) Juan López Jaén y «Guía de la Provincia de Madrid. Torrelaguna».



Plano de Torrelaguna diferenciando los edificios no residenciales

que en general está relacionada por vínculos familiares o de procedencia con la indígena. Así se ha construido una urbanización de viviendas unifamiliares y aisladas al NO del casco y otra serie de «chalets» al Norte del mismo. Es de prever que irá en aumento por dos motivos: por el descubrimiento de un lugar próximo a Madrid, poco transformado, bello, en la Sierra y con servicios, y por la población emigrada en fechas anteriores que vuelve temporalmente o definitivamente y se construye o arregla una casa.

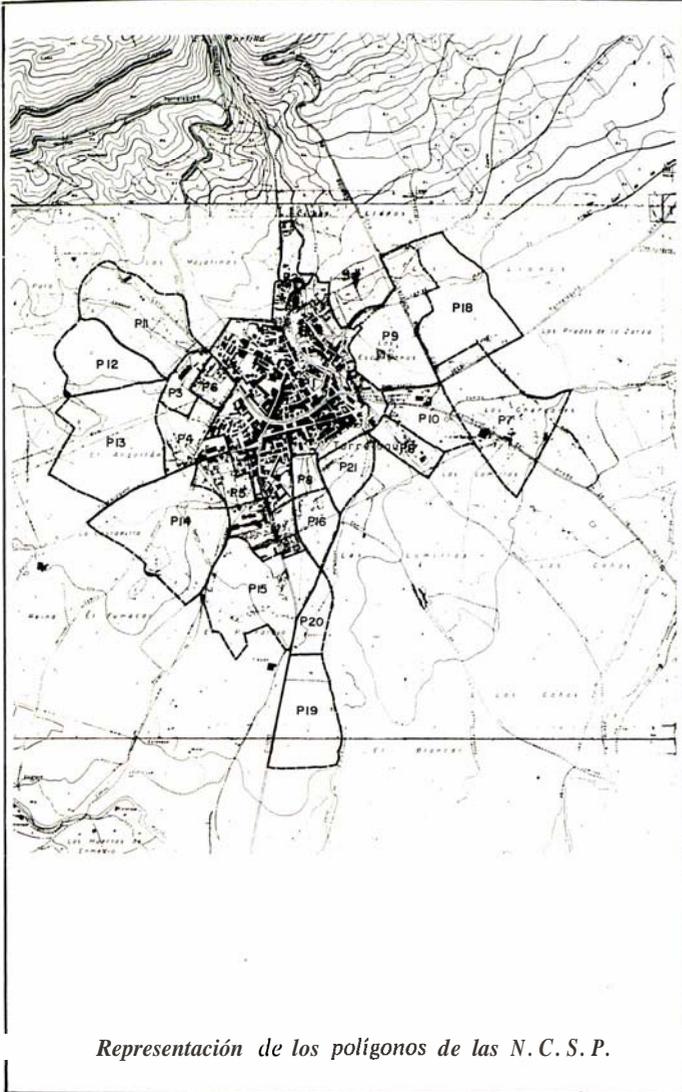
En lo que se refiere a la infraestructura de servicios urbanísticos encontramos un buen suministro, fácilmente ampliable, de agua y energía eléctrica, pero es insuficiente la pavimentación y el saneamiento. La pavimentación es

de tipo enmorrillado bien conservado, pero solo cubre algunas calles, otras están asfaltadas y la mayoría son de tierra pisada. El saneamiento consiste en una red única poco ramificada e infradimensionada que conduce las aguas de desecho al arroyo Matachivos a unos 300 metros al Sur del casco consolidado. El arroyo Matachivos que atraviesa el casco, está generalmente seco y sin embargo se desborda cuando las lluvias son prolongadas, inundando incluso edificios del arrabal de San Sebastián.

