

Ficha Descriptiva de las funcionalidades **OpenBIM** disponibles con **CYPETHERM HE Plus**

Nombre comercial: CYPETHERM HE PLUS	Versión analizada: 2020
Autor: CYPE software	Fecha de publicación: 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.....	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

CYPETHERM HE Plus realiza la certificación de eficiencia energética de edificios y la justificación normativa de CTE DB HE 0 y HE 1 mediante modelos de simulación energética calculados con EnergyPlus™ versión 9.1. Esta aplicación está reconocida por los gobiernos de España, Portugal, Francia, Italia y Marruecos como herramienta oficial de emisión de certificados energéticos.

Enlace: https://bimserver.center/es/store/6/cypetherm_he_plus

Funcionalidades de Importación de IFC

Versiones y MVD soportadas: IFC4 RV, IFC4 DTV

Disciplinas o Dominios de actuación: Energía

Comentarios Adicionales: CYPETHERM HE PLUS puede importar espacios por tipos como IfcSpace y su información de colindancia como Second Level Space Boundary, muros como IfcWall, Suelos como IfcSlab, ventanas como IfcWindow y puertas como IfcDoor. Además, puede importar el glTF del modelo BIM para visualizar todas las capas del proyecto en el visor 3d, las plantas asociadas a cada nivel en formato CAD y las incidencias y requerimientos del proyecto en formato BCF.

Funcionalidades de Exportación de IFC

Versiones y MVD soportadas: IFC4 RV, IFC4 DTV

Disciplinas o Dominios de actuación: Energía

Comentarios Adicionales: CYPETHERM HE PLUS puede exportar los resultados de cálculo como XML y los documentos justificativos como ficheros PDF enlazados al IFC en forma de IfcDocumentReference.

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: IFC4 RV, IFC4 DTV

Disciplinas o Dominios de actuación: Energía

Lectura/Escritura: No / No

Comentarios Adicionales: -

Recomendaciones para un correcto flujo de trabajo

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

CYPETHERM HE Plus automatiza la exportación a IFC a través de BIMserver.center, de forma que el usuario no tendrá que configurar nada manualmente. Los resultados generados estarán enlazados al IFC exportado, y podrán ser leídos por otras herramientas de análisis como CYPETHERM IMPROVEMENTS Plus.

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

En los archivos IFC importados a CYPETHERM deberán estar definidos los espacios como IfcSpace con la información de colindancia en forma de Second Level Space Boundary. La información térmica de los tipos de elementos constructivos puede importarse automáticamente de bibliotecas exportadas de otras aplicaciones como CYPETHERM LOADS o CYPECAD MEP.

En el asistente de importación de IFC se deberá importar solamente un nivel (IfcBuildingStorey) por cada planta del edificio. Todos los elementos verticales cuya dimensión exceda un nivel (como pilares IfcColumn o paredes IfcWall) deberán estar definidos en cada nivel como elemento individual. Todos los elementos deberán estar asociados a su planta correspondiente.

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 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

-

The screenshot displays the CYPETHERM HE Plus software interface. The main window shows a 3D model of a building on the left and a detailed data table on the right. The table is divided into two sections: 'Energía de calefacción y temperaturas mínimas' (Heating energy and minimum temperatures) and 'Energía de refrigeración y temperaturas máximas' (Cooling energy and maximum temperatures). Both tables list various zones (Zona) and their corresponding energy consumption in kWh/m² across twelve months (Ene to Dic) and a total. The 'Resultados' section at the bottom shows the minimum exterior temperature (Temperatura exterior mínima) in °C for each month.

Zona	Superficie (m²)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Z01_No_habitables	°C	3.8	3.7	4.9	7.8	8.5	14.4	18.5	19.6	16.8	11.1	6	3.7	
Z02_Zonas_comunes	kWh/m²	64.13	10.11	5.73	5.16	3.47	2.32	-	-	-	0.08	4.23	9.66	40.74
Z03_Vivienda_1A	kWh/m²	88.4	8.08	5.07	4.3	2.41	1.25	-	-	-	0.08	3.72	7.73	32.63
Z04_Vivienda_1B	kWh/m²	89.18	8.47	5.45	4.66	2.65	1.47	-	-	-	0.12	4.05	8.15	35.01
Z05_Vivienda_2A	kWh/m²	89.07	5.87	3.16	2.61	1.29	0.56	-	-	-	0	2.09	5.49	21.08
Z06_Vivienda_2B	kWh/m²	89.18	5.95	3.25	2.71	1.36	0.65	-	-	-	0	2.17	5.59	21.68
Z07_Vivienda_3A	kWh/m²	89.08	5.9	3.17	2.56	1.22	0.52	-	-	-	0	2.12	5.52	21.02
Z08_Vivienda_3B	kWh/m²	89.18	5.97	3.25	2.65	1.27	0.6	-	-	-	0	2.18	5.61	21.54
Z09_Vivienda_4A	kWh/m²	161.84	7.49	4.44	3.08	1.27	0.58	-	-	-	0.05	3.49	7.22	27.63
Z10_Vivienda_4B	kWh/m²	161.73	7.56	4.52	3.13	1.29	0.63	-	-	-	0.05	3.55	7.3	28.02
Total	kWh/m²	921.78	7.23	4.22	3.33	1.68	0.86	-	-	-	0.04	3.11	6.9	27.37

Zona	Superficie (m²)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Z01_No_habitables	°C	11.9	12.3	14.5	17.9	22.4	26.2	28.2	27.9	27.3	19.3	14.8	11.6	
Z02_Zonas_comunes	kWh/m²	64.13	-	-	-	-	0.64	2.45	3.5	2.32	-	-	-	8.91
Z03_Vivienda_1A	kWh/m²	88.4	-	-	-	-	1.02	2.84	3.17	1.74	-	-	-	8.77
Z04_Vivienda_1B	kWh/m²	89.18	-	-	-	-	0.98	2.78	3.15	1.67	-	-	-	8.58
Z05_Vivienda_2A	kWh/m²	89.07	-	-	-	-	1.14	3.02	3.31	1.89	-	-	-	9.36
Z06_Vivienda_2B	kWh/m²	89.18	-	-	-	-	1.09	2.99	3.31	1.83	-	-	-	9.22
Z07_Vivienda_3A	kWh/m²	89.08	-	-	-	-	1.22	3.12	3.39	1.94	-	-	-	9.67
Z08_Vivienda_3B	kWh/m²	89.18	-	-	-	-	1.16	3.09	3.39	1.89	-	-	-	9.53
Z09_Vivienda_4A	kWh/m²	161.84	-	-	-	-	1.6	3.86	4.31	2.57	-	-	-	12.34
Z10_Vivienda_4B	kWh/m²	161.73	-	-	-	-	1.59	3.88	4.33	2.58	-	-	-	12.38
Total	kWh/m²	921.78	-	-	-	-	1.24	3.25	3.67	2.12	-	-	-	10.28

Resultados	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Temperatura exterior mínima	°C	-3.3	-4.6	-3.3	-1.4	1	6.6	9.9	11.1	10.8	3.4	-1.4	-4.4

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