

2. ANALISIS DEL MARCO FISICO.

2.1. DESCRIPCION DEL AREA DE ACTUACION.

El territorio elegido para esta actuación urbanística está ubicado en una zona que constituye la expansión natural hacia el norte de los ejes longitudinales de Madrid: Paseo de la Castellana, Avenida del Generalísimo y su prolongación, Avenida de la Paz o del Abroñigal, curso inicial del río Manzanares e infraestructura del ferrocarril Madrid-Burgos.

La distancia del área de actuación a Madrid es del orden de 16 kilómetros, lo que la sitúa en condiciones óptimas para absorber parte del déficit de suelo urbanizado actual, sin sobrecargar el ya congestionado centro de la capital.

Las condiciones de entorno del territorio elegido son inmejorables, no sólo por su proximidad a las extensas zonas de reserva forestal del Monte de El Pardo y Monte de Viñuelas, sino también por la riqueza de vistas panorámicas lejanas de singular belleza, representadas por la Sierra de Madrid.

Climatológicamente la zona de "Tres Cantos" puede encuadrarse dentro de las mismas características que afectan a la capital. Los vientos prevalentes son del suroeste, con máxima frecuencia durante los meses de invierno.

2.2. TOPOGRAFIA.

En los planos A-4 y A-5 que acompañan a esta Memoria quedan perfectamente descritos los accidentes topográficos que caracterizan el relieve del territorio de la actuación.

Toda el área de actuación queda dividida en dos vertientes por una cresta que atraviesa longitudinalmente la zona, de Norte a Sur.

La vertiente Oeste se caracteriza por una amplia vaguada central, enmarcada por terrenos de accidentada topografía y de gran interés paisajístico.

La vertiente Este constituye una amplia meseta, cuya suave topografía queda rota en su parte Norte por un sistema de vaguadas de dirección Este-Oeste.

En general el terreno tiene una morfología topográfica clara y definida, si bien presenta pequeños y variados accidentes parciales de acusada irregularidad, que obligarán a movimientos de tierra de cierta importancia. Precisamente la irregularidad de los accidentes facilita la compensación de rellenos y desmontes, lo cual reducirá los costes de las explanaciones, por no ser necesarias las aportaciones de tierras de préstamo.

Todas estas consideraciones han influido en el planeamiento

básico del esquema urbanístico y se ha procurado no sólo amoldar la ordenación a las condiciones morfológicas del terreno, sino también aprovechar ventajosamente los accidentes topográficos para resolver los nudos viarios a diferentes niveles establecidos en la red fundamental.

2.3. SUELO Y SUBSUELO.

El territorio de la actuación se caracteriza por la acusada uniformidad geológica.

Las pequeñas variedades litológicas corresponden a la existencia de cantos y arenas en las partes altas de los cerros, con capas variables entre 0,20 y 2,00 metros de espesor. Los limos y arcillas se encuentran en los fondos de vaguadas, con espesores débiles menores de un metro. Finalmente existen terrenos de aluvión, que provienen de los arrastres del arroyo de Tejada y que ocupan gran parte de la zona Sur de la actuación. El espesor de los aluviales alcanza hasta los 4 metros y están formados por arenas de granulometría gruesa, con pequeña proporción de feldespatos, muy apropiadas como material de construcción.

La característica geológica más común es la erosión que en superficies de laderas han producido las lluvias de carácter torrencial, formando tajos irregulares con vaguadas ramificadas.

Las condiciones geotécnicas vienen determinadas por una primera capa de arenas limo-arcillosas, debida a efectos climáticos y erosivos. La profundidad de la capa es de 0,50 a 1,00 metro. Superada esta profundidad, la compacidad del terreno es elevada, ofreciendo alta resistencia a la penetración dinámica y demostrando una gran aptitud para futuras cimentaciones.

2.4. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.

Según se detalla en el plano A-6, las infraestructuras existentes principales que afectan al territorio de la actuación son las siguientes:

| | |
|--------------------|--|
| Carreteras. | Carretera C-607, de Madrid a Colmenar Viejo, que discurre axialmente por los terrenos delimitados, en dirección Sur-Norte. |
| Ferrocarriles. | Línea Madrid-Burgos, con trazado sensiblemente paralelo a la carretera C-607. |
| Líneas eléctricas. | Línea de transporte de A.T. de 380 KV, propiedad de Hidroeléctrica Española, que discurre junto al límite Sur de la actuación. |

Canales de suministro de agua.

