

**Ficha Descriptiva de las funcionalidades **OpenBIM** disponibles con *AcoubatBIM* by CYPE**

<b>Nombre comercial:</b> AcoubatBIM by CYPE	<b>Versión analizada:</b> 2020
<b>Autor:</b> CYPE software	<b>Fecha de publicación:</b> 18/12/2019

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 ..... 3

Funcionalidades de Intercambio vía BCF ..... 3

Recomendaciones para un correcto flujo de trabajo ..... 3

    Flujo de trabajo y/o recomendaciones para una correcta exportación a IFC ..... 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 COBie..... 3

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

    Flujo de trabajo y/o recomendaciones para el intercambio via BCF..... 3

## Descripción general del software analizado

AcoubatBIM by CYPE es una herramienta desarrollada por CYPE y el organismo francés CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) cuyo objetivo es ayudar al usuario a estudiar el aislamiento y acondicionamiento acústico de edificios. Se encarga del cálculo de los índices que evalúan el aislamiento a ruido aéreo (interior y exterior), el aislamiento a ruido de impactos y el nivel de reverberación en los espacios interiores, conforme al procedimiento recogido en la norma EN ISO 12354:2017.

**Enlace:** [https://bimserver.center/es/store/16/acoubatbim\\_by\\_cype](https://bimserver.center/es/store/16/acoubatbim_by_cype)

---

## Funcionalidades de Importación de IFC

**Versiones y MVD soportadas:** IFC2x3 CV2.0, IFC4 RV, IFC4 DTV

**Disciplinas o Dominios de actuación:** Acústica

**Comentarios Adicionales:** Acoubat BIM importa recintos de IFCSpaces, muros de IFCWalls, los forjados de IFCSlabs, las cubiertas de IFCRoofs, los huecos de IFCWindows e IFCDdoors, también importa los equipos IFCAirterminal e IFCElementProxy, las duchas y las bañeras de IFCSanitaryTerminal.

---

## Funcionalidades de Exportación de IFC

**Versiones y MVD soportadas:** IFC4 RV, IFC4 DTV

**Disciplinas o Dominios de actuación:** Acústica

**Comentarios Adicionales:** El programa exporta un IFCDocumentReference con los PDF de los resultados de cálculo.

---

## 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:** -

---

## Funcionalidades de Intercambio vía BCF

**Versiones:** IFC2x3 CV2.0, IFC4 RV, IFC4 DTV

**Disciplinas o Dominios de actuación:** Acústica

**Lectura/Escritura:** Sí / No

**Comentarios Adicionales:** El intercambio de formatos BCF se debe producir a través de la plataforma BIMserver.center para crear requerimientos e incidencias entre programas.

---

## Recomendaciones para un correcto flujo de trabajo

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

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

Para un correcto funcionamiento del programa AcoubatBIM by CYPE deberían importarse solamente IFCSpaces de las habitaciones, no son necesarios los IFCZones de conjuntos de habitaciones y pueden ralentizar el programa. Es recomendable exportar el modelo térmico de los modeladores arquitectónicos como Revit, Archicad y Allplan.

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

-

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

-

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

Las incidencias entre programas son gestionadas automáticamente por BIMserver.center y por cada programa específico. Por ejemplo, un programa de dimensionado de sistemas de climatización generará un requerimiento para considerar esas máquinas como foco de ruido en caso de usar aplicaciones BIM de análisis acústico en ese mismo proyecto.

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

También pueden generarse incidencias sincronizadas con BIMserver.center de forma manual o con herramientas de detección de colisiones entre diferentes modelos federados mediante programas como Open BIM Model Checker.

The screenshot displays the AcoubatBIM software interface. On the left, a 3D model of a building is shown with various rooms highlighted. The main window displays a detailed table of noise analysis results for 'Office 2'. The table is organized into several sections: 'Insulation against outdoor noise', 'Insulation against airborne noise', 'Impact sound pressure level', and 'Service equipment noise'. Each section contains a list of rooms and their corresponding noise metrics, including Area/Length, DnT,w (dB), C (dB), Ctr (dB), D2m,nT,A,Tr (dB), LnT,w (dB), and Required (dB). The 'Verified' column shows the difference between the required and actual values, and the 'Results' column indicates the status of each analysis.

Category	Room	Area/Length	DnT,w (dB)	C (dB)	Ctr (dB)	D2m,nT,A,Tr (dB)	LnT,w (dB)	Required (dB)	Verified	Results
Insulation against outdoor noise	External	24.26 m²	43	-2	-6	37		≥ 30	+7	✓
	Z02_S01_W05	24.26 m²	43	-2	-6	37		≥ 30	+7	✓
Insulation against airborne noise	Adjacent building	12.96 m²	58	-2	-7	56		≥ 40	+16	✓
	Dining room	31.34 m²	62	-2	-8	60		≥ 55	+5	✓
	Office 5	31.34 m²	62	-2	-7	60		≥ 50	+10	✓
	WC gf		71	-2	-8	69		≥ 50	+19	✓
	Hall		71	-2	-9	69		≥ 50	+19	✓
	WC 2f		71	-2	-8	69		≥ 50	+19	✓
	Office 6		70	-2	-8	68		≥ 50	+18	✓
Impact sound pressure level	Office 5	31.34 m²					51	≤ 65	-14	✓
	WC 2f						51	≤ 65	-14	✓
	Office 6						46	≤ 65	-19	✓
Service equipment noise	Continuous						15	≤ 27	-12	✓
	Office 2						15			
	Source 1 (Z02_S01...)						15			
	Office 4									
	Source 2 (Z02_S05...)		49	-1	-4	-28				
	Dining room									
	Source 3 (Z01_S01...)		56	-2	-7	-23				
	Source 4 (Z01_S01...)		56	-2	-7	-23				
Office 5										
Source 5 (Z01_S01...)		56	-2	-7	-23					
Source 6 (Z01_S01...)		56	-2	-7	-23					
Office 5										
Source 7 (Z03_S01...)		57	-2	-8	-30					

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