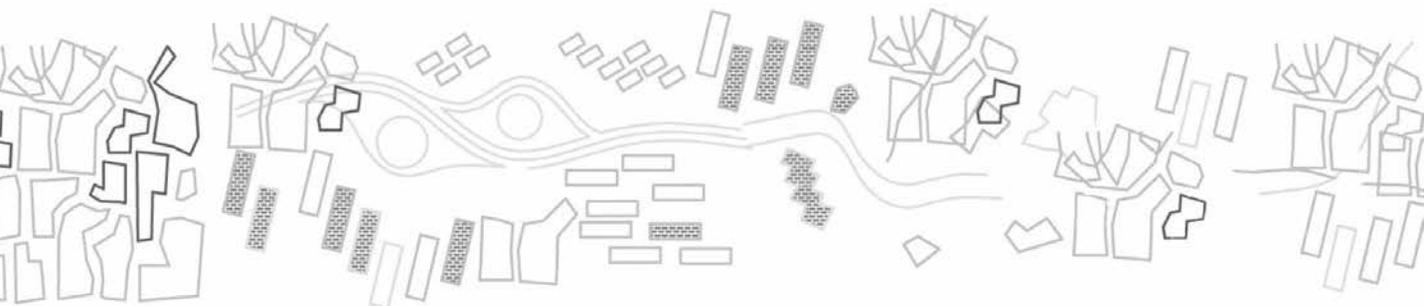


EXPERIENCIAS EXPERIENCES

Vol. XLVII Cuarta época N.º 186 invierno 2015

CyTET



Beatriz MOAR ULLOA

LA GESTIÓN DEL SUBSUELO URBANO EN LA CIUDAD DE A CORUÑA



Vista panorámica de A Coruña.

La gestión del subsuelo urbano en la ciudad de A Coruña

Beatriz MOAR ULLOA

Arquitecto-Urbanista Ayuntamiento de A Coruña.

Correo electrónico: b.moar@coruna.es

CRÉDITOS DEL PROYECTO

PROYECTO:	La gestión del subsuelo urbano en la ciudad de A Coruña.
FUNCIÓN:	Utilización del subsuelo como soporte para las distintas redes de servicios.
AUTOR:	Beatriz Moar Ulloa Arquitecto-Urbanista (Ayuntamiento de A Coruña)
LOCALIZACIÓN:	Ciudad de A Coruña.
FECHA:	2015.
CRÉDITOS DE LAS IMÁGENES	Beatriz Moar Ulloa, y Ud. de Delineación de Planeamiento. Ayto de A Coruña.
CLIENTE:	

1. Contexto

A Coruña es la principal aglomeración urbana del norte de Galicia. La ciudad histórica se asienta sobre una península, y su istmo alberga el originario barrio de los pescadores. La configuración espacial y geográfica del término municipal, le confiere una gran singularidad paisajística.



A Coruña tiene casi 250.000 habitantes, y su municipio se extiende sobre una superficie de 36,8 km, constituyendo una península.

Con zonas más llanas en la lengua de tierra que une el istmo con la península, el resto del territorio es ondulado, con multitud de suaves colinas, muchas de las cuales se encuentran integradas en la trama urbana.

La línea de costa presenta variaciones a lo largo de su longitud. Así, en la parte este, la práctica totalidad de la línea de agua ha sido modificada por el hombre, con el trazado ferroviario, los rellenos para las instalaciones portuarias y el paseo marítimo. A partir de aquí, hacia el oeste la costa recupera su trazado original.

El uso del subsuelo en el término municipal, se orienta principalmente a la utilización del mismo como soporte para las distintas redes de servicios, y se caracteriza por la existencia de restos arqueológicos en el territorio del municipio.

2. Redes de servicios

Bajo el subsuelo de la ciudad discurren redes de servicio de distinta entidad e impacto. Los principales son las grandes tuberías que conforman los sistemas generales de equipamiento de la ciudad: colectores de abastecimiento y saneamiento, oleoducto y gaseoducto, y las canalizaciones eléctricas de alta y media tensión que, tras el desarrollo de los suelos por los que discurren, obligatoriamente han de preverse soterradas, en vez de aéreas.

El ayuntamiento gestiona directamente las redes de saneamiento y alumbrado público, y dispone la gestión de la red de abastecimiento de agua, a través de una empresa municipal, EMALCSA. La red de energía eléctrica es competencia de la empresa RED ELÉCTRICA o de Gas Natural Fenosa, en función del tipo de red de alta, media o baja tensión.

