

Comunicado de prensa

Contactos de prensa:

Joshua Plant

Susan Blond Group, Inc.

+1 212 333 7728 x102

Joshua@susanblondgroupinc.com

Ron Kuhfeld

Bentley Systems

+1 610 321 6493

ron.kuhfeld@bentley.com

ESM Productions reconoce los méritos de la tecnología de modelado de la realidad de Bentley Systems por el exitoso trabajo de «ingeniería» realizado con ocasión de la visita del papa a Filadelfia

Un gran adelanto de la «virtualidad» impulsa la planeación del proyecto y la reducción de riesgos en un evento público de nivel internacional

LONDRES – Conferencia *Year in Infrastructure 2015* – 2 de noviembre de 2015 – ESM Productions, una productora de servicios integrales para eventos, y Bentley Systems, la empresa líder internacional en el suministro de soluciones integrales de software para *impulsar la infraestructura*, ofrecieron su reconocimiento a la importante colaboración de los colegas y de los avances tecnológicos de Bentley para la exitosa planeación de la visita del papa Francisco a Filadelfia, durante la semana del 21 de septiembre de 2015, organizada por ESM, que incluyó el VIII Encuentro Mundial de las Familias. Para la planeación de este evento masivo y multidisciplinario, ESM debió coordinar su labor con los numerosos servicios públicos de Filadelfia, el Servicio Secreto de los EE. UU., los organismos de estado de Pensilvania y la Arquidiócesis católica de Filadelfia. Esta coordinación fue más efectiva y oportuna gracias a la tecnología de *modelado de la*

realidad de Bentley y a los servicios suministrados por un grupo de colegas voluntarios de Bentley.

Los miembros de ESM ya habían presenciado personalmente las capacidades del nuevo *modelado de la realidad* durante un evento de Bentley organizado por ellos mismos y se habían sorprendido por su increíble potencial para acelerar la planeación de la visita del papa a Filadelfia. Tras enterarse de su beneficio, el director general de Bentley Systems, Greg Bentley, invitó a los colegas de Bentley (así como a los empleados jubilados) a donar su tiempo y su talento para realizar una labor *ad honorem* en nombre de Bentley Systems, con el fin de asegurar una exitosa recepción del papa y de una cantidad sin precedentes de visitantes en las zonas aledañas a su oficina central. Unos 30 colegas participaron explorando la manera en que el *modelado de la realidad* podía agilizar el diseño y la ingeniería de importantes instalaciones temporales para este proyecto de gran envergadura y de primera línea, respaldando al mismo tiempo el proceso de trabajo de extrema seguridad requerido.

Scott Mirkin, cofundador y productor ejecutivo de ESM Productions, expresó: «No nos habrían elegido para producir eventos de nivel internacional si no los realizáramos correctamente, lo que logramos gracias a las tecnologías más eficaces y apropiadas que aplicamos con un gran espíritu innovador. Apenas vimos el *modelado de la realidad* de Bentley en acción, supimos que podía ofrecernos beneficios revolucionarios, pero ante los plazos excepcionalmente acotados, contábamos con muy poco tiempo y sólo con nuestra capacidad para poder realizar las investigaciones necesarias. Agradezco a los colegas de Bentley que ofrecieron su apoyo y aplicaron el *modelado de la realidad* de Bentley en sus herramientas de ingeniería de un modo nunca antes visto. Este trabajo de coordinación conjunta permitió a nuestro equipo de organización de eventos aprovechar el *modelado de la realidad* para acelerar la aceptación de las partes interesadas y asegurar que uno de los eventos públicos más grandes del país se llevara a cabo con éxito.

Por último, logramos una notable reducción del riesgo, una mejor toma de decisiones, una puntualidad excepcional y mayor eficiencia. Con Bentley, nos propusimos probar la

aplicabilidad del *modelado de la realidad* como una tecnología para la planeación de eventos de gran importancia y lo logramos con éxito. A partir de ahora, pensamos ofrecer este nuevo valor a nuestros clientes. Ya hemos conversado con varias de las agencias y equipos que participaron en la ejecución de este proyecto y hemos analizado los numerosos beneficios conseguidos a través de esta experiencia virtual con el *modelado de la realidad*. De hecho, quedamos tan impresionados que hemos iniciado la elaboración de un documental que destaca nuestro uso del producto y los resultados obtenidos». Para acceder a una vista previa del documental, visite <https://youtu.be/dYJd36opBmY>.

