

#### ◆ Láser Escáner 3D: aplicaciones en Patrimonio e Industria

Scanner es una empresa Spin-Off de la Universidad de Zaragoza fundada por un equipo de investigación multidisciplinar que actúa indistintamente tanto en la documentación del patrimonio



cultural, como en el control de calidad y análisis de estructuras industriales o de obra civil. Todo ello gracias a una apuesta tecnológica basada en la tecnología láser escáner 3D. Además, [Scanner Patrimonio e Industria](#) se dedica a la investigación y desarrollo de todo tipo de proyectos métricos, asegurando la máxima calidad, tanto en el proceso como en el resultado.

Actualmente la introducción de la tecnología pionera láser escáner 3D ha supuesto una revolución en cuanto método y resultados en el campo de la documentación y análisis geométrico a través de una recogida y almacenaje masivo de datos operativos generado por un barrido láser, con el fin de documentar y analizar cualquier elemento o estructura ligada al patrimonio cultural, arquitectura, arqueología, conservación y restauración, ingeniería, industria, obra civil o estudios medioambientales.

A través de esta valiosa información se obtienen modelados y visualizaciones 3D imprescindibles como una eficaz herramienta para cualquier estudio o análisis más exhaustivos, con el fin de establecer una precisa documentación, registro o análisis exacto de estructuras o elementos muebles o inmuebles.

Al mismo tiempo, permite crear por primera vez un verdadero archivo documental geométrico de manera eficaz y sobre todo de manera objetiva, pudiéndose detectar sincrónica o diacrónicamente cualquier tipo de alteración o patología milimétrica de cualquier elemento ya sea arquitectónico o industrial. Por ello se pretende, con la implantación de la tecnología láser escáner 3D, optimizar en tiempo y costes, obteniendo una precisa documentación, análisis y control de cualquier elemento, mientras de igual manera se produce un significativo aumento cuantitativo y cualitativo del producto final respecto a antiguas técnicas topográficas o fotogramétricas que quedan muy lejos en cuanto resultados obtenidos a diferencia de la tecnología láser escáner 3D.

El producto final que ofrecemos a nuestros clientes se basa en la gran calidad del proceso de adquisición de datos a través del escaneado láser, junto a un trabajo de oficina de tratamiento y postproceso de los datos obtenidos en campo, consiguiendo de esta manera un amplio abanico de resultados: desde planimetrías de secciones, plantas o alzados arquitectónicos conservando la textura original del modelo, hasta ortoimágenes rectificadas, modelados tridimensionales, visualizaciones en web, videos interactivos, comparación de estructuras, análisis de patologías arquitectónicas, con un largo etcétera dependiendo siempre del tipo de información requerida por nuestros clientes.

La aplicación de esta técnica vanguardista junto a una georreferenciación topográfica es la asociación ideal para establecer unos parámetros que salvaguarden de una manera objetiva y fiable nuestro patrimonio cultural, y por otra parte nos aportan una eficaz herramienta destinada al control de calidad de cualquier elemento industrial o civil de manera rápida, precisa, efectiva y económica.

**Autor:** Jorge Angás. Director Técnico de Scanner Patrimonio e Industria.

**Fecha:** 31/3/2008

© Copyright 2008, aragoninvestiga - Gobierno de Aragón

