

URBANISMO, SIG Y EMPRESA

Los SIG (Sistemas de Información Geográfica) son una herramienta imprescindible para cualquier empresa u organismo que se dedique al urbanismo y la

planificación urbana. Las herramientas SIG ayudan a los planificadores a analizar los problemas de manera más rápida y exhaustiva, formular soluciones y monitorear el progreso hacia las metas a largo plazo de la comunidad.

La realidad actual

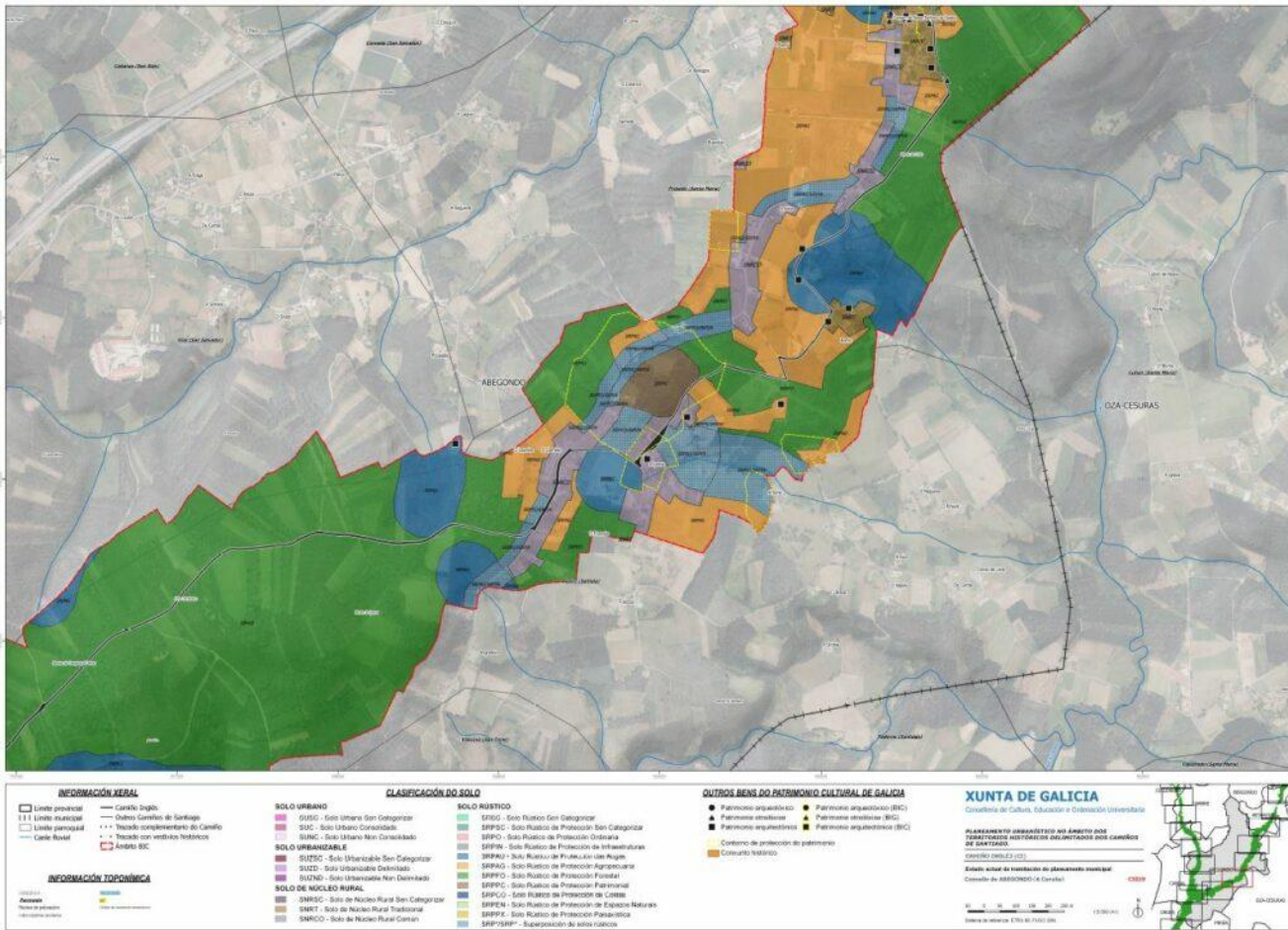
Actualmente, son muchas las administraciones públicas que exigen a los equipos redactores la entrega de la cartografía asociada a planes y proyectos en formato SIG, como el shapefile. Es por esto que departamentos de planificación que habían adquirido softwares de diseño (Autocad o Microstation) en el pasado se están trasladando a programas de GIS. Además, con la mayor facilidad de uso, el incremento en el número de funciones y la marcada disminución de los precios del software SIG, la implementación de este tipo de sistemas resulta operativo y asequible para la planificación. Sin embargo, puede que no resulte sencillo para los técnicos hacer la transición desde Autocad a un SIG (Qgis, ArcGis, etc). Para solucionar este problema existen empresas especializadas en ayudar a los estudios de arquitectura a pasar su planeamiento en CAD a formato SIG según el criterios establecidos por las administraciones públicas.

