

Sistemas de diseño de plantas

La solución de Mediterrània d'Enginyeria

X. Güell

Mediterrània d'Enginyeria, S.A. (MdE)

1. Elección del sistema de diseño

MdE partía de una amplia experiencia en el uso de AutoCAD, programa de diseño utilizado también por la mayoría de nuestros clientes y colaboradores. Al tomar la decisión de pasar a un programa de diseño de plantas en 3D, se pensó que sería conveniente adoptar uno que se basase en AutoCAD para poder aprovechar los años de experiencia con esta herramienta, así como toda la optimización (estándares, rutinas Lisp, atributos, bloques, etc.) desarrollada sobre la misma.

Este fue uno de los motivos básicos para adoptar AutoPLANT de Rebis, pero también pesaron otras razones:

1- Es una solución modular, se pueden adquirir licencias de forma individual y sin condiciones, siendo su precio menor respecto al de sus competidores.

2- No requiere especialización en el manejo de grandes bases de datos.

3- El coste del mantenimiento del *software* (soporte y actualizaciones) no es alto.

4- Ofrece grandes posibilidades de desarrollo y optimización, arquitectura abierta, escalable y flexible.

5- Al adquirir AutoPLANT97 (para AutoCAD) se incluye su versión homóloga para MicroStation (OMNI-SERIES) sin coste adicional.

6- El módulo de Piping incluye

una opción limitada del programa ISOGEN (AutoISOGEN) para la generación automática de las isométricas.

7- Su utilización no requiere una formación compleja y se asimila de una manera rápida.

Después de varios años de experiencia, la rentabilidad de Rebis se resume en dos aspectos muy ventajosos: ahorro de tiempo y aumento de calidad.

Hacer una comparativa de tiempos del diseño en 2D respecto al 3D es difícil, ya que no hemos realizado dos proyectos lo suficientemente parecidos con los dos métodos. Para el sistema en 3D es cierto que inicialmente hay que dedicar cierto tiempo en preparar e introducir las especificaciones en la base de datos, pero más tarde se reduce ampliamente en la producción de planos, generación automática de isométricas y recuentos de materiales.

Además, trabajar con un *software* de diseño en 3D que parte de unas especificaciones y que integra toda la información durante el ciclo de diseño, representa otros beneficios: genera un modelo donde todos los elementos confluyen en armonía y sujetos al rigor formal de normas, especificaciones e instrucciones; ayuda a que no se produzcan disparidades entre departamentos e incongruencias en el flujo de trabajo; suprime el dibujo pasivo de isométricas y los recuentos a mano; elimina las interferencias entre elementos; erradica errores en las compras y en el montaje; en definitiva, aumenta la calidad del proyecto.

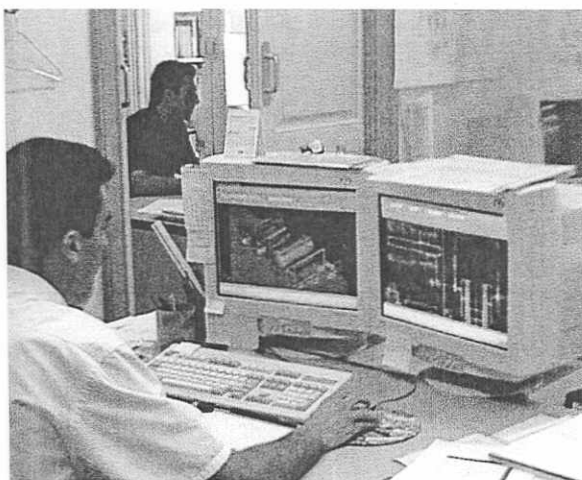


Foto 1.

Se describen los principales programas utilizados por MdE para el diseño de plantas, las razones de su elección y las ventajas que reportan.

En próximos artículos, se irán revisando los empleados por otras empresas.