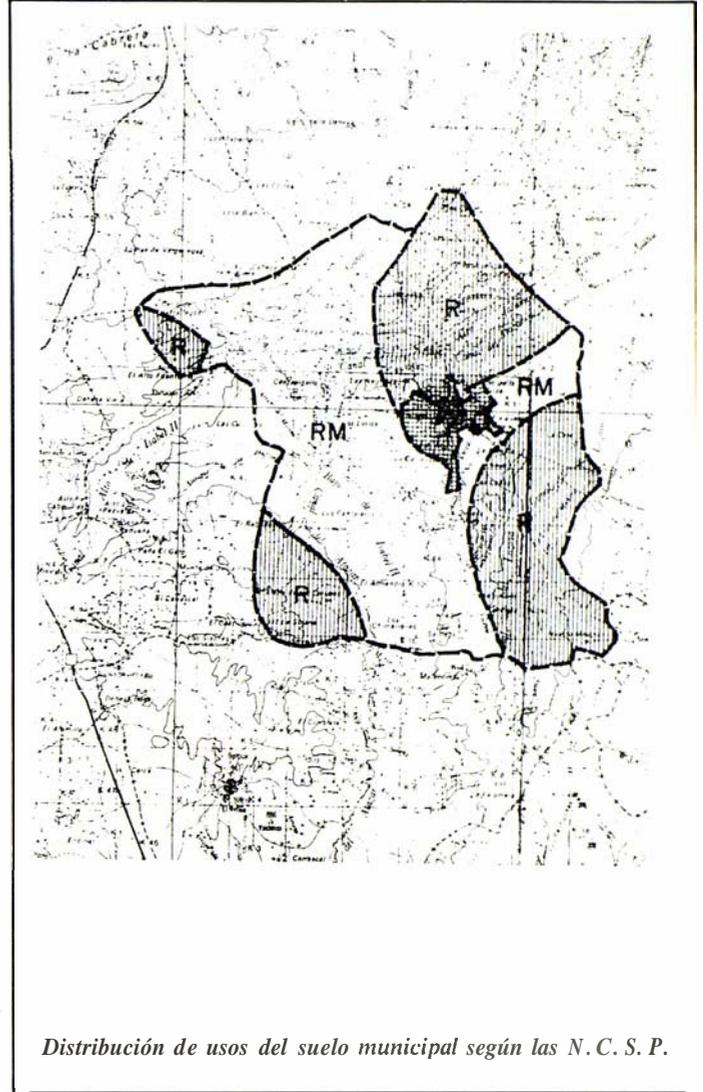
### 3. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA Y ALGUNAS PROPUESTAS

Torrelaguna, al igual que otros municipios de la provincia de Madrid que se encuentran en las proximidades, tiene pendiente la amenaza de un desarro-

llo incontrolado con efectos perniciosos en varios aspectos: la población joven emigra a la capital en una primera etapa y en una segunda se produce un nuevo poblamiento foráneo desintegrador de la comunidad primitiva; urbanizaciones de residencia secundaria en los lugares más bellos del municipio, destruyendo a veces el paisaje natural; construcción de viviendas sin el acompañamiento lógico de equipamiento, saturado de existente; como consecuencia de lo anterior, conversión, en general, de las zonas residenciales en ciudades dormitorio, haciéndolas dependientes de Madrid y congestionando las comunicaciones; utilización desordenada del suelo aprovechando infraestructuras existentes, sobre todo carreteras y caminos, produciéndose un crecimiento en estrella



