

Ficha Descriptiva de las funcionalidades **OpenBIM disponibles con *Tekton3D***

Nombre comercial: Tekton3D. Edificación e Instalaciones	Versión analizada: 1.6.71.8
Autor: iMventa Ingenieros	Fecha de publicación: 06/01/2020

Tabla de Contenido

Descripción general del software analizado	2
Funcionalidades de Importación de IFC.....	2
Funcionalidades de Exportación de IFC	2
Funcionalidades de Importación de COBie.....	3
Funcionalidades de Exportación de COBie	3
Funcionalidades de Intercambio vía BCF	3
Recomendaciones para un correcto flujo de trabajo	4
Flujo de trabajo y/o recomendaciones para una correcta exportación a IFC	4
Flujo de trabajo y/o recomendaciones para una correcta importación de IFC.....	4
Flujo de trabajo y/o recomendaciones para una correcta exportación a COBie.....	4
Flujo de trabajo y/o recomendaciones para una correcta importación de COBie	4
Flujo de trabajo y/o recomendaciones para el intercambio via BCF	4

Descripción general del software analizado

TeKton3D es una aplicación modular 3D para:

- El diseño y cálculo integrado de las instalaciones del edificio (*fontanería, saneamiento, climatización, iluminación, electricidad, contraincendios, solar térmica y fotovoltaica, gas, aire comprimido, etc.*)
- La justificación del cumplimiento de la normativa del edificio (*limitación de la demanda y consumo energéticos, protección frente al ruido, etc.*).

Combina en un mismo entorno el diseño, dimensionado, simulación, justificación normativa, modelado y medición de las instalaciones (MEP).

Realiza los cálculos y comprobaciones aplicando la normativa española: CTE, RITE, REBT, RIPCI, etc, si bien los parámetros de cálculo pueden ser personalizados adaptándose a otras normativas.

Permite trabajo colaborativo simultáneo en las distintas instalaciones del edificio, que combinado con el uso de modelos IFC de referencia, permite la coordinación en tiempo de diseño.

Genera documentación técnica de proyecto:

- Memorias, anexos y documentos de apoyo.
- Planos CAD, vistas 3D, proyecciones, gráficas y detalles de todo tipo.
- Mediciones y presupuestos (BC3).
- Modelos de instalaciones (IFC)

Funcionalidades de Importación de IFC

Versiónes y MVD soportadas: IFC2x3 CV2.0, IFC4RV, DTV

Disciplinas o Dominios de actuación: Arquitectura, Estructuras, Instalaciones

Comentarios Adicionales: TeKton3D dispone de dos procedimientos de importación:

IMPORTACIÓN (IFC2X3): Convierte los elementos arquitectónicos incluidos en el IFC en entidades nativas de TeKton3D (espacios, forjados, cubiertas, muros y huecos).

VINCULACIÓN (IFC2X3 e IFC4): Incorpora toda la geometría del IFC como un único objeto al cual se le pueden realizar filtrados de visualización por planta, tipo, sistema, etc. Los modelos vinculados sirven como referencia para el diseño y cálculo de las instalaciones. Facilita la actualización frente a frecuentes modificaciones de los modelos de referencia.

Funcionalidades de Exportación de IFC

Versiónes y MVD soportadas: IFC2x3 CV2.0, IFC4RV

Esta ficha está publicada en la plataforma de BuildingSMART Spain (<https://www.buildingsmart.es/>) con la autorización del autor de la misma.

Disciplinas o Dominios de actuación:

Instalaciones

Comentarios Adicionales:

Exporta tanto IFC2X3 como IFC4. Permite clasificar, agrupa por sistemas y por capas, y genera hojas de propiedades adicionales con resultados de las simulaciones de cálculo.

Disponible el plugin iMventa TeKton3D Tools para Revit que vincula el IFC, y mapea los parámetros del IFC a parámetros compartidos facilitando el etiquetado, la generación de tablas de planificación y el uso de filtros.

Funcionalidades de Importación de COBie

Versiones y MVD soportadas: -

Disciplinas o Dominios de actuación: -

Comentarios Adicionales: -

Funcionalidades de Exportación de COBie

Versiones y MVD soportadas: -

Disciplinas o Dominios de actuación: -

Comentarios Adicionales: Funcionalidad en proceso de desarrollo para próximas versiones.

Funcionalidades de Intercambio vía BCF

Versiones: 2.0, 2.1

Disciplinas o Dominios de actuación: Arquitectura, Estructuras, Instalaciones

Lectura/Escritura: Si / Si

Comentarios Adicionales: TeKton3D dispone de un panel exclusivo para gestionar las incidencias BCF. Importa y exporta BCF.

Esta ficha está publicada en la plataforma de BuildingSMART Spain (<https://www.buildingsmart.es/>) con la autorización del autor de la misma.

Recomendaciones para un correcto flujo de trabajo

Flujo de trabajo y/o recomendaciones para una correcta exportación a IFC

- Clasificar los elementos de la instalación usando algún sistema de clasificación preestablecido (Uniclass, OmniClass, GuBIMClass...)
- Usar las opciones de etiquetado automático para asignar nombres a elementos y sistemas.
- Realizar una selección previa si se quiere exportar sólo una parte de la instalación.
- Ejecutar un proceso de cálculo previo en modo de visualización sólido para que se actualice el modelado 3D de la instalación y se registren los resultados de las simulaciones.
- Configurar la información que se quiere generar en las opciones de exportación.
- Asignar al exportar que copie los parámetros de localización del vínculo que hemos usado como referencia para asegurar una correcta coordinación en otras herramientas.

Flujo de trabajo y/o recomendaciones para una correcta importación de IFC

- Para el flujo de trabajo con modelos de referencia, usar la opción “Insertar/Edificio IFC” en el capítulo del edificio para vincular los modelos de arquitectura, estructuras o instalaciones diseñadas por terceros.
- En caso de modelos muy pesados, evitar incluir en los IFC información no relevante para la coordinación, como bloques pesados de coches, vegetación, etc.

Flujo de trabajo y/o recomendaciones para una correcta exportación a COBie

No aplicable

Flujo de trabajo y/o recomendaciones para una correcta importación de COBie

No aplicable

Flujo de trabajo y/o recomendaciones para el intercambio via BCF

- Trabajar con la estructura de datos del BCF en un repositorio común compartido para los agentes que usan TeKton3D y usar las funciones de exportación o importación para comunicar con otros agentes que no usan TeKton3D.