

NOTICIAS Y COMENTARIOS

UN SISTEMA DE INFORMACIÓN TERRITORIAL PARA EL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES

La presente nota tiene como finalidad informar sobre el estado de avance del Proyecto SIT/AMBA, radicado en el Centro de Información Metropolitana (CIM), de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, (FADU/UBA).¹ El CIM depende del Centro CAO (Creatividad Asistida por Ordenador), y cubre el área de Urbanismo y Planificación del Proyecto I-II LAND-5, financiado por el ICSC WORLD LABORATORY.

El Proyecto SIT/AMBA se inicia a fines de 1987, oportunidad en que se formulan las fases metodológicas necesarias para su desarrollo. A medida que el proyecto avanza se afirma la hipótesis sobre que la utilidad de un SIT radica, fundamentalmente, en enfocarlo con sentido amplio, con el fin de servir a múltiples propósitos y no para atender únicamente a aspectos sectoriales del territorio. Su utilización debe estar al servicio de un amplio espectro de usuarios. El costo de implementación es alto, no tanto por las inversiones que hay que hacer en hardware y software, sino fundamentalmente por el costo y tiempo que implica la carga de la información gráfica en países que no cuentan con esos datos en soporte digital.

Los principales productores de información para el sistema son los municipios, que la obtienen de su propia gestión administrativa. Lamentablemente aún hoy día esta información es generada en compartimentos estancos, por reparticiones que históricamente han tenido funciones distintas y sólo la utilizan para sus tareas específicas. Muchos de estos datos

¹ Sobre los aspectos generales, vid. la noticia de la misma autora «Los sistemas de información territorial en la planificación urbana y regional», *Estudios Geográficos*, 1989, n. 194, pp. 157-165.

se encuentran en soporte digital, pero difieren en su forma de identificación. En algunos casos están referidos a su ubicación catastral, otros por su nombre y número de cuenta, otros por su dirección postal, conformando en cada caso bases de datos independientes que no pueden vincularse entre sí en forma inmediata.

La Base de Datos (BD) se ha estructurado en forma experimental a distintos niveles de agregación, en correspondencia con niveles de unidades componentes significativas del área, según las características de los datos y la posibilidad de obtención de los mismos.

El nivel superior de la BD toma el Área Metropolitana de Buenos Aires como una unidad funcional integrada por una unidad territorial (Capital Federal) y 19 unidades administrativas (municipios pertenecientes a la provincia de Buenos Aires), que conforman 20 unidades de análisis (figura 1).

