

AUTOBIM 1.0 – Manual de Usuario

Desarrollado por ApliCAD



Instalación del Plugin

El Plugin AUTOBIM está disponible para su uso en Autodesk Revit 2019.

Para proceder a la instalación, debe descomprimir el archivo AUTOBIM.zip que contiene la DLL en el directorio C:\AUTOBIM.

En el directorio C:\AUTOBIM se encontrará además de la DLL principal del programa, un archivo de configuración típico de Autodesk Revit denominado AUTOBIM.addin.

Este archivo debe ser copiado con Autodesk Revit 2019 cerrado en el directorio "C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\2019\", donde se almacenan los ficheros de configuración de Plugins de Autodesk Revit.

Si se desea usar otro directorio para situar el plugin, deberá editarse a mano el contenido del fichero de configuración AUTOBIM.addin para indicar cual es la ruta en donde se encuentra la dll del Plugin.

En la primera carga del plugin es posible que se le solicite autorización para cargar el Plugin. Este Plugin esta firmado digitalmente por ApliCAD (APLICACIONES DE CAD CAM Y GIS, S.L.)

Introducción

Una de las necesidades en el proyecto AUTOBIM es la de poder clasificar la información del modelo BIM de Edificación de forma eficiente desde el mismo programa de diseño, de forma que podamos integrar en las entidades graficas información específica de por ejemplo tipo de material, así como la fecha de compromiso en la que dicho elemento debe estar construido.

El uso por tanto de este Plugin es para facilitar la integración de Parámetros compartidos de Autodesk Revit a las entidades del modelo, de forma que pueden ser usados para realizar filtros de selección de entidades para la posterior exportación de los elementos a DXF o a FBX en función del momento de desarrollo del proyecto de construcción.

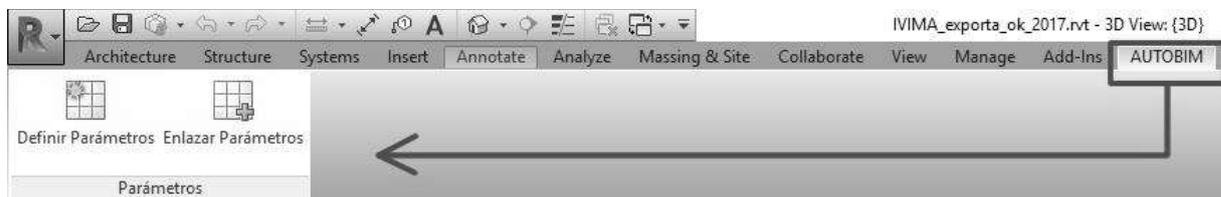
En la fase de exportación en 2D a DXF se genera información de base que servirá para la generación de los mapas de control del robot por la planta a estudio.

Y en la fase de construcción en 3D, se puede generar el filtro de las diferentes entidades para ser exportadas al formato FBX de intercambio.

Así pues, será necesario que el usuario del sistema de diseño establezca en el modelo BIM la información necesaria para ambas tareas.

Para facilitar esta necesidad ApliCAD ha desarrollado este Plugin sobre Autodesk Revit 2019.

Uso del Plugin



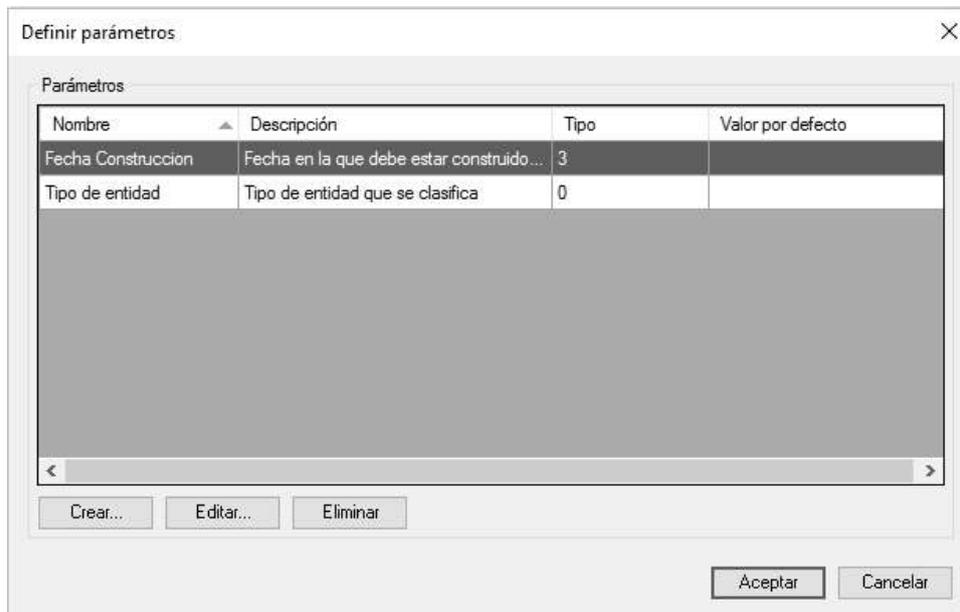
En Autodesk Revit, como puede apreciarse, aparece una nueva pestaña denominada AUTOBIM.

