

FARO Focus3D, la solución utilizada por Global Geomática para el levantamiento planimétrico del patio del Congreso de los Diputados de Madrid

El proceso de documentación 3D, que incluyó también 4 edificios anexos, fue rápido y sin interrumpir el trabajo diario de los edificios, pudiéndose acceder a puntos de las edificaciones que por topografía tradicional hubiese sido muy complejo

Global Geomática realizó, por primera vez en un edificio de tales características, la documentación 3D del Palacio del Congreso de los Diputados de Madrid y de 4 edificios anexos. La documentación fue rápida, fiable y sin interrumpir en el trabajo diario de los edificios, pudiendo acceder a puntos de los edificios que por topografía tradicional hubiese sido muy complejo. La versatilidad y fácil manejo de los equipos de FARO fueron dos factores fundamentales.

Global Geomática, partner de FARO Spain, ha realizado la documentación 3D del Palacio de Congresos de los Diputados de Madrid y 4 edificios anexos. Para el mismo, se utilizaron 4 escáneres de FARO: modelos UD X330 HDR, UD X330, UD X 130 y UDS120.

De esta forma, se pasó de la realidad al modelo a través de la nube de puntos. Actualmente, los escáneres láser de FARO capturan las condiciones existentes, proporcionando a los topógrafos una alternativa segura para escanear rápidamente obras en activo con condiciones difíciles y duras. Con un mayor rango de temperatura y una clasificación IP 54, estos últimos dispositivos de FARO están protegidos contra influencias ambientales como lluvia, polvo, calor o frío extremo. Además, los escáneres portátiles de FARO permiten a los clientes AEC medir áreas de difícil acceso.

De ellos, a destacar el FARO® Focus3D X 330 HDR Laser Scanner, que es un escáner láser 3D de alta velocidad con un alcance extra largo. Puede escanear objetos hasta una distancia de 330 metros (1,082 pies), incluso en condiciones de iluminación variable, proporcionando resultados de escaneo reales, detallados y con colores verdaderos. Gracias a su receptor GPS integrado, durante el procesamiento posterior el escáner láser puede correlacionar los escaneos individuales, lo cual hace que sea ideal para aplicaciones basadas en topografía y construcción vertical.

Con su rango y calidad de escaneo mejorados, el Focus3D X 330 HDR reduce considerablemente el esfuerzo que implica realizar la medición y el procesamiento posterior. Los datos escaneados en 3D se pueden importar con facilidad a soluciones de software de uso común en reconstrucción de accidentes, arquitectura, ingeniería civil, construcción, análisis forense, fabricación industrial y topografía de terrenos. Se pueden llevar a cabo dimensionamientos de distancias, cálculos de área volumen, así como tareas de análisis e inspección, y documentación de forma rápida, precisa y confiable.

Por otro lado, basado en el éxito del Focus3D, el nuevo Focus3D X 330 supera a los modelos anteriores en funcionalidad y rendimiento. Con casi el triple de alcance frente a equipos anteriores, el

Focus3D X 330 puede escanear objetos a una distancia de hasta 330 metros y expuestos a la luz solar directa. Con su receptor GPS integrado, el escáner láser puede correlacionar escaneos sueltos en el post-procesamiento, por lo que resulta ideal para aplicaciones basadas en inspecciones.

Además, se ha incrementado la precisión de medición del FARO Focus3D X 330 y se ha reducido el ruido, ofreciendo así modelos tridimensionales precisos en un estilo fotorrealista. Estos avances en el rendimiento no han ido en detrimento de la seguridad, puesto que el Focus3D X 330 incluye un láser de clase. Así, con el FARO Focus3D X 330, ningún otro proveedor puede ofrecer un logro técnico de este calibre.

También, con la tecnología de escaneado láser de FARO, los topógrafos pueden medir, gestionar e informar sobre cantidades en el trabajo. Los datos 3D extraídos conforman una base precisa para calcular cantidades en función de volúmenes, áreas y longitudes.

“Y, tras extraer los datos, pasamos a la oficina todos los datos, por lo que el cliente decidió la cantidad de información que quería extraer –comenta Josep Blasco Senabre, líder del proyecto en Global Geomática -. El Palacio de Congresos se delineó de la manera tradicional obteniendo plantas, alzados y secciones, pero en los 4 edificios anexos se decidió realizar un modelo BIM a partir de la exportación de las nubes de puntos a formato Recap. Desde este modelo, se obtuvieron plantas, alzados y secciones, también se obtuvo la distribución de superficies de los despachos para cada partido político según los escaños obtenidos en las elecciones”.