Arterias de El Atazar, con trazado sensiblemente paralelo a la carretera C-607 y al ferrocarril Madrid-Burgos. Consiste en dos

tuberías de 2.700 mm. con caudal de 16 metros cúbicos/segundo.

Arterias de Santillana, compuestas por dos tubos de 1.250 mm. y un caudal de 4,50m³/seg. Cruzan la zona W. del área de actuación, en dirección W-E, hasta su entronque con las arterias de El Atazar.

Canal Bajo, que discurre en gran parte coincidiendo con el límite Este del área de actuación y ocupa una posición marginada respecto al planeamiento futuro.

Todas las conducciones descritas son propiedad del Canal de Isabel II.

En resumen, la infraestructura existente ocupa una posición axial con respecto al área de la actuación y ello ha constituido uno de los principales condicionamientos del planeamiento realizado, según se detalla más adelante.

La problemática más importante la constituyen las arterias de El Atazar y Santillana, ya que en total se llegan a alcanzar caudales importantes, de cerca de 25 m³/seg.

El planeamiento adoptado ha procurado reducir al máximo las interferencias con las infraestructuras descritas.

2.5. ANALISIS DE LAS EXPECTATIVAS DEL SUELO.

El territorio elegido para la actuación corresponde en casi su totalidad a suelo netamente rústico sin gran utilización agrícola.

Las edificaciones existentes son escasas y el planeamiento ha tratado de recoger aquéllas que, con anterioridad a la actuación, han configurado un cierto tejido urbano. Tal es el caso de la colonia de viviendas unifamiliares situada al Sur del área de actuación, en proximidad a la carretera de Colmenar Viejo.

Independientemente de las edificaciones existentes, son escasos los sectores del territorio que están afectados por planeamientos existentes. Únicamente se ha incluido, dentro de la perimetral que define el área, una faja de terreno libre de edificación, que pertenece a la actual urbanización "Soto de Viñuelas". Esta faja de terreno se considera necesaria, desde el aspecto técnico, para resolver el problema de depuración de aguas residuales de la vertiente Este.

En el interior existen dos pequeños sectores afectados por planeamientos existentes, cuyas obras de urbanización no se han llevado a cabo. Su posición baricéntrica en el área ha exigido su incorporación a la ordenación general.

Finalmente, la zona Sur queda afectada por amplias masas forestales, que se recogen en el planeamiento en su totalidad y únicamente se ha introducido el necesario ajuste de límites exigido por la ordenación del conjunto.

2.6. ANALISIS FISICO-CUALITATIVO POR AREAS ELEMENTALES DEL TERRITORIO.

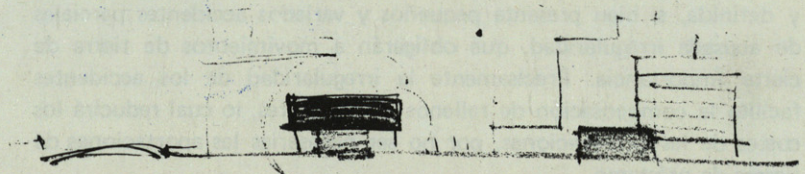
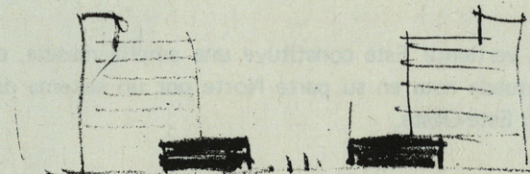
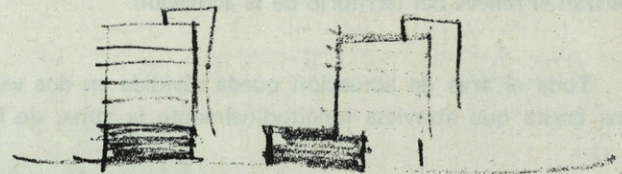
Como preparación al método de estudio que se ha adoptado para la determinación del esquema general de la ordenación, se ha dividido el territorio total en áreas elementales obtenidas por una cuadrícula ortogonal orientada según los puntos cardinales. El tamaño de las áreas elementales es de 250 x 250 metros y sobre cada una de ellas se han consignado los datos más característicos obtenidos por la información urbanística.