Definir Parámetros

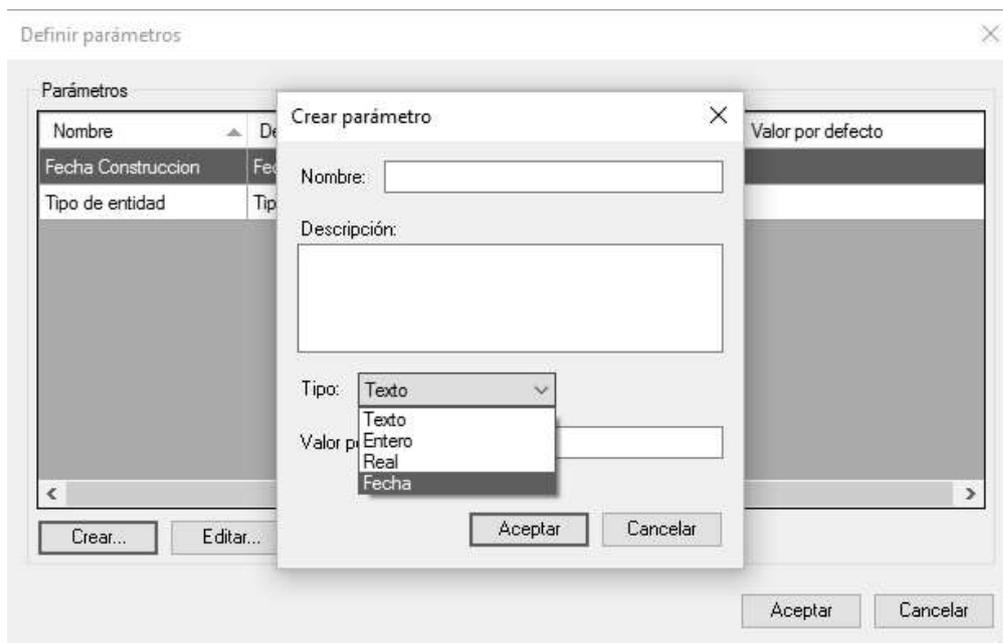


Permite la definición de los diferentes parámetros que serán usados en este y en cualquier proyecto posterior, ya que el sistema almacena en una estructura externa al archivo de Revit la información de dichos parámetros.

Si activamos "Definir Parámetros" el sistema muestra el siguiente letrero de dialogo:



Actualmente tenemos definido los parámetros de Fecha de Construcción y Tipo de Entidad. Para cada nuevo campo, podemos definir el tipo de entidad



Es importante destacar que uno de los campos más importantes son los referentes al tipo "Fecha", y para evitar los problemas derivados de la forma de representación de dicha información, se ha optado por incluir un sistema de selección por calendario, evitando por tanto que el usuario deba introducir el dato y evitando por tanto que la representación del mismo este asociada al Sistema Operativo del ordenador, o bien al idioma (por ejemplo, habitualmente la fecha en sistema inglés es mes/día/año, y en otros idiomas es día/mes/año).

Editar parámetro

Nombre: Fecha Construcción

Descripción: Fecha en la que debe estar construido el objeto

Tipo: Fecha

Valor por defecto: miércoles, 15 de marzo

marzo de 2017

lu.	ma.	mi.	ju.	vi.	sá.	do.
27	28	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Today: 15/03/2017

Internamente el sistema siempre almacena la fecha en la forma año-mes-día, por ejemplo, el 15 de marzo de 2017 se almacena como 2017-03-15.

Enlazar Parámetros

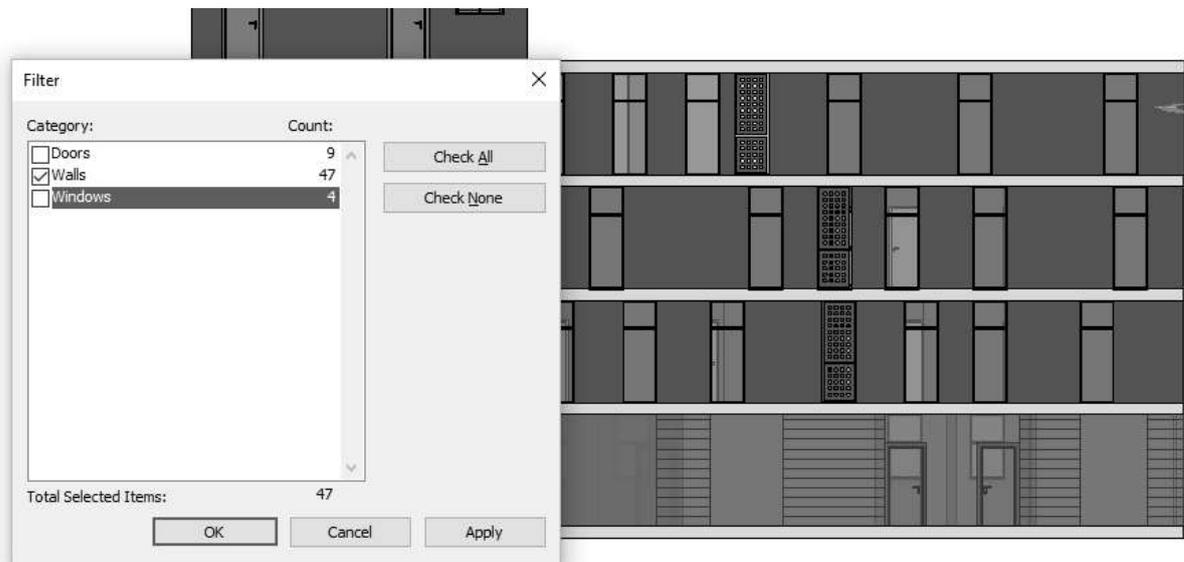
Una vez disponemos de los parámetros necesarios, podemos usar el otro botón:



