

2. Archivo de información numérica y restitución gráfica de la información sobre redes de servicios urbanos

El crecimiento urbano y la evolución tecnológica han provocado un desarrollo importante de las redes de servicios urbanos y en consecuencia un aumento del número de intervenciones, tanto de obra nueva, como de mantenimiento o reparaciones. Estas intervenciones se ven dificultadas, cada vez más, por la exigencia de no

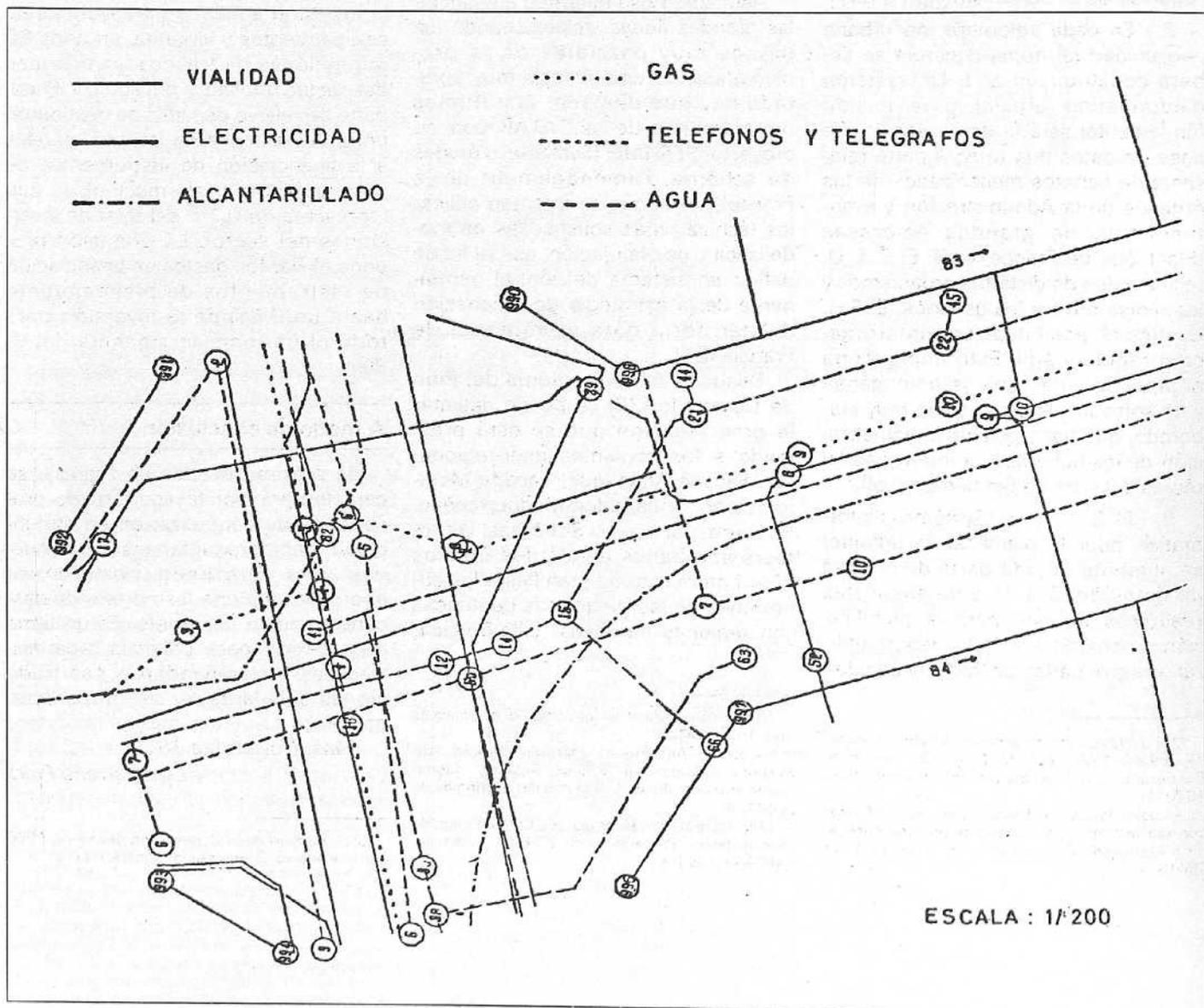
obstaculizar la circulación del tráfico rodado y por la creciente densificación de los canales y redes del subsuelo.

Todo ello hace más necesario disponer de medios de intervención rápidos y eficaces, lo cual conduce a revisar los métodos de recogida y archivo de la información sobre la situación

de las canalizaciones y de los mecanismos enterrados.

Estas informaciones, actualmente, se conservan en cada servicio bajo la forma de planos, cuyo uso manual no es ni cómodo ni rápido, existiendo además una separación de servicios y un desconocimiento entre ellos.

Ante estos problemas en Francia





se han desarrollado una serie de iniciativas. Merece destacarse la que se está realizando en la Villa de Marsella.

El Municipio y los diferentes Servicios que explotan las redes públicas han encargado al Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement de Aix-En-Provence, el estudio de un método moderno de archivo numérico y de restitución gráfica de las informaciones tanto geográficas como tecnológicas de las vías y redes.

El objeto del estudio iniciado es:

- Determinar los métodos de recogida de la información existente en la actualidad con el fin de transformarla en datos numéricos que permitan su tratamiento en ordenador.
- Definir los procedimientos de puesta al día permanente de la información archivada y su restitución bajo la forma que mejor se adapte a las necesidades de los utilizadores.
- Aplicación del método a un perímetro limitado de Marsella con el fin de apreciar su eficacia y precisar los medios materiales y financieros necesarios para extender su uso a toda la ciudad.

Como experiencia concreta, se han efectuado ensayos sobre una parte de las redes de la calle Saint Sebastien, con el fin de detectar las necesidades concretas del utilizador, que se pueden resumir en:

- Obtención de planos, con una o varias redes, a escalar predeterminadas, limitadas a una zona de calle y una lista de información tecnológica sobre las mismas.
- Obtención de planos sobre sectores mayores, para el estudio de nuevos proyectos o estudios estadísticos.

Para un sitio determinado se reproducirá (ver figura):

- El trazado de la vía (fachadas y límites de parcelas), el trazado de las aceras.
- Posición de las redes.
- Lista y características tecnológicas de los equipos de las redes.

El utilizador podrá pedir la información existente sobre una calle o varias, definiendo el perímetro, tipo de red y escala. La salida se efectuará dando una o varias redes a la escala

solicitada, con un grado de esquematización que dependerá de dicha escala.

Es evidente que los trabajos realizados entran dentro de los objetivos de un estudio a largo plazo, que permitirá integrar los ficheros de las redes, en un banco de datos urbanos, que la C. E. T. E. está desarrollando en la actualidad. Es fácil también prever que la explotación de esta información permitirá el estudio automático de los nuevos proyectos, por ejemplo, búsqueda de los trazados óptimos, planning de trabajos, etc.

Al igual que en Marsella, estudios de este tipo se están realizando para Paris y Toulouse. Todos ellos tropiezan con la gran dificultad de la recogida de la información existente, problema que no existe en las nuevas urbanizaciones donde se podrá implantar más rápidamente estos métodos (nuevo complejo portuario de Fos sur Mer). Todos estos estudios llevan a la conclusión que la automatización aplicada a planos de subsuelo podrá ser en un futuro más o menos próximo, una vía de solución a los problemas planteados.

José Luis Vall.Ilosera