

BJC SIEMENS

Series de mecanismos

MANUAL DE USUARIO BIM

BJC SIEMENS

Serie de mecanismos

MANUAL DE USUARIO BIM

Autodesk Revit 2020

El presente documento ofrece información sobre la biblioteca BIM y el correcto uso de las familias BIM, con el software Autodesk Revit® producidos por BJC y SIEMENS.

Indicar que todos los objetos BIM de BJC y SIEMENS han sido desarrollados en un nivel de detalle LOD 350 y están incluidas todas las propiedades de producto relevantes para la planificación como el material, las dimensiones y las prestaciones.

ESTRUCTURA DE LAS FAMILIAS BIM DE BJC y SIEMENS

Dentro de la biblioteca de BJC (Iris y Iris Plus) y Siemens (Miro y Style) podremos encontrar las siguientes familias clasificadas dentro de la categoría de Aparatos Eléctricos:

Las familias vienen nombradas con el nombre de la Serie_Acabado, manteniendo la siguiente estructura:

Categoría:

Aparatos eléctricos

- 1 Iris_Blanco
 - 2 Iris_AceroNeptuno
 - 3 Iris_AluminioMercurio
 - 4 Iris_Chocolate
-

- 1 Iris_Plus_Blanco
 - 2 Iris_Plus_AluminioMercurio
 - 3 Iris_Plus_Antracita
 - 4 Iris_Plus_Chocolate
-

- 1 Miro_Blanco
 - 2 Miro_AluminioMetalizado
 - 3 Miro_CarbonoMetalizado
 - 4 Miro_BlancoMate
 - 5 Miro_NegroMate
-

- 1 Style_Blanco
 - 2 Style_PlatinoMetalizado
 - 3 Style_Antracita
 - 4 Style_Chocolate
 - 5 Style_DoradoMalta
-

Tipos de cada uno de ellos:
Marco 1 elemento, Marco 2 elementos, Marco 3 elementos

Una vez escogida la serie y acabado de nuestras familias tendremos 3 posibilidades:

Marco 1 Elemento: que define el marco en posición horizontal con una única función.

Marco 2 Elementos: que define el marco en posición horizontal con 2 posibles funciones.

Marco 3 Elementos: que define el marco en posición horizontal con 3 posibles funciones.

ESTRUCTURAS DE FUNCIONES:

Equipos eléctricos	Tipos:
0 _na	_na
1 IRIS_Blanco_Enchufe	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
2 IRIS_Blanco_EnchufeUSB	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
3 IRIS_Blanco_InterruptorUnipolar	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
4 IRIS_Blanco_Conmutador	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
5 IRIS_Blanco_Cruzamiento	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
6 IRIS_Blanco_DobleConmutador	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
7 IRIS_Blanco_DobleInterruptor	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
8 IRIS_Blanco_PulsadorLuz	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
9 IRIS_Blanco_PulsadorTimbre	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
10 IRIS_Blanco_TomaRJ_Iris	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
11 IRIS_Blanco_TomaTV-SAT	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
12 IRIS_Blanco_TapaCiega	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos

SIEMENS

1	Miro_Blanco_Enchufe	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
2	Miro_Blanco_EnchufeUSB	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
3	Miro_Blanco_InterruptorUnipolar	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
4	Miro_Blanco_Conmutador	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
5	Miro_Blanco_Cruzamiento	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
6	Miro_Blanco_DobleConmutador	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
7	Miro_Blanco_DobleInterruptor	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
8	Miro_Blanco_PulsadorLuz	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
9	Miro_Blanco_PulsadorTimbre	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
10	Miro_Blanco_TomaRJ	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
11	Miro_Blanco_TomaTV-SAT	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
12	Miro_Blanco_TapaCiega	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
1	Style_Blanco_Enchufe	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
2	Style_Blanco_EnchufeUSB	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
3	Style_Blanco_InterruptorUnipolar	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
4	Style_Blanco_Conmutador	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos
5	Style_Blanco_Cruzamiento	1 Elemento 2 Elementos 3 Elementos