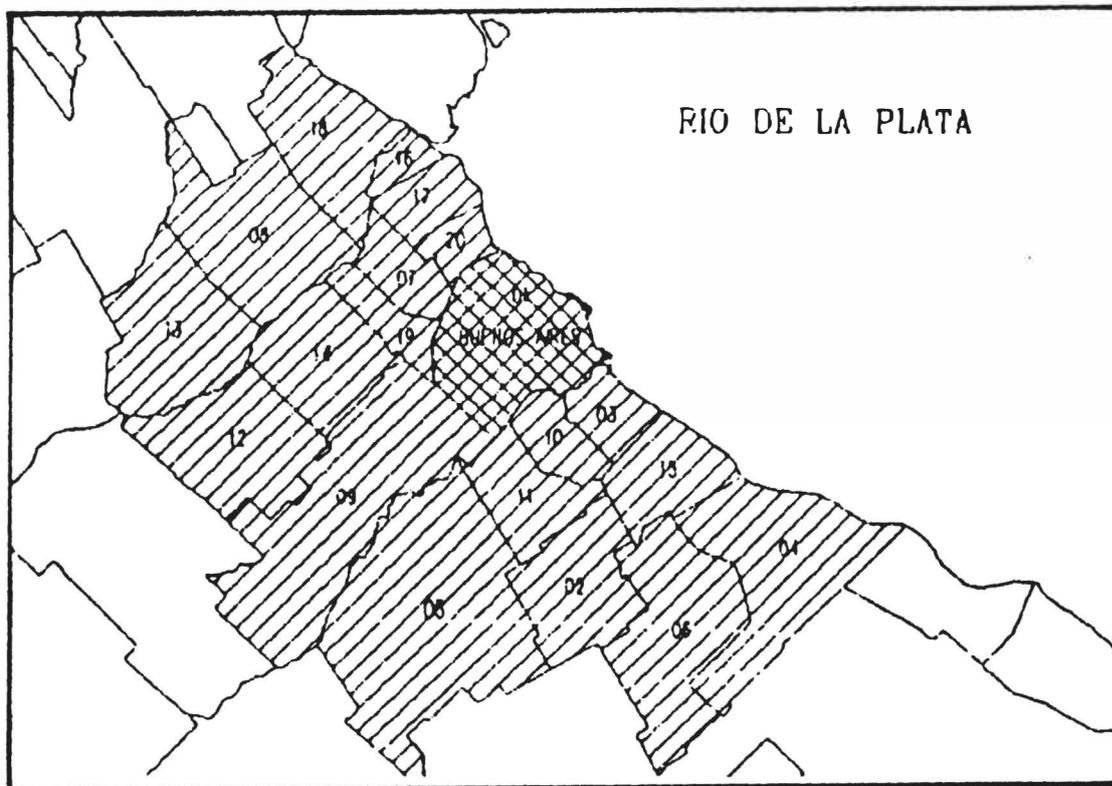


FIGURA 1

El nivel inferior está constituido por la manzana o bloque rodeado por calles, integrado por un número variable de unidades de análisis según el parcelamiento de las mismas.

Entre ambos niveles es posible, por agregación de datos, obtener información referenciada a unidades intermedias, tanto de tipo catastral (circunscripción, sección, etc.), como administrativa (municipio, entes descentralizados de organismos sectoriales, etc.) o simplemente funcional (barrios, centros principales, corredores urbanos, áreas de preservación, etc.).

Para la implementación del nivel inferior, se consideró conveniente, por la extensión del área, tomar un área piloto como unidad demostrativa. A tal efecto se ha firmado un convenio de cooperación técnica con el municipio de San Isidro, ubicado en el sector norte del AMBA (sup. 15.400 ha., población 343.000 hab.). El municipio ha provisto los datos en soporte digital del Padrón de Contribuyentes y el de Actividades Económicas, Comercio e Industria, de los cuales previamente se han seleccionado las variables a ingresar. En forma paralela se está relevando información disponible en el municipio que no figura en los padrones, por distintas circunstancias, y por lo tanto no se encuentra en soporte digital. Los datos así obtenidos, referenciados a parcelas, se identifican por su nomenclatura catastral y por ésta se vinculan a la base gráfica (figura 2).

Para la confección de los mapas base se han cargado los datos por digitalización desde cartas topográficas sobre papel, producidas por organismos oficiales (Instituto Geográfico Militar y Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires). Se han digitalizado cartas a escalas 1:100.000 para la totalidad del AMBA y de escala 1:5.000 para trabajar con unidades menores.

La experiencia que se está realizando sobre el municipio de San Isidro ha de permitir evaluar los problemas de transferencia de datos, estimar demandas de memoria y de tiempos de carga y ajustar forma de almacenaje y de gestión de la información.

A este último aspecto se le asigna vital importancia, ya que involucra tanto a los responsables técnicos del proyecto como a los futuros usuarios del sistema. Se aspira cubrir un amplio espectro de usuarios que deben poder interiorizarse sobre los datos contenidos en la base y a tener acceso, bajo determinado régimen a establecer, a la información que le interese, tanto para su uso directo como para realizar las operaciones lógicas que requiere entre los datos de la base.

