

facilitar la navegación en el proyecto mientras se mantiene el contexto. Esta malla es creada por un grupo de diseñadores internos usando herramientas de producción desarrolladas por FINALCAD.

El resultado de la preparación del plan y la configuración del proyecto (dependiendo del paquete de oferta seleccionado y la fase en el ciclo de vida del mismo) se implementan directamente en la terminal del cliente vía la aplicación FINALCAD. Ahora el usuario puede usar la aplicación móvil en el campo, aun sin conexión a Internet, en cuyo caso la información será sincronizada cuando retorne a la oficina.

RECONCILIANDO BIM CON LA OBRA

BIM y la obra tienen la oportunidad de aprender de cada uno. En un principio, la información del modelo digital puede ser entregada para su uso en el campo. Esto no significa entregar un modelo digital completo en 3D al campo. La mayoría de veces los usuarios de móviles prefieren la simplicidad de un plano en 2D, por lo tanto un modelo digital completo en 3D puede ser un impedimento para la adopción. Si se necesita la altura, una vista 3D del elemento específico puede ser más relevante que un modelo completo. Más allá de la representación gráfica de un modelo digital, es la información asociada con esos elementos la que es más útil. Con FINALCAD, las propiedades BIM de una ventana o una puerta, pueden ser entregadas para crear una lista de verificación. Las observaciones en obra y cualquier discrepancia pueden entonces ser "re ensambladas" en el modelo digital con el fin de confrontar y validar para comparar la realidad del "cómo se construyó" contra el modelo virtual. Entonces, el modelo virtual digital es enriquecido con datos que están cerca a la realidad, ya que viene de observación humana, o de máquinas como sondas, drones u otros objetos conectados.



FINALCAD actúa como una interfaz de dos vías entre BIM y las aplicaciones móviles para la obra, extrayendo el nivel correcto de datos BIM para la construcción y retroalimentando datos reales de la misma para enriquecer el modelo digital.

Digitalizando la construcción

Germán Elera, representante en Latinoamérica de FINALCAD, dijo que la construcción es la menos digitalizada y con una productividad que está bajando en los últimos 40 años. "Es ahí donde nace esta aplicación como una solución a estas dos dificultades", refirió.

FINALCAD es una empresa francesa que ha desarrollado una plataforma digital y de análisis predictivos que permite anticipar y resolver los problemas durante todas las fases de la ejecución de un proyecto, desde la construcción hasta la operación y mantenimiento, todo esto apoyándose de smartphones y tablets en obra junto a los módulos de seguimiento de tareas, control de calidad y gestión de observaciones. "En solo cinco años ya nos establecimos en Londres y Singapur. A la fecha, realizamos más de 10,000 obras en 30 países. Hemos tomado una muestra de 2,000 obras y de ello se ha obtenido un promedio de reducción de 11% en tiempo de entrega, 25% de retrabajos y 50% de defectos, lo cual ha permitido a nuestros clientes medir un ROI adicional entre 4 y 7% para edificaciones y en construcción de hasta 20-25%", comentó. En tanto, Katherine Saavedra, Country Manager Perú, agregó que la visión es cambiar la manera de construir. "Nuestra propuesta consiste en la digitalización de los planos (CAD o BIM) de un pro-

yecto, en una primera parte; luego se regresan los planos digitalizados al cliente con los módulos de gestión de observaciones, control de calidad y seguimiento de tareas en una aplicación que incluye descargas ilimitadas y también entre cinco o seis tablets, dependiendo del tamaño de la obra. La tercera es un acompañamiento al cambio en el uso y adaptación de la aplicación a lo largo de todo el proyecto, a todos los actores involucrados en el mismo", detalló.

Gracias a la Smart Data trabajan con análisis predictivos logrando así una reducción en los re trabajos reduciendo así su costo de no calidad y tiempo, lo que aporta mucho en la rentabilidad de la operación. "Debido a la digitalización de los procesos y a las interacciones con todos los actores del proyecto (subcontratistas, supervisores, ingenieros de calidad, etc.), las empresas podrán anticipar los problemas y ser muchos más reactivas, incrementando la eficiencia de los procesos y disminuyendo sus costos operativos", sostuvo.

En resumen, FINALCAD evita errores, facilita la toma de decisiones con datos reales y actuales, ahorra tiempo y dinero, incrementa la calidad, y reduce el impacto ambiental. "Se gana en eficiencia, eficacia y productividad en obra", declaró.

Por lo tanto, la reconstrucción del modelo digital desde el existente no es solo acerca de herramientas de medición y nubes de generación de reconstrucción para después crear un modelo digital. Para FINALCAD, también implica retroalimentación de la data actual desde la obra o desde la edificación existente para darle mantenimiento. En otras palabras, es una reconciliación entre lo que fue planeado y como se completó, el análisis de

"como se planeó" versus el "cómo se construyó". Este análisis comparativo se puede enfocar en calidad, fecha límite o discrepancia de costos. El objetivo final es capitalizar la experiencia adquirida de cada proyecto con el fin de mejorar la construcción y gestión de instalaciones de los próximos proyectos. ■

Fuente: FINALCAD.
www.finalcad.pe