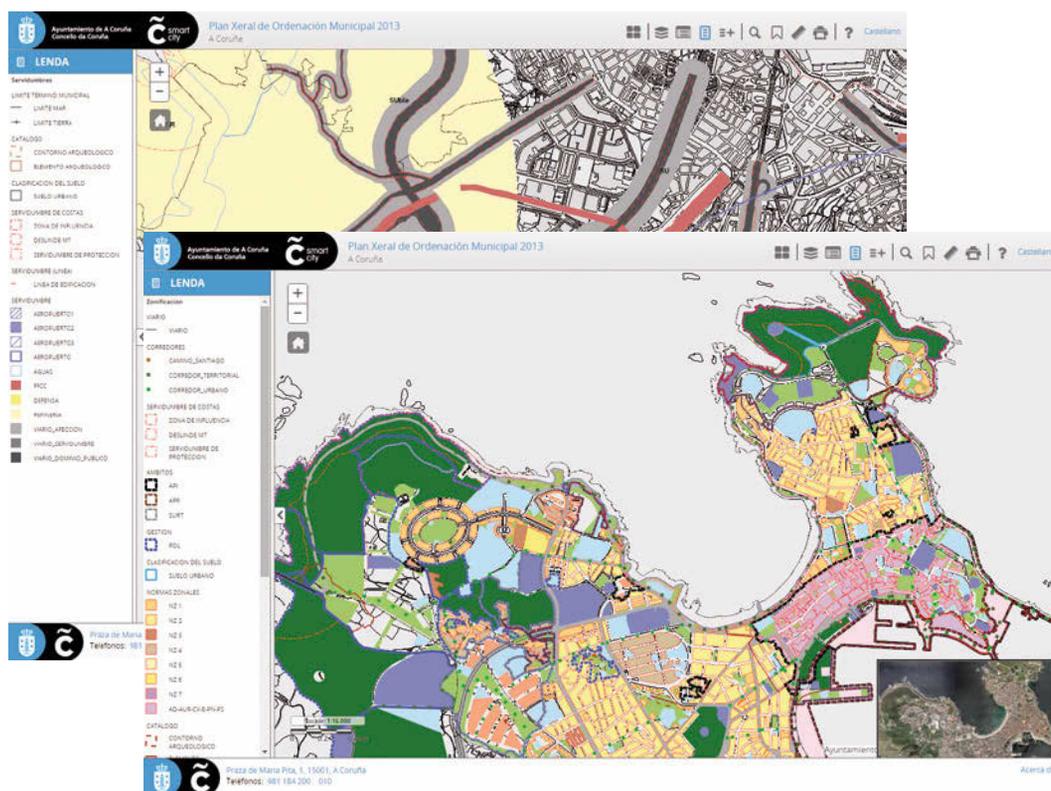
Respecto al Oleoducto, tanto la canalización como el suelo sobre el que discurre son propiedad de REPSOL. Su trazado condiciona en gran medida el uso en superficie del suelo que atraviesa, debido a sus condiciones de protección.



Oleoducto Repsol (A Coruña).

La administración municipal está desarrollando desde 2011, un proyecto de especial importancia, la implantación de un Sistema de información Geográfica, para tener un mejor conocimiento del estado, condiciones y otros aspectos de los servicios urbanos.

El proyecto SIG se basa principalmente en la obtención de la información, desarrollo e implantación de la tecnología que permita gestionar muy diversos datos. Para la obtención de datos se han desarrollado varias acciones, como un plan cartográfico municipal, que incluye el levantamiento de mapas actualizados cada dos años, alternándolos con la obtención de imágenes aéreas u ortofotografías de la superficie del término municipal. Otra de las acciones a desarrollar es la obtención de imágenes 3D. El proyecto SIG se desarrolla orientado al desarrollo y puesta en funcionamiento de una infraestructura que facilite el proceso de actualización, y uso y difusión de los datos obtenidos.



Visor de planeamiento. SIG A Coruña.

Todo lo anterior está, además, íntimamente relacionado con el concepto y programa Smart City Coruña, que se encuentra en desarrollo desde hace tiempo. Dicho proyecto pretende alcanzar una gestión óptima de los servicios, y un consumo sostenible y eficiente de los recursos propios de la ciudad.

