

Ficha Descriptiva de las funcionalidades **OpenBIM** disponibles con *Leica Cyclone 3DR*

Nombre comercial: <i>Leica Cyclone 3DR</i>	Versión analizada: 2021.1.6.39469
Autor: Fernando Delgado Hernández	Fecha de publicación: 04/11/2021

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 2

Funcionalidades de Exportación de COBie..... 2

Funcionalidades de Intercambio vía BCF 3

Recomendaciones para un correcto flujo de trabajo 3

 Flujo de trabajo y/o recomendaciones para una correcta importación de IFC..... 3

 Flujo de trabajo y/o recomendaciones para una correcta exportación a 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 vía BCF 5

 Inspección..... 5

 Anotación..... 5

 Clash Analysis..... 6

Descripción general del software analizado

Leica Cyclone 3DR permite la importación de más de 50 formatos de datos procedentes de nubes de puntos, mallas y vectores para su edición, modelado, mallado, texturizado, análisis, inspección y publicación. Es capaz de manejar un gran volumen de información de una forma fluida para obtener entregables 3D para topografía, arquitectura, ingeniería y construcción.

Dispone también de una versión táctil para la inspección de datos de escaneado láser 3D directamente en campo y además un visor gratuito que permite navegar por los formatos más comunes de Reality Capture de una forma fluida.

Funcionalidades de Importación de IFC

Versiones y MVD soportadas: IFC2x3

Disciplinas o Dominios de actuación: Arquitectura, Estructuras, Instalaciones, Topografía, GIS

Comentarios Adicionales: Los datos IFC se utilizan como base para realizar diferentes análisis como Comparación / Inspección o Detección de Colisiones / Interferencias. Habitualmente, aunque no exclusivamente, los datos IFC representan el modelo teórico y se comparan con la realidad capturada en forma de nube de puntos o mallas.

Funcionalidades de Exportación de IFC

Versiones y MVD soportadas: No

Disciplinas o Dominios de actuación: No

Comentarios Adicionales: No

Funcionalidades de Importación de COBie

Versiones y MVD soportadas: No

Disciplinas o Dominios de actuación: No

Comentarios Adicionales: No

Funcionalidades de Exportación de COBie

Versiones y MVD soportadas: No

Disciplinas o Dominios de actuación: No

Comentarios Adicionales: No

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

Funcionalidades de Intercambio vía BCF

Versiones y MVD soportadas: 2.1

Disciplinas o Dominios de actuación: Arquitectura, Estructuras, Instalaciones, Topografía, GIS

Comentarios Adicionales: En Cyclone 3DR se pueden generar archivos BCF al ejecutar diferentes tareas : Análisis de Colisiones, Inspección BIM o Notas de Inspección BCF. En función del tipo de tarea ejecutada se generan diferentes resultados: Textos, Capturas de pantalla de la colisión o Escenas generales y Archivos adjuntos.

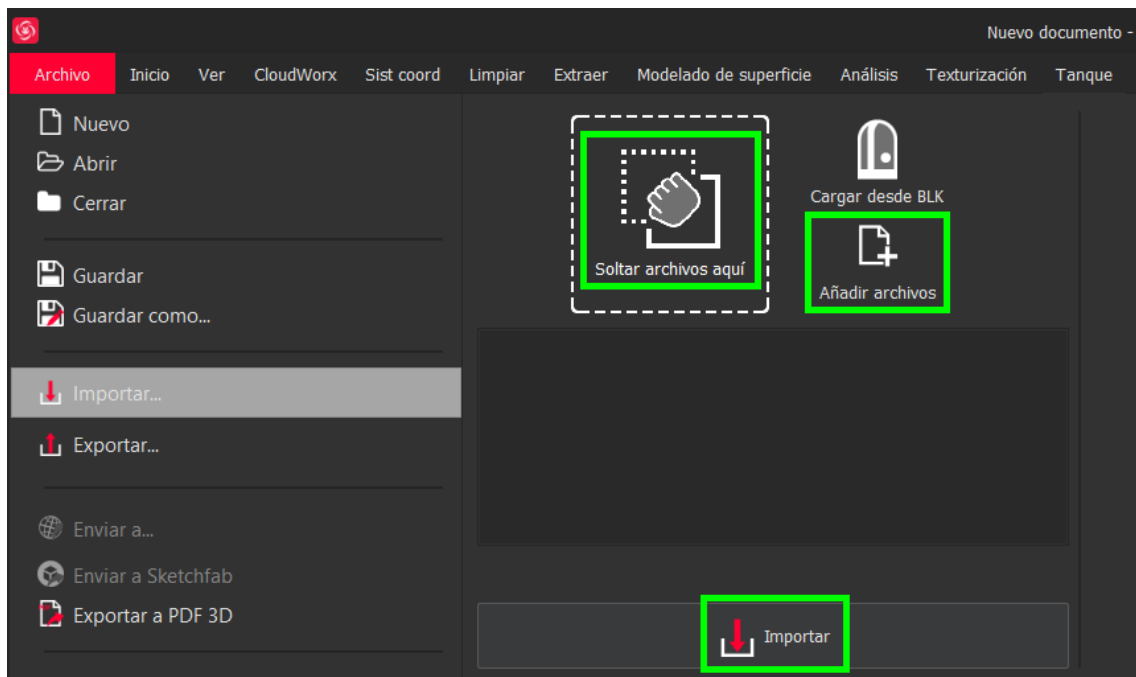
Recomendaciones para un correcto flujo de trabajo