*Representación de los polígonos de las N. C. S. P.*



*Distribución de usos del suelo municipal según las N. C. S. P.*

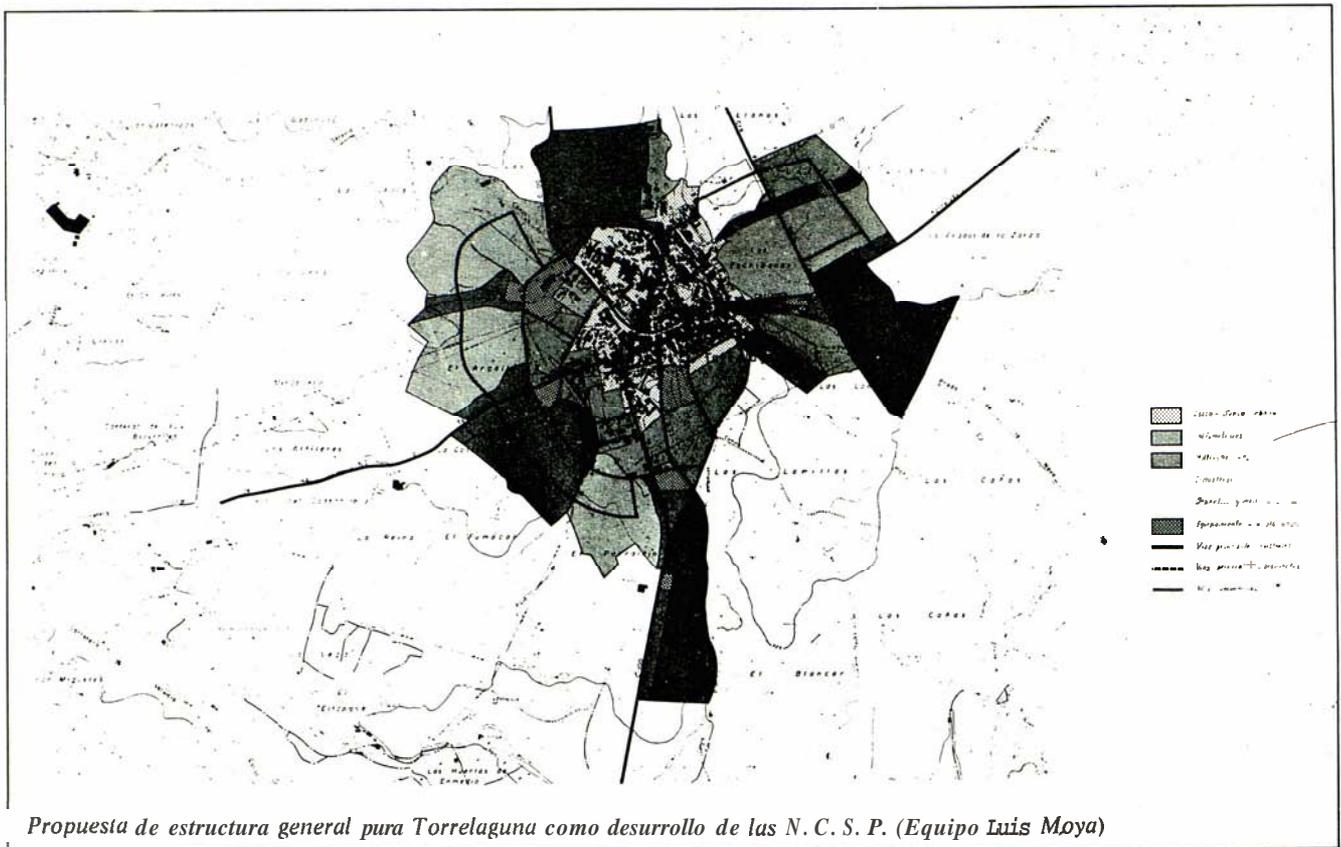
que ahoga los cascos consolidados y por tanto fomenta su paulatina destrucción; en lugar de aumentar la **tecnificación** del campo se produce el abandono del mismo por la población originaria que encuentra mejores suelos en los servicios o que vende terrenos bien situados próximos a las carreteras o al casco; instalación en las carreteras principales de industrias escaparate que imposibilitan la visión del paisaje y congestionan más el tráfico con sus salidas directas, incomprensiblemente permitidas por la Administración; renovación puntual entre medianerías, y a veces extensiva, en los cascos, con destrucción directa, o del entorno, del Patrimonio urbanístico y arquitectónico.