Cada elemento queda afectado por factores característicos, determinantes de la topografía, dirección de vientos prevalentes, cotas de interés visual y grado de afectación por áreas forestales existentes o de posible creación en el futuro.

Todos los documentos que forman parte del presente trabajo, así como los estudios complementarios realizados o por realizar en el futuro, vienen referidos a la cuadrícula establecida.

Ello ha permitido no sólo mayor facilidad en el análisis de datos suministrados por los trabajos de información urbanística, sino también la adecuada coordinación de todos los estudios, que requiere el alcance y magnitud de la presente actuación.

En el plano A-8 se refleja el análisis físico-cualitativo del territorio, referido a cada una de las áreas elementales establecidas.





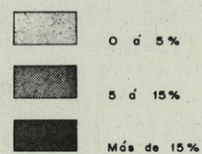
Las edificaciones existentes son escasas, y el planeamiento ha tratado de recoger aquellas que, con anterioridad a la actuación, han configurado un cierto tejido urbano. Tal es el caso de la colonia de viviendas unifamiliares situada al S. del área de actuación, en proximidad a la carretera de Colmenar Viejo.

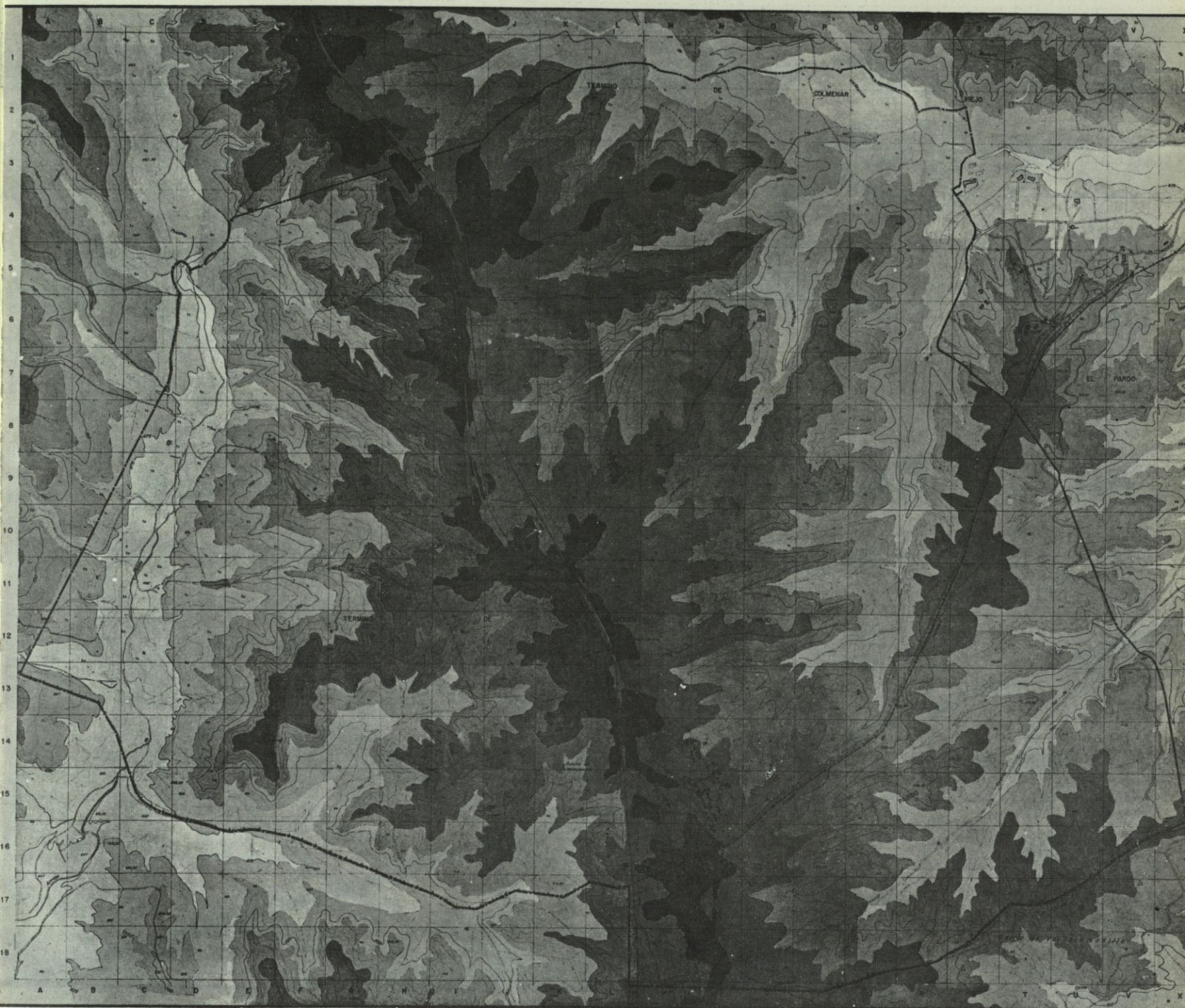


ESTADO ACTUAL



El terreno tiene una morfología topográfica clara y definida, si bien presenta accidentes parciales de acusada irregularidad, que obligarán a movimientos de tierra de cierta importancia. Esta irregularidad facilitará la compensación de rellenos y desmontes, lo cual reducirá los costes de las explanaciones, por no ser necesarias las aportaciones de tierras de préstamos.

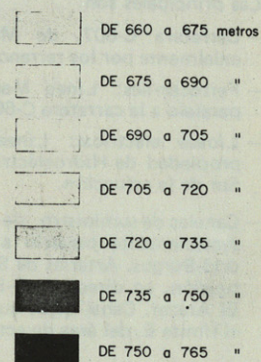




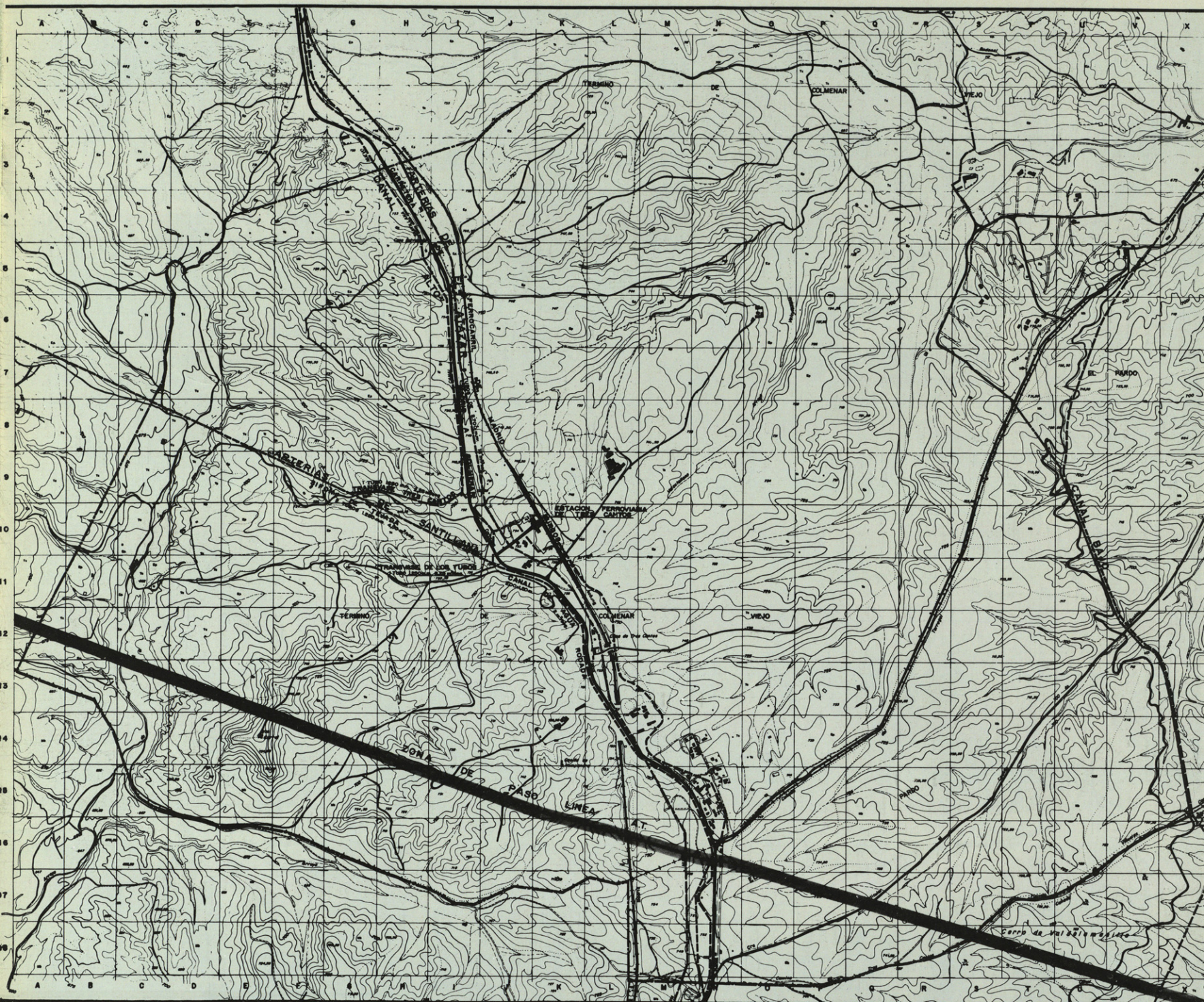
Toda el área de actuación queda dividida en dos vertientes por una cresta que atraviesa longitudinalmente la zona, de N. a S.