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

En el menú Archivo > Importar

Arrastrar el archivo IFC donde indica “Soltar archivos aquí” o utilizar el botón Añadir archivos para navegar hasta la ubicación del IFC.

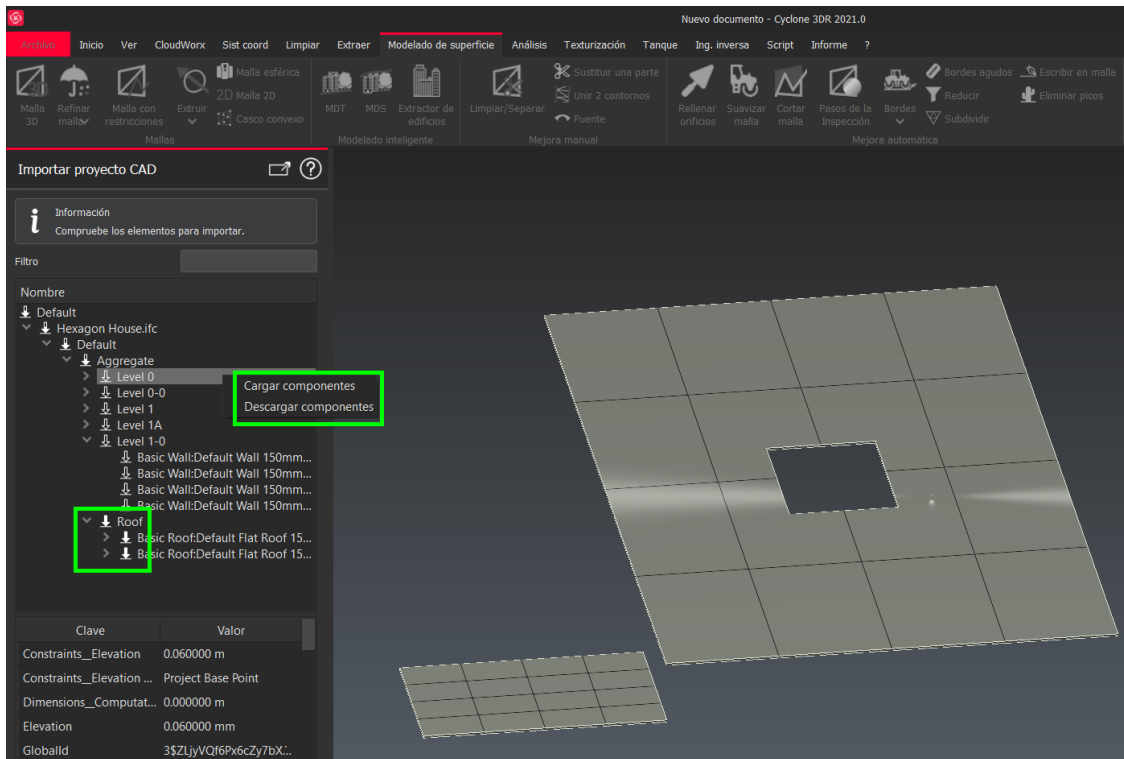
Pulsar en el botón Importar



Una vez cargado el IFC, en el árbol de izquierda aparecerá la estructura del archivo en niveles y cada uno de los componentes. Se pueden seleccionar los que interese cargar al Proyecto desde el menú contextual.