Esta lista que podría ser mucho más extensa es lo que motivó a la Comisión de Coordinación del Area Metropolitano

de Madrid que funciona como Comisión Provincial de Urbanismo, a desarrollar un programa de Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento aprobadas por Consejo de Ministros, que atajara en primera instancia el desarrollo incontrolado y fuera marco para un planeamiento más detallado y específico. Dicha normativa realizada para cada municipio, se mueve a dos niveles, el metropolitano y el local. En el primero establece la reserva metropolitana - que en el casco de Torrelaguna supera el 50 por 100 de la extensión municipal, lo que se justifica por la riqueza paisajística del **mismo**— y delimita el suelo rústico; en el segundo marca el perímetro urbano y de reserva urbana fijando las características de los polígonos que los constituyen.

Torrelaguna participa plenamente de todos los problemas apuntados en el párrafo anterior. Por tanto, las Normas, aunque necesitan reajustes en determinados aspectos concretos, pueden ser beneficiosas en su filosofía general, que restringe los usos, volúmenes y condiciones estéticas en el casco consolidado y en la zona de extensión prevista.

Existen otra serie de estudios que afectan a Torrelaguna. Estos estudios son: el «Avance del Esquema Director», el «Análisis Estructural Básico de la Provincia de Madrid», en el que se considera Torrelaguna como Centro Rural, lo que significa una serie de funciones específicas; la «Aproximación a una Delimitación Comarcal», en el que la comarca cuya cabecera es Torrelaguna incluye los municipios de: El Berrueco, Cabanillas



Propuesta de estructura general para Torrelaguna como desarrollo de las N. C. S. P. (Equipo Luis Moya)

de la Sierra, La Cabrera, El Molar, Patones, Pedrezuela, Redueña, S. Agustín de Guadalix, Valdemanco, Talamanca del Jarama, Torremocha del Jarama, Valdepiélagos, Valdetorres del Jarama, El Vellón y Venturada; el «Informe Foessa», en el que la comarca es muy parecida con cabecera en Torrelaguna e incrementan a la anterior lista los municipios de Bustarviejo, Cervera de Buitrago y Navalafuente, y por fin el «Plan Especial de Infraestructuras y Transporte», que prevé el paso de la Autopista de Burgos a 6 Km. del casco de Torrelaguna, con un enlace hacia el mismo. En el momento que si: llevara a cabo definitivamente este último Plan habría que hacer un nuevo replanteamiento de todo el planeamiento municipal, pues las servidumbres de una autopista, su impacto sobre el paisaje y su poder como motor de desarrollo son imprevisibles en este momento (5).

Por tanto, si ningún acontecimiento extraordinario ocurre, el crecimiento de Torrelaguna se producirá en los próximos años por la implantación de nuevas industrias, la construcción de nuevas primeras viviendas de la población empleada en dichas industrias más los servicios que surjan como con-

secuencia, y lo construcción de segundas residencias para población estacional, recurso que hoy día no está más que iniciado. También habrá demanda de nuevas viviendas de la población que actualmente vive en el casco antiguo, si no se produce una operación de saneamiento y rehabilitación de las viviendas existentes, lo que es muy aconsejable.

Por tanto, la previsión de 3.500 nuevas viviendas que resultan de aplicar las densidades y tipologías establecidas por las Normas, parece aceptable en un próximo futuro, si se ocupa el polígono industrial que está previsto en la primera etapa.

Pero si este crecimiento se produce, es indispensable realizar obras de infraestructura y equipamiento en lo existente. Con respecto al viario es necesario regular los accesos mediante una vía de ronda abierta por el Norte que los uniera y evitara el cruce obligado que se produce actualmente en el centro con frecuente congestión del tráfico. Asimismo es preciso regular el tráfico interior para adecuarlo a la estructura urbana medieval del casco, jerarquizando las vías y cerrando algunas calles de características especiales al tráfico rodado.

El suministro de agua no plantea más problema que el completarlo

en función de la nueva población, dado que pasan diversos canales. En situación similar estaría el suministro de energía eléctrica. Sin embargo, en el saneamiento sería necesario ir a un sistema de red separada, aguas pluviales y aguas fecales, sustitutivo del sistema único actual, e instalar una depuradora.

Con respecto al equipamiento, es necesario completar el comercio con otro especializado que haga más autosuficiente a la población. Se echa de menos, incluso con la población existente, equipamiento de tipo social como centros culturales y de reunión, espectáculos y en general para utilización del tiempo de ocio. También está infradotado el equipamiento sanitario.