La vertiente Oeste, se caracteriza por una amplia vaguada, enmarcada por terrenos de accidentada topografía y de gran interés paisajístico.

La vertiente Este, constituye una amplia meseta, cuya suave topografía queda rota en su parte N. por un sistema de vaguadas de dirección E-O.





HIPSOMETRICO



Las principales son:

- Carretera C-607, de Madrid a Colmenar Viejo, que discurre axialmente por los terrenos delimitados, en dirección S.-N.
- Ferrocarriles: Línea Madrid-Burgos, con trazado sensiblemente paralelo a la carretera C-607.
- Líneas eléctricas: Línea de transporte de A.T. de 380 KV, propiedad de Hidroeléctrica Española, que discurre junto al límite Sur de la actuación.
- Canales de suministro de agua: Arterias de El Atazar, con trazado sensiblemente paralelo a la carretera C-607 y al ferrocarril Madrid-Burgos. Arterias de Santillana, cruzan la zona O. del área de actuación, en dirección O.-E. hasta su entronque con las arterias de El Atazar. Canal Bajo, que discurre en gran parte coincidiendo con el límite E. del área de actuación.

 LÍNEA AEREA DE 380 KV.
 CANALES

Todas las conducciones descritas son propiedad del Canal de Isabel II.

INFRAESTRUTURAS EXISTENTES



ZONAS FORESTALES



FINCA DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID



PLANES PARCIALES APROBADOS



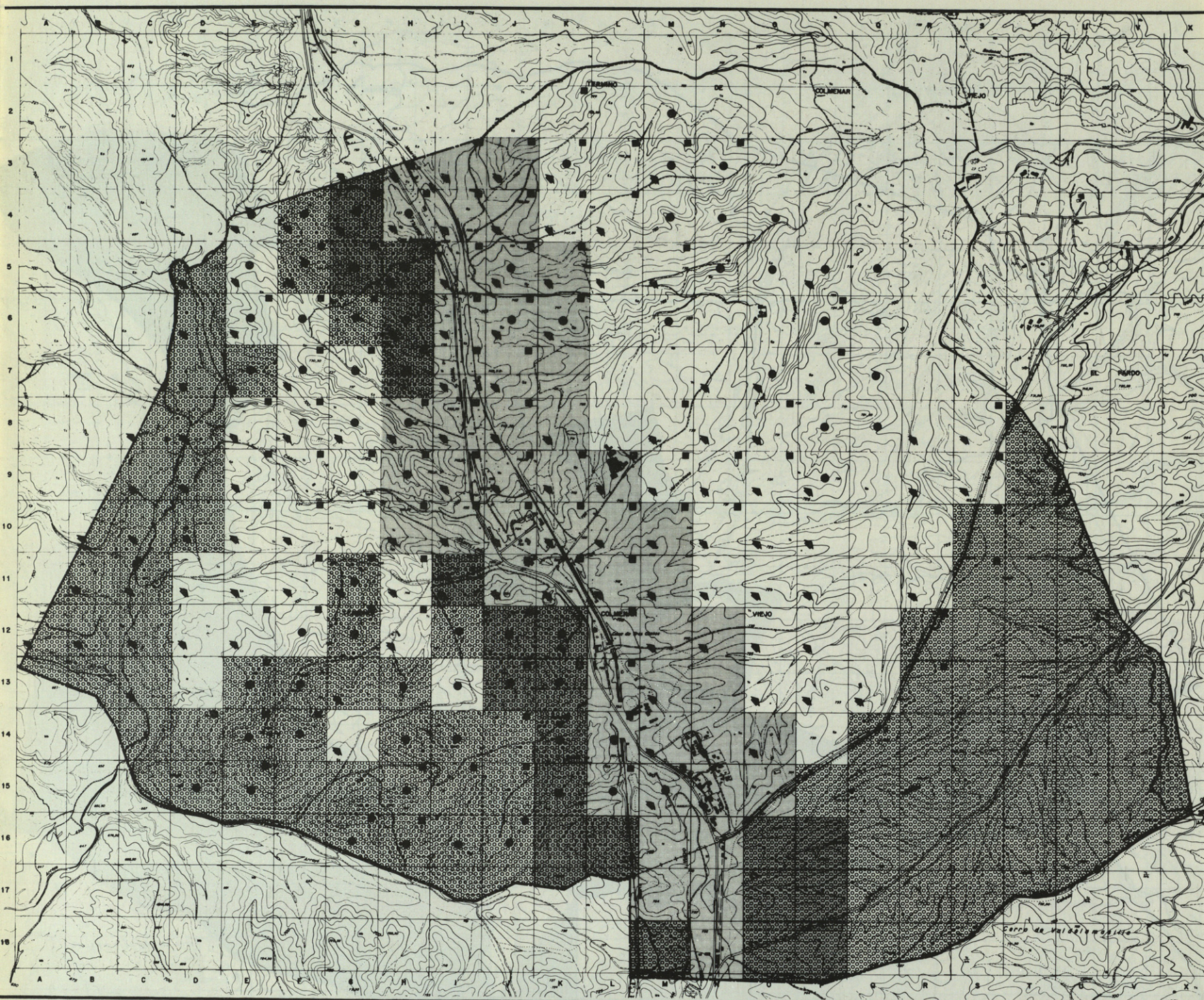