Existen empresas especializadas en planeamiento urbano con SIG. Tysgal Consultores

Consultoras como **Tysgal**, con amplia experiencia en Sistemas de Información Geográfica (SIG) y urbanismo, asesora y adapta planes (PGOMs, Planes Parciales, Planes Especiales, etc.) a las normas técnicas de planeamiento aprobadas por la Xunta de Galicia. Además cuentan con experiencia en la realización de cartografía divulgativa (atlas, mapas turísticos y de carreteras o planos turísticos entre otros) y de cartografía temática especializada (usos del suelo, mapas de riesgos, cartografía urbanística o de inventariado, etc.).

La tendencia futura

Debemos tener en cuenta que hoy en día se apuesta por un modelo de urbanización inteligente; planificar el desarrollo urbano de manera inteligente para acomodar más en menos, y eso de manera muy agradable y eficiente. Para este fin, el SIG se ha vuelto omnipresente y ha impregnado casi todas las esferas de la vida humana.



La planificación urbana involucra muchas funciones, escalas, sectores y etapas. En los últimos años ha aumentado enormemente la complejidad del planeamiento desde su gestión hasta su redacción. El empleo de herramientas SIG han simplificado y facilitado tareas complejas en la gestión y elaboración de planeamiento. Por esta razón, esta tipología de software se ha consolidado tanto en estudios profesionales como en despachos de la administración.

La planificación urbana involucra muchas funciones, escalas, sectores y etapas.

Parece claro que la combinación de urbanismo y SIG proporciona a los urbanistas y técnicos las herramientas necesarias para diseñar y gestionar sus vecindarios y ciudades. La visualización, el análisis espacial y el modelado espacial son las funciones SIG más utilizadas, además de la elaboración de planos. Los GIS pueden ayudar a almacenar, manipular y analizar datos físicos, sociales y económicos de una ciudad. Los urbanistas pueden utilizar las funciones de consulta espacial y mapeo del SIG para analizar la situación actual y futura de la urbe. A través del análisis de superposición de variables, estas herramientas pueden ayudar a identificar potenciales conflictos en posibles desarrollos en relación a los riesgos naturales o antrópicos o la riqueza natural o cultural.