Con el aumento de población hay que prever un sistema de espacios libres y verdes que enganche con las zonas de paisaje natural. En el caso de Torrelaguna está claro que debería de ser hacia el Norte donde la topografía es movida y con mayor riqueza vegetal. Esta zona verde tendría suficiente entidad para que pudiera formar unidad ecológica y constituiría el parque urbano, al mismo tiempo que serviría de barrera para el crecimiento urbano en ese sentido. La mencionada zona verde empalma con el arroyo Matachivos que atraviesa la villa, el cual podría canalizarse sub-

(5) Los trabajos mencionados han suministrado datos para este artículo.



*Calle típica del arrabal*



*La Iglesia Parroquial comenzada en el siglo xv*



*El centro de animación en la antigua Vía de Ronda*

terráneamente, evitando su desbordamiento, y convertirlo así en una alameda o paseo que por sus condiciones de humedad sería fácilmente mantenible, y conduciría a la zona verde que rodea la ermita de la Soledad al Sur y el polígono deportivo propiedad municipal. Por tanto, pasaría de ser una barrera en el tejido urbano a una línea de unión de barrios actualmente divididos.

El resto de las zonas verdes se localizarían como protección de accesos o constituyendo, repartidas estratégicamente sobre radios de círculos, paseos peatonales de salida al campo abierto.

La tipología de edificación más adecuada sería la de bloques de 2 ó 3 plantas formando manzanas similares a las existentes y a los trazados de ejes y vías, completando los intersticios **dejados** por los edificios aislados que rodean al casco antiguo; y a partir de un círculo determinado, utilizar viviendas unifamiliares con jardín o huerta.

El esquema propuesto conduciría a una estructura radiocéntrica que parece adecuada para consolidar un núcleo que pasaría de **2.500** habitantes a **14.000** habitantes con las nuevas viviendas. A partir de este momento y observando la dinámica del nuevo núcleo habría que replantearse el problema.

Por fin, uno de los objetivos que surge como respuesta a un problema de Torrelaguna es recuperar su casco antiguo para los usos actuales conservando su edificación y estructura urbana. No estimamos conveniente que dicho casco antiguo sea sede únicamente de servicios, tendencia generalizada, sino que albergue también residencia para conseguir un equilibrio de usos como cualquier otra zona del núcleo, aunque tenga algunos especializados.

Ordenando estas ideas se puede establecer el siguiente esquema:

1. Establecer una oferta flexible de tipologías residenciales.
2. Adecuar el crecimiento urbano a las condiciones impuestas por el medio físico.
3. Controlar el crecimiento urbano.
4. Potenciar el casco urbano existente.
5. Lograr un fácil acceso **viario** a las viviendas y las industrias.
6. Seguridad del tráfico peatonal y rodado.
7. Favorecer el uso apropiado de zonas verdes.

Los criterios a seguir correlativos por su numeración a los objetivos son:

1. Aceptación de diferentes densidades.

2. Protección del medio físico y disminución de los costes de urbanización y edificación.

3. Marcar direcciones de crecimiento.

4. Conservar la estructura urbana existente y en su caso la tipología edificatoria.

5. Equilibrio entre funcionalidad y coste.

6. Segregación del tráfico rodado rápido y peatonal.

7. Continuidad, utilización de zonas de calidad paisajística, coincidencia de propiedades municipales.

Y por fin, las acciones de diseño correlativas:

1. Definición de tamaños de parcela y edificabilidades diferentes.

2. Localización de las densidades y usos, teniendo en cuenta las variables consideradas en los estudios de paisaje y medio físico.

3. Apoyar los usos del suelo en ejes direccionales o polos de concentración de actividades y animación urbana.

4. Evitar el tráfico de paso y renovación de la edificación.

5. Jerarquía de vías.

6. Control de cruces a nivel y estudio de secciones, nudos y enlaces.

7. Tamaño y localización apropiada apoyándose sobre la red peatonal.