PLANES PARCIALES EN TRAMITE DE APROBACION

La zona Sur quedá afectada por amplias masas forestales, que se recogen en el planeamiento en su totalidad.

Se ha incluido, dentro de la perimetral que define el área, una faja de terreno libre de edificación, que pertenece a la actual urbanización "Soto de Viñuelas", que se considera necesaria, desde el aspecto técnico, para resolver el problema de depuración de aguas residuales de la vertiente Este.

En el interior existen dos pequeños sectores afectados por planeamientos existentes, cuyas obras de urbanización no se han llevado a cabo. Su posición baricéntrica en el área ha exigido su incorporación a la ordenación general.

ZONAS VERDES Y PLANES PARCIALES EXISTENTES



Como preparación al método que se ha adoptado para la determinación del esquema general de la ordenación, se ha dividido el territorio total en áreas elementales obtenidas por una cuadrícula ortogonal orientada según los puntos cardinales. Sobre cada área elemental (250 x 250 m.) se han consignado los datos más característicos obtenidos por la información urbanística.



VERDES EXISTENTES Y POTENCIALES



VERDES EXISTENTES Y POTENCIALES
CON PROXIMIDAD A COMUNICACIONES
EXISTENTES



PROXIMIDAD A COMUNICACIONES
EXISTENTES



COTAS DE INTERES VISUAL



TOPOGRAFIA ACCIDENTADA



INFLUENCIA EOLICA

ANALISIS DEL MARCO FISICO