

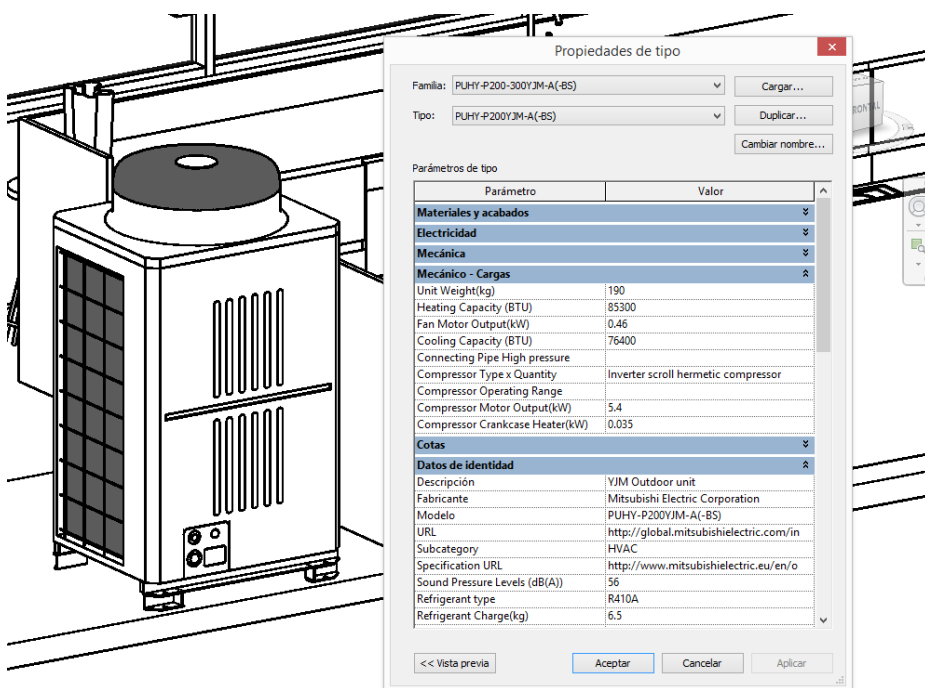
Famílies BIM

Catàlegs dins d'un objecte BIM o objectes BIM dins d'un catàleg?

Les famílies BIM son:

- col·leccions d'objectes en tres dimensions
- que representen productes i sistemes per a la construcció
- per a que els arquitectes i altres projectistes els insereixin en els projectes
- realitzats amb els nous programaris de modelat en tres dimensions.

Son molt semblants a les col·leccions de detalls DWG que s'han utilitzat tradicionalment per a AutoCad, però tenen més possibilitats.



Objecte BIM (Bomba de calor Mitsubishi, unitat exterior)

Actualment (Març del 2015) la utilització real a Espanya de programaris BIM per a realitzar projectes complets és encara escassa. No hi ha encara, per tant un avantatge real pel fabricant: el fet de disposar de famílies no serà un avantatge significativa en les seves vendes. Això canviarà en el futur, no obstant.

No obstant, sí que existeix una necessitat de crear famílies per part de tots els agents interessats en el desenvolupament del BIM, per que la abundància d'objectes BIM suposa un estímul per als projectistes i és una bona eina de vendes.

Qui ha de fer famílies BIM?

Per tant, el sector del BIM està recolzant molt als primers fabricants que fabriquen famílies, accedint a congressos, seminaris, portals, etc., i això els permet una gran visibilitat, que no es traduirà en vendes pel fet que les famílies existeixin como a tal, sinó per l'efecte general de la publicitat en els altres prescriptors.

- Si el fabricant vol alinear la seva imatge amb la del BIM, i disposarà d'un pressupost de màrqueting específic per a la seva difusió, te tot el sentit que aprofiti aquest moment inicial, encara que sàpiga que les famílies seran poc utilitzades.
- Si el fabricant vol simplement satisfer una necessitat real dels usuaris, pot esperar a comprovar la demanda en usuaris reals de sistemes BIM que els utilitzin habitualment en projectes.

En resum, te molt sentit que qui fabriqui famílies BIM sigui el mateix fabricant que ja ha realitzat detalls per a AutoCAD, siguin detalls aïllats o inclosos en catàlegs de productes per a la construcció.

Atès que l'únic programari BIM amb visibilitat mediàtica a Espanya, actualment, és Revit i que durant molts anys no s'ha detectat la necessitat real de generar objectes BIM per a altres programaris BIM existents, utilitzarem Revit com a referència, encara que aquestes idees poden ser ampliades a altres programaris mes endavant.

Quin és l'objectiu d'un fabricant?

Els objectes BIM son similars als detalls per a AutoCad, però en tres dimensions i amb més informació. Igual que amb aquests detalls, el fabricant ha de tenir clar el que vol aconseguir amb els objectes BIM i després realitzar tots els passos necessaris per a aconseguir-ho.