El proceso con *modelado de la realidad* de Bentley incluyó tres etapas:

1. ***Captura de la realidad.*** Se utilizó el software [ContextCapture](#) de Bentley para crear un modelo «malla de realidad» 3D con textura fotográfica altamente detallado, a partir de 28 000 fotografías digitales, con una precisión geométrica sin precedentes. Las imágenes de base fueron suministradas por Pictometry; las fotografías aéreas de alta resolución fueron tomadas desde un helicóptero por AEROMETREX, y las fotografías en el terreno, que incluyen fachadas de edificios, vistas de la calle y del interior de la Catedral Basílica de San Pedro y San Pablo, fueron capturadas por los voluntarios de Bentley.
2. ***Ingeniería en contexto.*** El modelo 3D de alta precisión se completó con mapas y diseños 2D y 3D, lo que dio como resultado un conjunto de datos de 28 GB. Este conjunto de datos fue utilizado para comunicar los detalles de las 56 400 estructuras temporales, los escenarios principales y secundarios, las plazas para el evento, un perímetro con barreras de seguridad de 33 millas, los requisitos de seguridad especiales del Servicio Secreto de los EE. UU., los bloqueos de carreteras para el tránsito de peatones, etc.
3. ***Animación del entorno diseñado.*** Se utilizó el software [Lumen RT](#) de Bentley para agregar movimiento y contenido adicional, a fin de simular la experiencia operacional esperada, lo que representa una gran ayuda para los responsables de la toma de decisiones. El equipo agregó una multitud de personas en movimiento, circulación de vehículos, efectos dinámicos de la luz del sol, así como plantas y árboles de estación.

Buddy Cleveland, vicepresidente *senior* de Bentley recientemente jubilado que lideraba el equipo de Bentley, comentó: «Este proyecto fue muy público y complejo, con muchas partes interesadas y un plazo de entrega virtualmente imposible. Comenzamos a participar justo a mitad de camino. La visita del papa requería de una planeación eficaz para la construcción y gestión de empresas de servicios públicos e instalaciones temporales en una infraestructura urbana de gran concurrencia. La manera más conveniente de agregar valor a este proyecto era crear, dentro de los plazos establecidos, un modelo de Filadelfia en 3D, detallado y exhaustivo, que fuera visualmente realista y con dimensiones precisas; y luego, integrar perfectamente ese modelo con los modelos de ingeniería elaborados con nuestras herramientas. Tanto ESM como Bentley agradecen profundamente a sus socios, Pictometry y AEROMETREX, que permitieron la creación de las imágenes de base y de las imágenes aéreas, procesadas con [ContextCapture](#), para crear la malla de realidad inicial».

Posteriormente, agregó: «Agradezco profundamente a mis colegas de Bentley que dedicaron su tiempo a este interesante proyecto; en especial, al extraordinario Ray Bentley, desarrollador de contenidos 3D, que introdujo inmediatamente numerosas mejoras innovadoras en el software, lo que permitió al equipo del proyecto aplicar con eficacia [ContextCapture](#), [MicroStation CONNECT Edition](#), [ProjectWise](#) y [LumenRT](#) de maneras completamente diferentes con ocasión de este gran evento mundial. Por último, estamos inmensamente agradecidos a ESM y a la ciudad de Filadelfia por su visión de futuro y su predisposición para aplicar nuevas tecnologías. Este proyecto ciertamente ha validado la importancia de las tecnologías de *modelado de la realidad* para la planeación y la ingeniería de un proyecto de semejante magnitud».

Información adicional:

- [ContextCapture](#)
- [Conferencia Year in Infrastructure 2015](#)

Acerca de ESM Productions

ESM Productions es una productora de servicios integrales para eventos que se especializa en el diseño, la planeación y la ejecución de eventos y producciones audiovisuales de alto nivel. ESM ofrece conocimiento innovador, recursos y tecnología de punta para abordar una amplia variedad de necesidades y desafíos. Scott Mirkin es uno de los productores de eventos más exitoso de América del Norte y pionero en la organización de eventos con mucha concurrencia y transmisiones en vivo de alta calidad. Ha sido el responsable de producir eventos para una gran cantidad de íconos de la política, figuras religiosas y magnates del entretenimiento, tan diversos como el presidente Barack Obama, el papa Francisco y Jay Z.

Acerca de Bentley Systems

Bentley Systems es el líder mundial dedicado a proporcionar soluciones de software integrales para arquitectos, ingenieros, profesionales geoespaciales, constructores y operadores propietarios, con el objetivo de promover el diseño, la construcción y las operaciones de infraestructura. Los usuarios de Bentley aprovechan la movilidad de la información que existe entre las disciplinas y a través del ciclo de vida de la infraestructura, para ofrecer proyectos y activos que permitan un mejor desempeño. Las soluciones de Bentley incluyen aplicaciones de plataforma como *MicroStation* para el *modelado de la información*, servicios de colaboración como *ProjectWise* para la entrega de *proyectos integrados*, y servicios de operaciones *AssetWise* para lograr una *infraestructura inteligente*—complementada por servicios profesionales en todo el mundo y servicios de gestión integral—.

Fundada en 1984, Bentley cuenta con más de 3000 empleados en más de 50 países y genera más de 600 millones de dólares en ingresos anuales. Asimismo, desde 2008, ha invertido más de 1000 millones de dólares en investigación, desarrollo y adquisiciones. En www.bentley.com podrá encontrar información adicional sobre Bentley.

###

Bentley, el logotipo "B" de Bentley, Be, ContextCapture, LumenRT, MicroStation y ProjectWise son marcas comerciales registradas o sin registrar o marcas de servicio de Bentley Systems, Incorporated o de una de sus filiales directas o indirectas de entera propiedad. Las demás marcas y nombres de productos son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.