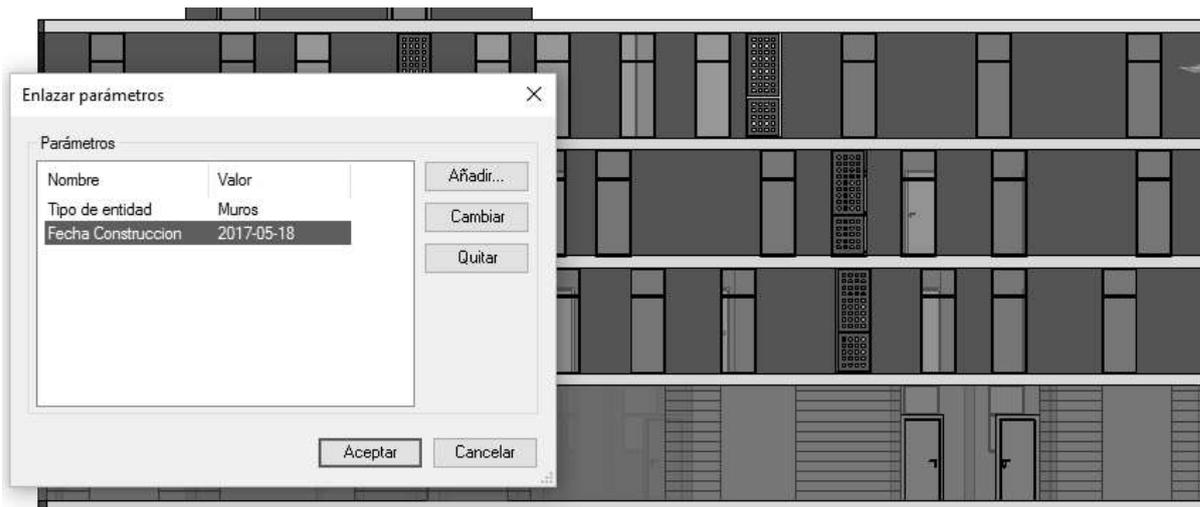
Enlazar Parámetros

Y enlazar parámetros a diferentes entidades.

Por ejemplo, usando los filtros de selección de entidades de Revit, seleccionamos todos los muros que se encuentran en la planta inferior del edificio.

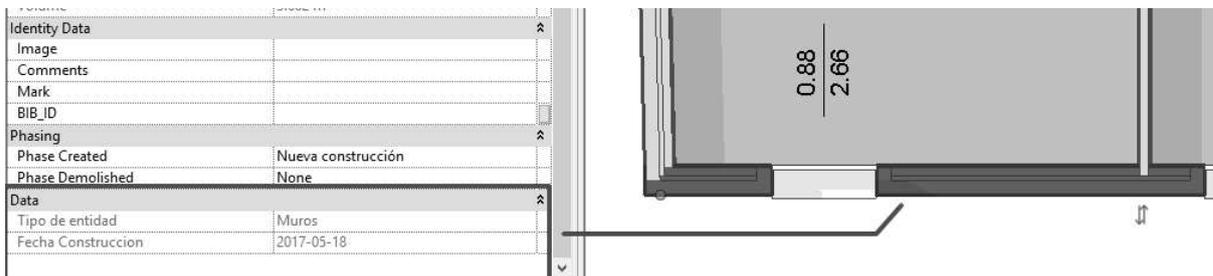


Y a continuación, activamos "Enlazar Parámetros"



Por ejemplo, hemos definido el tipo de entidad a Muros y la fecha el 18 de mayo de 2017.

A partir de este momento, si seleccionamos en Revit cualquier muro de la planta baja, deberá contener esta información



Hay que destacar que los parámetros enlazados a las entidades por parte del programa AUTOBIM están en modo solo lectura, evitando que los usuarios sin los permisos puedan modificar dicha información. Cualquier cambio en la información debe realizarse usando el PlugIn AUTOBIM.

Extracción de la Información

A partir del uso del Plugin dispondremos de Parámetros específicos en las entidades que precisamos para el control de la construcción, de forma que usando dichos valores en las funciones que ya incorpora Autodesk Revit 2019 para el filtro de selección, podremos disponer de plantillas de exportación de elementos 2D y 3D en cualquier momento.