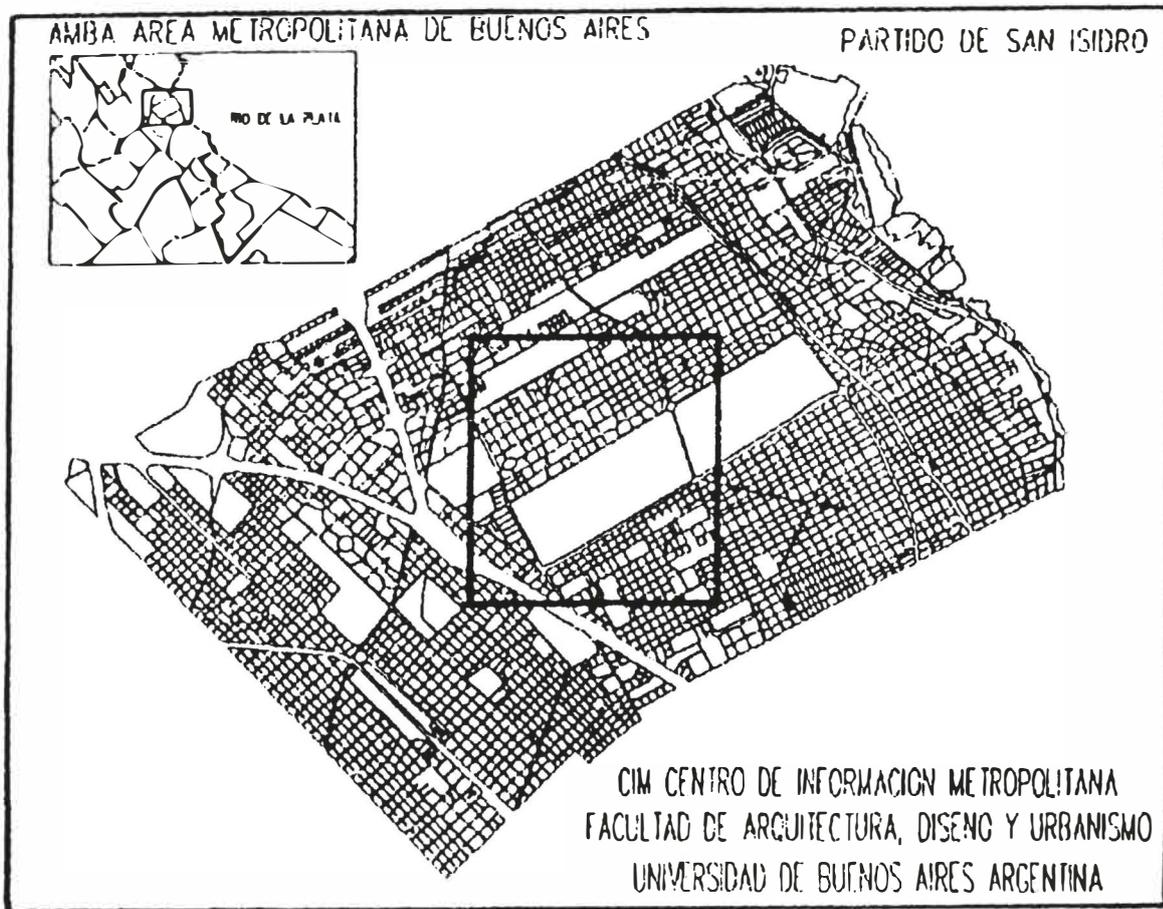


FIGURA 2

El desarrollo de esta fase experimental ha permitido además ajustar los objetivos globales del proyecto. Hoy se tiende a conformar un sistema integrado, «orientado al objeto», que pueda ser interactivo, y que permita visualizar la realidad actual y prospectiva a través de indicadores que evidencien las condiciones formales, funcionales y estructurales del área metropolitana de Buenos Aires para sustentar su ordenamiento y desarrollo.

Asimismo, como resultado de esta experiencia se han puesto en evidencia problemas y conflictos en el proceso de la gestión administrativa que pueden atenuarse introduciendo una mayor racionalidad. En esta dirección se ha identificado un subproyecto que tiene como área operativa el municipio, como objetivo general lograr una mayor eficiencia funcional y operativa y como instrumento de aplicación la tecnología SIG (figura 3).

