

GIM Geomatics dota a la cueva de Altamira, de la mano de FARO, de una documentación 3D fiable para la conservación preventiva de su arte rupestre



Categoría padre: **Ciencia y tecnología** Categoría: **Tecnología** Creado en 08 Abril 2014 10:01 **Mar Borque & Asociados**

398



Notas de Prensa

El escáner 3D de alta velocidad FARO Focus3D ha sido la herramienta utilizada como solución que ha permitido conseguir un punto de equilibrio entre conservación y difusión

Actualmente, la conocida cueva se encuentra cerrada y sometida a estrictos controles medioambientales debido a su estado de conservación

GIM Geomatics, empresa dedicada a la Gestión de Información del Patrimonio Civil, Industrial, Histórico y del Medio Ambiente, de la mano de FARO, ha dotado a la cueva de Altamira de una documentación 3D fiable de alta resolución, que permitiese abordar la conservación preventiva de la cueva y su arte rupestre mediante el empleo de las nuevas tecnologías, con un bajo impacto ambiental y gran empleabilidad por parte de investigadores, restauradores y gestores para tomar decisiones sobre ella. Para ello, ha utilizado el escáner FARO Focus^{3D}, de frecuente uso en la rehabilitación de edificios por sus altas prestaciones.

Actualmente, la cueva de Altamira se encuentra cerrada y sometida a estrictos controles medioambientales

debido a su estado de conservación. La cueva tiene problemas de mantenimiento derivados de su frágil estructura, de las obras de acondicionamiento realizadas en su interior –que han modificado su forma física y consecuentemente el comportamiento de los parámetros ambientales- y del efecto causado por la visita masiva del público durante varias décadas.

Hasta la intervención de GIM Geomatics, se carecía de una topografía de alta precisión que integrase la información del exterior de la cueva y su estructura geológica como, por ejemplo, la ubicación y relación con el exterior de los puntos de infiltración de agua y goteo en contacto con las pinturas, zonas con biodeterioro, etc. o, en la gestión operativa – delimitación de zonas de máxima protección, de control de aportes químicos y biológicos desde el subsuelo exterior y límite de vibraciones-.

La cueva de Altamira fue incluida en 1985 en la Lista del Patrimonio Mundial por la UNESCO. Se localiza en Santillana del Mar, en Cantabria (norte de España). Contiene un importante yacimiento arqueológico y es conocida universalmente por la importancia y trascendencia de su Arte rupestre paleolítico.

Hoy en día, las herramientas para la conservación preventiva y la gestión operativa están claramente anticuadas o son claramente insuficientes para el conocimiento y control de su conservación. Una salida más novedosa que la documentación cartográfica consiste en la creación de modelos virtuales, permitiendo la explotación turística de dichos recursos, y evitando el deterioro.

Actualmente, mediante la integración de diferentes herramientas geomáticas 3D, es posible realizar un registro rápido, de precisión y fiable de elementos complejos como cuevas o cavidades. Dicha información puede ser empleada para derivar cartografía, tales como planos en planta, curvas de nivel, secciones longitudinales y transversales, análisis tridimensionales como cálculo de alturas de galerías o monteras y simulaciones climáticas. Toda esta documentación puede servir como base por los gestores de las mismas para ayudar a la toma de decisiones y establecer metodologías para cálculos predictivos dentro de un sistema basado en el conocimiento.

Debido a la rapidez operativa de campo, la exactitud de los datos, las posibilidades de representación y la inocuidad, el FARO Focus^{3D} pudo considerarse como la herramienta óptima para la conservación y difusión de este valioso patrimonio histórico.

El Laser Scanner Focus^{3D} de FARO utiliza tecnología láser para generar imágenes tridimensionales de geometrías y entornos complejos en tan solo unos minutos con un nivel de detalle increíble. También, es eficiente, rápido y preciso, económico y de gran sencillez en su utilización. Su pantalla táctil para su control es tan sencilla de manejar como una cámara digital.

“Venimos utilizando tecnología FARO de escaneo desde el FARO LS880 –afirma Sr. Vicente Bayarri, Director General de GIM GEOMATICS -. Para este proyecto nos decidimos por el Focus^{3D} porque, además de lo expuesto, por su tamaño y ergonomía, fundamental en entornos tan irregulares y estrechos, el Focus^{3D} crea una copia virtual y precisa de la realidad con una exactitud milimétrica, a una increíble velocidad de hasta 976.000 puntos de medición por segundo. Además el altímetro y la brújula facilitan el uso y registro automático”.

“El grado de satisfacción ha sido máximo –continúa el Sr. Bayarri-. Además, de su mejorada ergonomía con respecto a los modelos anteriores, nos ha permitido acceder a sitios más estrechos y complejos de registrar debido a sus reducidas dimensiones, por lo que ha mejorado sensiblemente el porcentaje de información final capturada de toda la cueva”.

Sobre GIM GEOMATICS

Con una evidente vocación de servicio y un marcado perfil innovador, GIM GEOMATICS se apoya en las técnicas de última generación, como las que ofrece FARO, para aportar soluciones de alto nivel a sus clientes y a todas aquellas empresas que busquen en las nuevas tecnologías una respuesta eficaz y eficiente para sus problemas.

Más información en: <http://www.gim-geomatics.com/>

Más acerca de FARO Europe

FARO es la empresa líder mundial en tecnología de medición 3D. La compañía desarrolla y comercializa equipos y software de generación de imágenes y medición asistida por ordenador. La tecnología de FARO permite la medición 3D de alta precisión, la generación de imágenes y la comparación de piezas y estructuras complejas dentro de los procesos de producción y control de calidad. Estos equipos se emplean para inspeccionar componentes y unidades, planificar la producción y elaborar documentación 3D de grandes estructuras o espacios volumétricos, así como en la topografía y la construcción, y también para investigar y reconstruir escenarios de accidentes o de crímenes.

En todo el mundo, aproximadamente 15.000 clientes operan más de 30.000 instalaciones de sistemas de FARO. La sede global de la compañía se encuentra en Lake Mary, Florida (EE. UU.), su oficina principal europea en Stuttgart (Alemania) y su oficina principal para Asia/Pacífico en Singapur. FARO tiene sucursales en Brasil, México, Alemania, Reino Unido, Francia, España, Italia, Polonia, Países Bajos, India, China, Singapur, Malasia, Vietnam, Tailandia y Japón.

FARO Spain dispone de oficinas centrales para iberia en Barcelona. En España, cabe destacar firmas como clientes en el campo de la automoción, aeronáutica, naval, arquitectura o ingeniería civil, como Faurecia, Johnson Controls, Peguform, SEAT, Ford, Opel, Airbus, Artemis Racing....

Más información: <http://www.faro.com/spain>

Nota: si desea más información sobre esta nota de prensa de FARO EUROPE, puede ponerse en contacto con Mar Borque & Asociados Tel.: 93 241 18 19

e-mail:'); document.write(addy8797); document.write('<\a>'); //-->\n " style="font-size: 11px;"> marborqueasociados@marborqueasociados.com. www.marborqueasociados.com

Detalles del contacto:

Mar Borque & Asociados

c/ Calvet, 52

Barcelona

Tlf: 932411819

Fax: 934147311

Web: <http://marborqueasociados.com>

Me gusta

Compartir

311

Twitter

8

g+1

0

Share



Anade un comentario...

Comentar con...



Atapuerca en la UBU: Laboratorio de Evolucion Humana

Las nuevas tecnologías...

[Responder](#) · [Me gusta](#) · 9 de abril a la(s) 0:17

Plug-in social de Facebook