En este sentido, cabe añadir que, con el aumento en la precisión y el alcance, el FARO Focus3D X 330 disminuye mucho el esfuerzo relacionado con la medición y el procesamiento posterior. Los datos de escaneo 3D se pueden importar fácilmente a todas las soluciones de software usadas habitualmente para reconstrucción de accidentes, arquitectura, ingeniería civil, construcción, análisis forense, producción industrial y topografía. Y, finalmente, los cálculos de distancia, área y volumen, así como las tareas de análisis, inspección y documentación, se pueden llevar a cabo de forma rápida, precisa y fiable.

“Poder colaborar con otras empresas, como por ejemplo, Arquitectos, que se dedican al desarrollo BIM, nos ha abierto otras oportunidades de trabajo que antes no teníamos” –comenta Josep Blasco-. Entre las cuatro buenas razones para confiar en FARO destaca: “rapidez en la captura de información. Fiabilidad y calidad de los datos capturados. Facilidad de manejo y reducción de costes”.

Acerca de Global Geomática

GLOBAL S.L. surge en 1995 como una empresa especializada en Topografía y sus aplicaciones, ofreciendo el mejor servicio profesional, gran capacidad de adaptación y las tecnologías de vanguardia más avanzadas a sus clientes.

A partir de 2005, las líneas más innovadoras en el ámbito de la Fotogrametría confluyen en la creación de un nuevo departamento destinado al desarrollo tecnológico, GLOBAL GEOMÁTICA (www.globalgeomatica.es). Estos esfuerzos en I+D (desarrollo de proyectos subvencionados a través

del IMPIVA -Generalitat Valenciana- y del subprograma Torres Quevedo -Ministerio de Ciencia e Innovación-), han permitido generar una metodología propia para la Documentación 3D orientada particularmente al campo de la Arquitectura, el Arte y la Arqueología en trabajos de documentación, conservación, rehabilitación y restauración patrimonial.

Fruto de esta especialización, desde el año 2007 se ha reforzado con un sentido estratégico la línea de desarrollo integral de trabajos arqueológicos, ofreciendo en el día de hoy el más amplio catálogo de servicios en este campo.

Desde el año 2010 siguiendo en la misma línea de inversión y desarrollo de nuevos negocios, la empresa invirtió en Tecnología de Escáner 3D aplicándola a distintos sectores como Industria y Energía (documentación de naves industriales de los Sectores Automoción, Alimentación..), Arquitectura, Arqueología, Ingeniería Inversa,

Acerca de FARO

FARO es la empresa más prestigiosa del mundo en tecnología de medición 3D. La compañía desarrolla y comercializa software de generación de imágenes y equipos de medición asistida por ordenador al servicio de los siguientes mercados:

Metrología Industrial: medición y obtención de imágenes 3D de alta precisión y comparación de piezas y estructuras complejas dentro de los procesos de producción y control de calidad.

Construcción BIM: captura 3D de proyectos de construcción e instalaciones en condiciones originales para documentar estructuras complejas y realizar controles de calidad, planificación y conservación.

Seguridad pública e investigación forense: captura y análisis de datos reales del incidente in situ para investigar accidentes, crímenes e incendios, planificar la seguridad, y proporcionar entrenamiento en realidad virtual para personal de seguridad pública.

Diseño de productos: captura de datos 3D detallados y precisos de productos existentes, permitiendo análisis y rediseño CAD, diseño de productos post-venta y replicación de piezas antiguas.

Visión artificial 3D: visión 3D, para control y medición de la planta de producción a través de sensores 3D y soluciones personalizadas.

La empresa FARO tiene su sede global en Lake Mary, Florida. También cuenta con un centro tecnológico y una planta de fabricación que consta de aproximadamente 8.400 metros cuadrados en Exton, Pennsylvania, dedicada a investigación y desarrollo, fabricación y servicio de operaciones del FARO Laser Tracker y líneas de productos del FARO Cobalt Array Imager. Su oficina principal europea se encuentra en Stuttgart (Alemania) y su sede regional para Asia/Pacífico en Singapur. FARO dispone de sucursales en EEUU, Canadá, México, Brasil, Alemania; Reino Unido, Francia, España, Italia, Polonia; Turquía, Países Bajos, Suiza, India; China, Malasia, Tailandia, Corea del Sur, Japón y Australia.

Más información en: <http://www.faro.com/es-es>

Datos de contacto:

Mar Borque

Mar Borque & Asociados

931370334

Nota de prensa publicada en: [Barcelona](#)

Categorías: [Hardware](#) [E-Commerce](#) [Software](#) [Arquitectura](#) [Actualidad Empresarial](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>