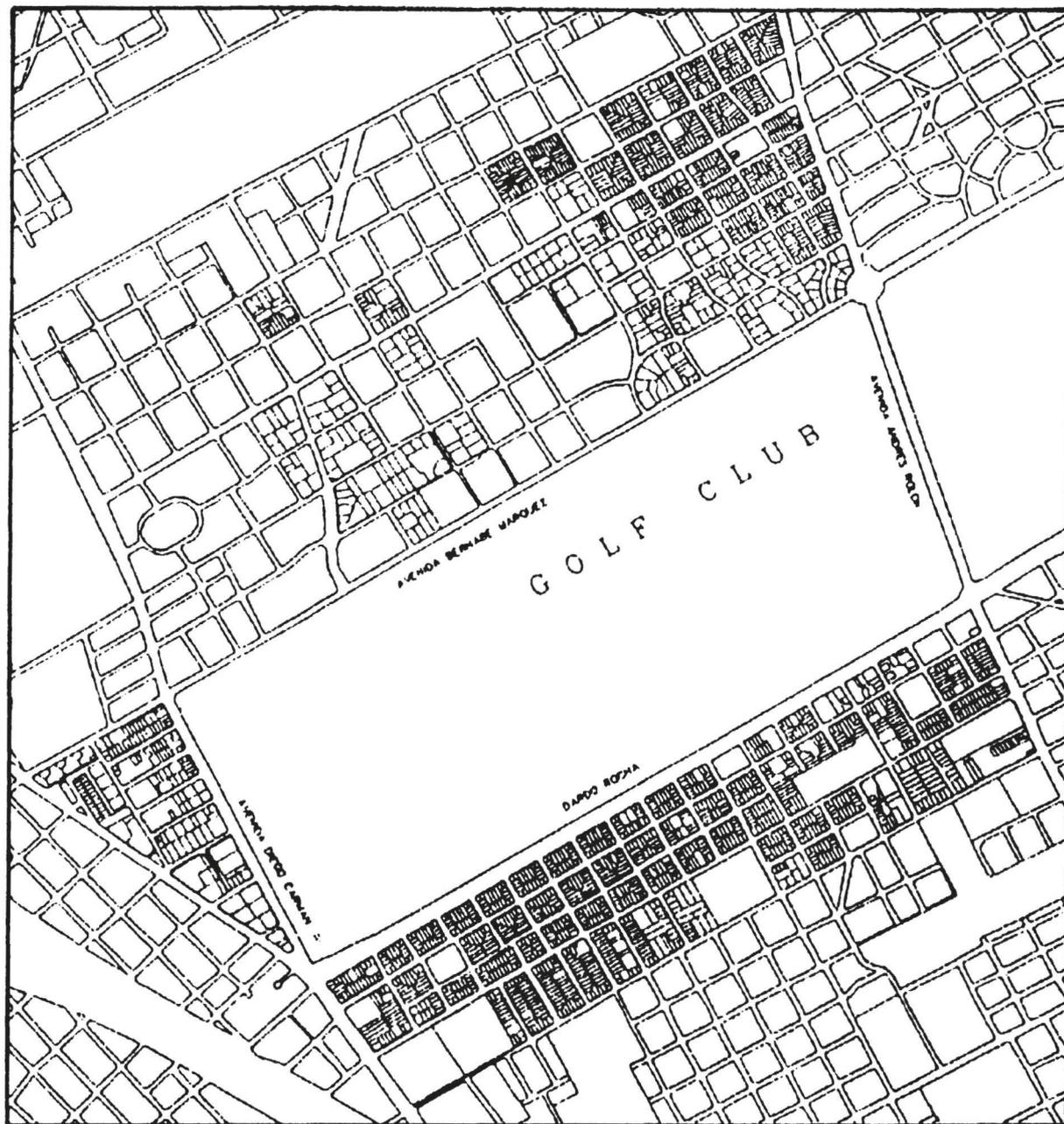


FIGURA 3

Para este fin se propone integrar los resultados emergentes de las tareas que realiza cada repartición en una red informática de uso común, adaptada a las necesidades de cada oficina. Claro que ello será posible siempre que exista la decisión política de implementarlo y la aceptación por parte de los funcionarios responsables de las distintas reparticiones involucradas.

Por otra parte se observa cada vez más un cambio significativo en las técnicas de trabajo utilizadas por los operadores privados vinculados con el accionar municipal. En los últimos años un número cada vez mayor de profesionales utilizan la computación como herramienta de trabajo: arquitectos, ingenieros, calculistas, contadores, médicos, etc. En un plazo no muy lejano el trabajo sobre soporte digital será lo usual. En ese momento el municipio tiene que estar preparado para aprovechar las ventajas que esto presupone.

Creemos también que este cambio podrá darse si el flujo de información entre los distintos usuarios del sistema puede realizarse con facilidad, sin ataduras de hardware ni de software, lo cual sólo será posible si se generan normas de uso común que permitan la integración en red desde la presentación de una nota, hasta el proyecto de un edificio o el diseño de una red de provisión de agua, cuando esta información se produzca en soporte digital.

María Adela IGARZÁBAL DE NISTAL