L'objectiu no és que els usuaris BIM tinguin objectes a ma per a inserir-los en els seus models 3D, sinó que apareguin realment en els documents del projecte que condicionen els productes i sistemes que s'exigiran a l'obra.

Si es limita a crear i publicar objectes BIM, per molt bons que siguin, satisfarà a les empreses que els desenvolupen, als arquitectes que els afegixen als seus models i al sector del BIM en general, però no aconseguirà que s'especifiquin i que s'instal·lin a les obres.

Per això, no és suficient que apareguin als plànols. Les imatges i les retolacions dels plànols que no tenen valor contractual si no figuren també en el pressupost o en la documentació que es presenta per a licitar. Els objectes BIM no apareixeran en el pressupost si no es compleixen unes condicions.

Cóm fer que els productes apareguin en el pressupost?

La informació tècnica i comercial dels productes d'un fabricant no pot esser sencera dins d'un objecte BIM. L'objecte BIM es una representació en tres dimensions que ni és ni es gestiona com una base de dades. Ha de contenir la informació gràfica necessària per al model Revit, però la resta de la informació del producte, que és necessària per al projecte, ha de residir en una base de dades completa, un catàleg on hi figurin textos tècnics i comercials, preus, -si el fabricant ho desitja-, preus descompostos, etc..

La relació entre cada objecte BIM i el catàleg es realitza mitjançant una codificació adequada.

El procés és el següent:

1. El fabricant produeix el catàleg i els objectes BIM i els distribueix al prescriptor per qualsevol mitja disponible.
2. El prescriptor insereix l'objecte BIM en el seu model.
3. Quan genera el pressupost, l'objecte BIM apareix amb la mateixa informació limitada com qualsevol altre objecte.
4. Aquesta informació es completa i actualitza en el pressupost a partir del catàleg.

Sigui quin sigui el sistema utilitzat per a generar el pressupost a partir de Revit, no contindrà més dades que les que figurin en els camps estàndard de Revit, com a molt, una imatge, un text i un preu.

Si es genera el pressupost amb Cost-It, el complement de Revit per a Presto, s'exporten tots els paràmetres definits per a cada objecte i es poden imprimir selectivament en el pressupost, però no és fàcil discriminar els que han de ser contractuals en cada un dels productes de cada fabricant.

El professional que desenvolupa el pressupost no és generalment el projectista ni el que modela, i ha de completar-lo amb informació que prové d'altres models diferents al del projectista, o que no és en cap model.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Catálogo Multifabricante' on the Acae Presto website. The page is for a Mitsubishi Electric air conditioning unit. It features a search bar, navigation tabs (base de datos, fabricantes, sectores, descargar, BIM, publicar en acae, recursos, CD DVD USB), and a breadcrumb trail: 'ACAE PRESTO > Catálogos de fabricantes > M > MITSUBISHI ELECTRIC > MITSUBISHI ELECTRIC - CITY MULTI - VRF Caudal Variable de Refrigerante Cív. Multi (contiene BIM) > Unidades exteriores > Serie Y Bomba de Calor > PUHY-P200VJM-A'. A table lists product details:

Código	Info	Resumen	Ud	CanPres	Pres	ImpPres	INFO+PRESUPUESTO
UMITA7GF-YA8	tidhe	PUHY-P200VJM-A			9.869,00		

Below the table, there is a 'Texto' section with the following text: 'Suministro de unidad exterior, INVERTER (Serie Y), gama CITY MULTI (R410A) de MITSUBISHI ELECTRIC, de 20000 Frig/h y 21500 Kcal/h, 10,200 m³/h y 56 dB(A), Modelo PUHY-P200VJM-A.' Underneath, there is an 'Archivos asociados' section with two files: 'A7GF-YA8.jpg [36,99 KB]' and 'PUHY-P200-300VJM-A(-BS).rfa [1,45 MB]'. The 3D model file is accompanied by a small image of the air conditioning unit.

L'objecte BIM en el catàleg complet (Acae)

Ha d'afegir el preu, si no ve amb l'objecte BIM, o actualitzar-lo o ajustar-lo a la zona i al tipus del projecte. Ha d'afegir una descomposició del preu, obligatòria a les obres per a l'administració. Ha d'aconseguir més informació del producte de la que pot contenir l'objecte BIM, com documents per a la seva instal·lació, ús i manteniment, fulls de càlcul, detalls en dues dimensions, etc...

L'objecte BIM, a l'interior (o al costat) d'un catàleg

Tota aquesta informació no pot estar dins de l'objecte BIM, per que no es pot introduir, comprovar, actualitzar, comparar ni extreure fàcilment.

Al revés: l'objecte BIM ha d'estar dins d'un catàleg digital, o sincronitzat amb el mateix, preparat de forma que la informació es pugui inserir fàcilment en el model BIM, però també de manera que pugui passar amb facilitat al pressupost.

Si no es així, l'objecte BIM serà molt atractiu per al projectista, però no quedarà incorporat al pressupost, que és l'únic document que defineix allò que és contractual i el que no ho és en una obra.