La base de todo el programa es la recopilación de datos, y el tratamiento de los mismos desde una plataforma informática centralizada, su gestión e interpretación de forma que se optimicen los recursos empleados para el funcionamiento de cada uno de los servicios, desde el abastecimiento de agua hasta la red de transporte público. Los datos se refieren a múltiples aspectos como la calidad del aire y de agua, la densidad del tráfico, los niveles de ruido, etc...

Así, el tráfico, el riego, la iluminación, etc., se controlarán remotamente, en función de las necesidades reales del momento. Una información mejor y más precisa permite una mayor eficiencia en la gestión.

El proyecto está concebido en dos fases, la primera de las cuales es el desarrollo y puesta en marcha de una plataforma tecnológica horizontal y la segunda el desarrollo de proyectos piloto que se traduzcan en servicios smart para los ciudadanos.

La plataforma tecnológica horizontal, a la que se denomina el cerebro de la ciudad, recibe los datos, o información integrada en tiempo real sobre lo que ocurre en nuestra ciudad, procedentes de sensores y dispositivos de medición, y los procesa para ponerlos a disposición de distintas aplicaciones y servicios. Además toda esta información se puede ver en tiempo real en el sistema de representación visual avanzada, eVidens, un visualizador que integra los datos para ofrecerlos sobre un sistema interactivo.

La segunda fase del proyecto consiste en dotar a este cerebro tecnológico, de datos integrados provenientes de un conjunto de proyectos piloto, con objetivos muy diferentes, que van desde la gestión de las infraestructuras urbanas, la monitorización y cuidado del medio ambiente, la promoción de la información y relación con el ciudadano, el apoyo al comercio y al turismo, hasta la propia gestión municipal a través del desarrollo de la Administración electrónica.

El programa Smart City comprende también iniciativas para hacer la ciudad más accesible, como la implantación de la administración electrónica o la publicación de la información.

3. Restos arqueológicos

La existencia de patrimonio arqueológico en el subsuelo obliga a ser especialmente cauteloso con la remoción de terrenos en determinadas áreas. Antes de iniciar las obras ha de hacerse una prospección o sondeo para comprobar la existencia de posibles restos de interés, y en función de los resultados, una excavación. Las actuaciones han de estar dirigidas por un arqueólogo, y el órgano competente en materia de patrimonio cultural. La aparición de restos puede obligar, incluso, a modificar el proyecto de las obras para dejarlos accesibles.

4. Otros usos del subsuelo

Por último, tenemos las actuaciones de liberación de espacio en superficie para albergar la dotación de aparcamientos que la alta densidad de ocupación del centro demanda, y las conexiones viarias soterradas.

Así aparecen los distintos aparcamientos subterráneos de la ciudad que pueden estar asociados a viarios soterrados que permiten sacar el tráfico rodado de la superficie, y recuperar espacio para peatón y bicicleta.



Aparcamiento público. Plaza de Lugo. A Coruña.

Las vías y calles del término municipal constituyen el sistema de comunicaciones, y pueden ser de carácter general o local. Son de carácter general aquellas vías que dan servicio al municipio, y locales aquellas al servicio del barrio o vecindario. Cualquiera que sea su clase, como bienes de dominio público, el ayuntamiento puede disponer del suelo, para este fin concreto incluyendo el subsuelo y el vuelo, y utilizarlo para distintos fines, soterrando un viario, para destinar el suelo a espacios libres u otro viario.

La ley urbanística de Galicia admite la posibilidad de ocupar el subsuelo de los sistemas viarios y espacios libres para disponer de aparcamientos de titularidad pública, disgregando el tráfico por tipos o previendo las reservas necesarias.

Estas actuaciones corresponden a la administración municipal, que puede optar por diversos métodos para llevarlas a cabo. El más habitual es la adjudicación de la ejecución de las obras vinculada a la gestión del aparcamiento una vez finalizado, por un periodo determinado, y puede llevar aparejado o no el pago de un canon.

En conclusión, en una ciudad cuya superficie es pequeña si tomamos en cuenta su densidad de ocupación, la utilización del subsuelo es cada vez más necesaria, y la adecuada planificación del mismo una cuestión de gran importancia para planificar con criterios racionales tanto los futuros desarrollos previstos por el planeamiento como la regeneración de la trama urbana.