

PRESENTACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TCQ*i* Y TCQ*i* GCQ



Desde que a mediados de 2016 apareció la primera versión de TCQ que permitía trabajar en entornos BIM, el ITeC no ha dejado de incorporar nuevas prestaciones hasta convertirlo en una potente herramienta que hoy en día permite trabajar de una forma muy flexible, **interoperable**, con un alto grado de colaboración entre equipos pluridisciplinarios.

Sus prestaciones permiten trabajar las mediciones, el presupuesto, la planificación de obra y la certificación sobre modelos BIM, utilizando los modelos en formato IFC, que actualmente es el formato abierto más interoperable en el panorama nacional e internacional.

Todo ello ha permitido también notables mejoras para los usuarios que aún no se han incorporado al BIM, o no han tenido la necesidad de utilizarlo.

El TCQ 5.4, incorpora un nuevo concepto que estamos seguros de que será muy bien acogido por la comunidad de usuarios BIM y también por los que todavía no lo utilizan: los **presupuestos paramétricos**.

La nueva versión facilita la creación de un apartado que contiene aquellos valores que se repiten más constantemente en las mediciones de un proyecto (superficies de solar, de plantas, de espacios, de locales, alturas diversas, perímetros...) de forma que las líneas de medición que lo necesitan van a buscar los valores de estos parámetros a un único lugar.

Esta nueva prestación permite analizar alternativas de proyecto (cambios de materiales, cambios de medidas fundamentales de proyecto y otros) con un mínimo esfuerzo. Por otra parte, aumenta notablemente la trazabilidad de las medidas más importantes y la limitación de errores en la escritura repetitiva de valores.

Los presupuestos paramétricos, para los que trabajan en BIM, adquieren un valor notable, dado que es posible exportar de los modelos los parámetros de forma estandarizada, o incluso convertirlos en una nueva plantilla.

TCQ se va a la nube y permite compartir obras

Con la versión 5.4 los usuarios recibirán de manera gratuita la primera versión de lo que nombramos **TCQ*i***. Se trata de un nuevo TCQ que funciona vía web y se accede desde cualquier aparato que disponga de conexión a Internet, sin necesidad de instalar ningún programa. Aparte de una interfaz gráfica innovadora, los **presupuestos en la nube** se pueden compartir con

diferentes usuarios de TCQ, para que todos ellos puedan trabajar en un mismo presupuesto de forma simultánea.

Adicionalmente, los usuarios podrán subir un presupuesto desde TCQ 5.4 a TCQi o al revés, aunque no dispondrá aún de todas las prestaciones operativas. TCQi aún no ha adoptado las prestaciones BIM del 5.4



Históricamente el ITeC ha dispuesto de varios softwares para la realización del control de calidad de las obras desde el PCQ y RCQ hasta el módulo Calidad del [TCQ](#) actual, donde la gestión se centraba básicamente en los ensayos.

Sus prestaciones permiten trabajar de una forma muy flexible y colaborativa entre todos los agentes que intervienen en la gestión del control de calidad en todas las fases del proyecto y obra, para cualquier perfil.

Hemos desarrollado el nuevo software de Gestión de Control de Calidad **TCQi GCQ**, que contempla los cambios normativos actuales y que facilita el trabajo gracias a sus funcionalidades y a su usabilidad.

Además, se ha desarrollado **una base de datos de control de calidad** organizada de acuerdo con la normativa y sistemática de control (recepción, ejecución y obra terminada), donde se recogen todos los criterios, tanto ensayos como control de documento y verificaciones, para disponer de toda la información digitalizada y poder gestionarla y explotarla desde el software.

La nueva herramienta facilita el **trabajo flexible** de la gestión del control de calidad. En fase de proyecto, permite elaborar el plan de control de calidad; en fase de inicio de obra, el programa de control; en fase de ejecución se puede realizar el seguimiento del mismo, a partir, o no, de un presupuesto del proyecto, con el apoyo del Banco de criterios de control de calidad (nuevo DRAG & DROP) e iniciando el proceso en cualquiera de las fases.

Asimismo, facilita un modelo editable de memoria por el Plan/Programa de Control de Calidad.

En fase de adjudicación, permite elaborar el programa de control de calidad, partiendo, o no, del plan de control, para validar su posterior cumplimiento y obtención del final de obra; y lotificar/sectorizar la obra según sus características, los procesos constructivos o los materiales a recepcionar. Y la generación de un presupuesto del Plan de ensayos y pruebas finales para su licitación, si fuera necesario.

Durante el **seguimiento de obra**, TCQi GCQ permite la gestión documental con total trazabilidad de las actas de ensayos, almacenamiento de documentos e imágenes, localización en GIS, así como generar listas de seguimiento y **gestión visual** (tipo semáforo) del cumplimiento de los diferentes controles en cualquier nivel (lote de obra, control, lotes de ensayo o series).

Facilita la entrada de resultados de ensayos en diferentes niveles y formatos (tabla, GIS...), así como la comprobación de resultados según la normativa vigente (EHE, CTE, etc.) y el seguimiento económico del plan de ensayos (certificación y listados de control).