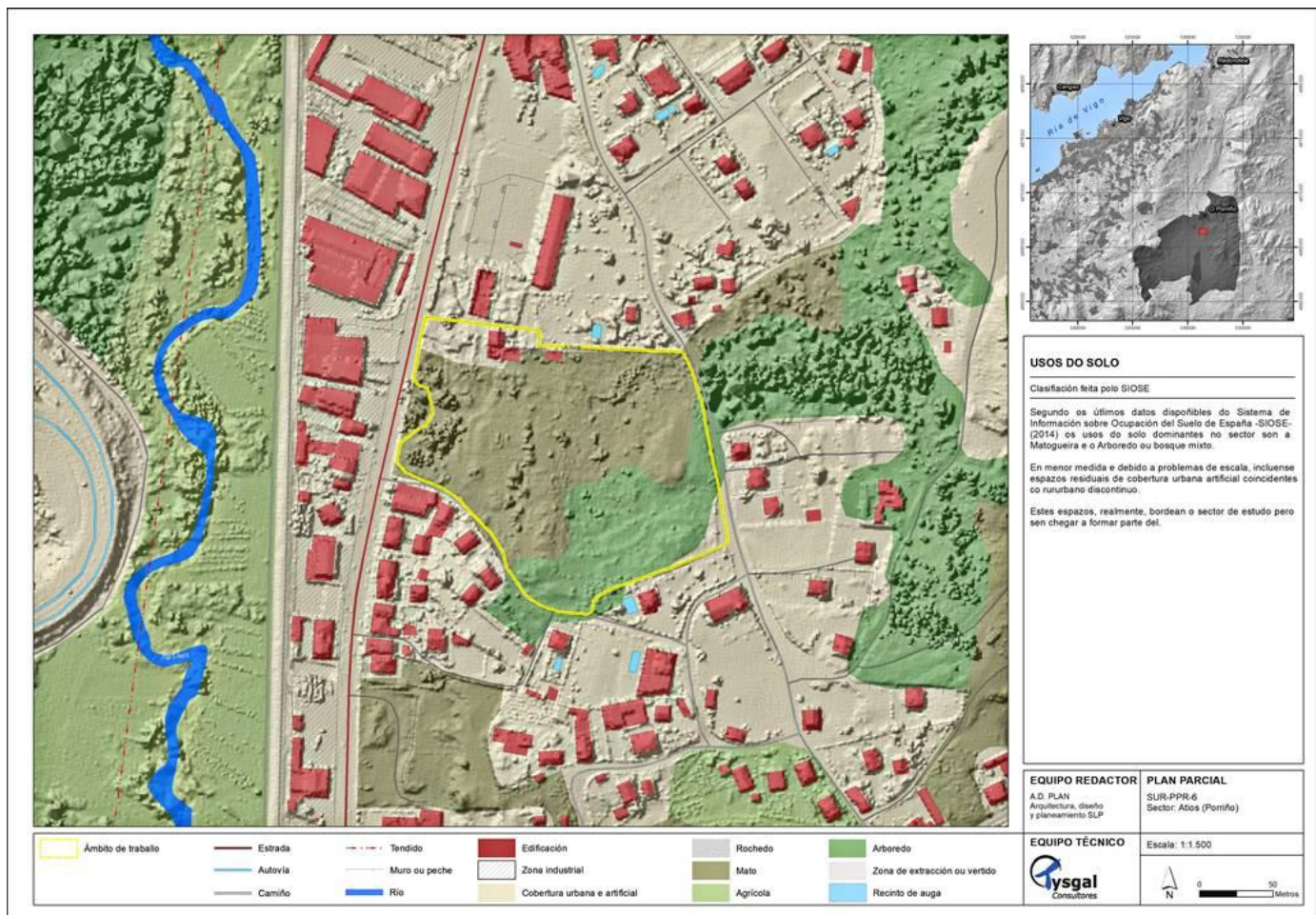
La disciplina urbanística se ha abierto al público general gracias a estas herramientas que han permitido cubrir la fuerte demanda ciudadana de información urbanística.

SIG y urbanismo. Aplicación práctica.

Utilizando la función de mapeo de múltiples capas de SIG (variables), un comité de planificación municipal puede visualizar una variedad de cosas, por ejemplo, tierras agrícolas de primera calidad, agua superficial, alta frecuencia de inundaciones y tierras altamente erosionables. Esta información conduce a decisiones informadas, como evitar áreas en desarrollo con alta frecuencia de inundaciones, ya que es poco probable que esas áreas atraigan a habitantes.

Los SIG pueden ayudar significativamente a monitorear un área o realizar un estudio de factibilidad de una ubicación para un propósito específico, por ejemplo, determinar la idoneidad de una ubicación para la construcción de un puente o presa.

Los estudios de viabilidad de estructuras más pequeñas como escuelas y hospitales también se pueden llevar a cabo de manera eficaz utilizando SIG. También se puede emplear para determinar la capacidad de un área para la localización de un vertedero controlado o una instalación de un impacto considerable.



Los SIG también ayudan a identificar cambios en las características geográficas o el comportamiento de un territorio durante un periodo concreto. Dicha información permite a los profesionales tomar decisiones informadas sobre el desarrollo de un área y planificar en consecuencia.