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

Una vez finalizada la selección de los elementos a importar, se finaliza el proceso pulsando el botón Aceptar.



A partir de aquí los datos están disponibles para uso dentro del software.

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

No

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

No

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

No

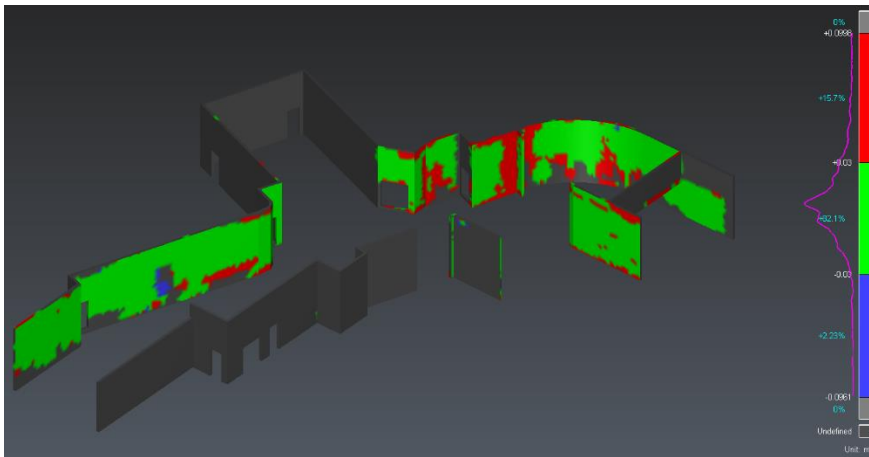
Esta ficha está publicada en la plataforma de BuildingSMART Spain (<https://www.buildingsmart.es/>) con la autorización del autor de la misma.

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

Inspección

En el árbol del proyecto seleccione una nube de puntos y un modelo BIM (se puede importar IFC o RVT) y ejecute una

Inspección del tipo Cloud vs BIM



BIM inspection

Anotación

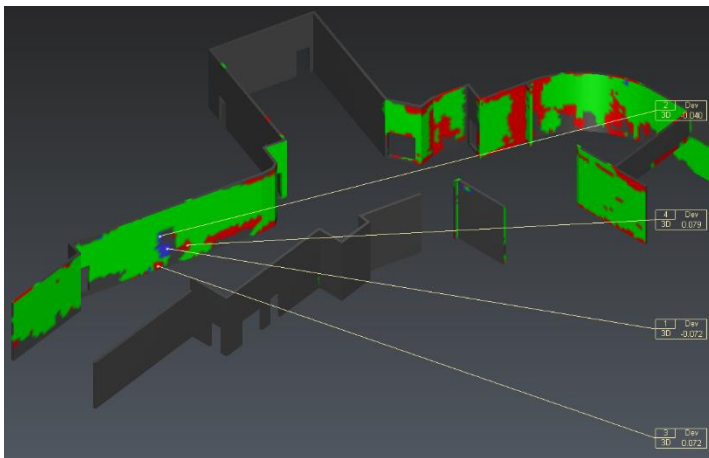
Seleccione la malla resultado de una inspección / comparación y ejecute **Notas de Inspección BCF**



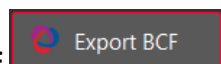
Añada una nota en aquellas zonas donde detecte anomalías apoyándose en las herramientas disponible en la parte inferior de la pantalla.

Puede describir el problema (**Título, Descripción**) y establecer la **Prioridad**

Además, se pueden añadir **Etiquetas de desviación** y guardar las capturas a los puntos de vista donde está el problema.



Una vez finalizado el proceso de anotación y antes de cerrar la herramienta ejecute **Export BCF**



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

Clash Analysis


Este comando permite detectar colisiones entre nubes de puntos y distintos tipos de modelos geométricos en 3D (mallas, sólidos, modelos CAD y BIM)

En el árbol del proyecto seleccione una nube de puntos y un modelo 3D. Ejecute **Análisis de colisiones**



Una vez terminado el proceso de filtrado / clasificación de las colisiones y antes de cerrar la herramienta ejecute **Export**

BCF

 Export BCF