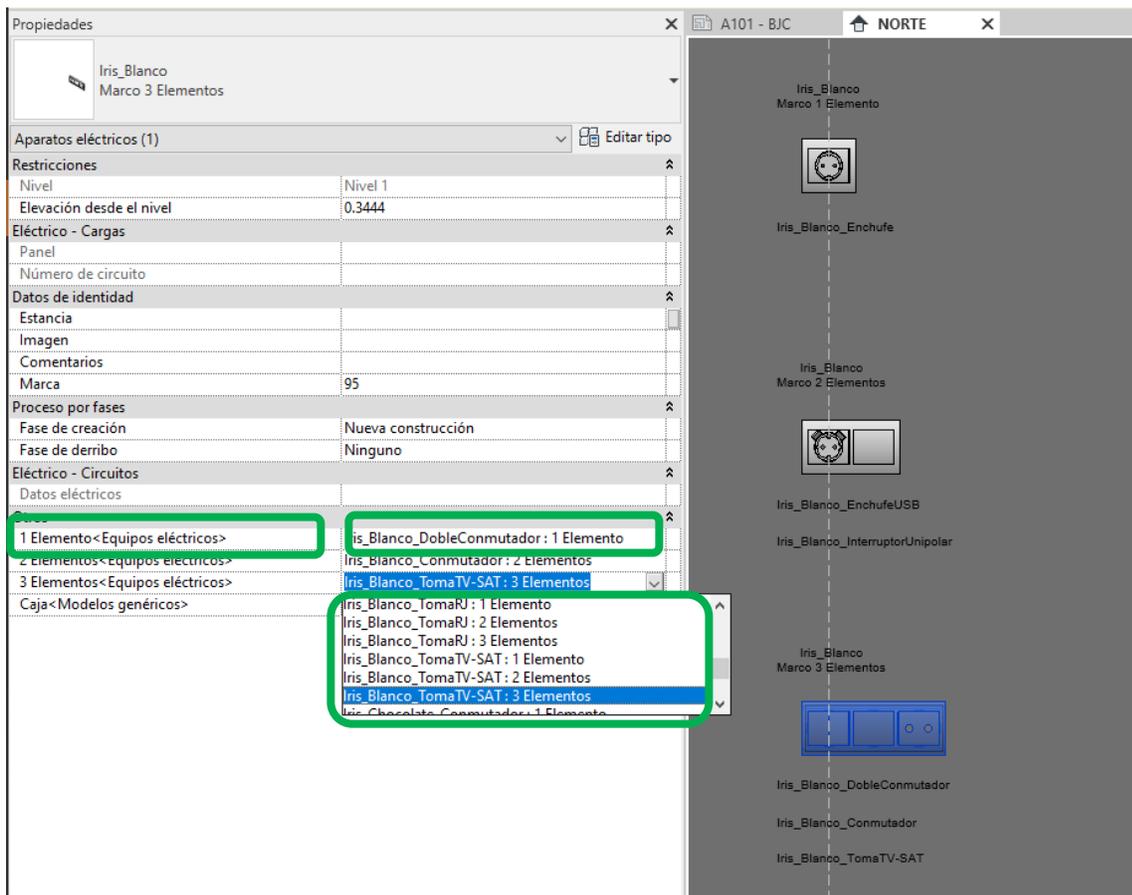
		1 Elemento
6	Style_Blanco_DobleConmutador	2 Elementos
		3 Elementos
7	Style_Blanco_DobleInterruptor	1 Elemento
		2 Elementos
		3 Elementos
8	Style_Blanco_PulsadorLuz	1 Elemento
		2 Elementos
		3 Elementos
9	Style_Blanco_PulsadorTimbre	1 Elemento
		2 Elementos
		3 Elementos
10	Style_Blanco_TomaRJ	1 Elemento
		2 Elementos
		3 Elementos
11	Style_Blanco_TomaTV-SAT	1 Elemento
		2 Elementos
		3 Elementos
12	Style_Blanco_TapaCiega	1 Elemento
		2 Elementos
		3 Elementos

*Cada mecanismo está clasificado por acabado

Una vez escogida la serie y acabado podremos escoger las funciones combinando la misma serie con el mismo o distinto acabado y después tendremos definida cada función en 3 posiciones, que varían en base a la posición de la función dentro del marco:

- 1 Elemento:** que define la primera posición de los símbolos ubicados en posición horizontal.
- 2 Elementos:** que define la segunda posición de los símbolos ubicados en posición horizontal.
- 3 Elementos:** que define la tercera posición de los símbolos ubicados en posición horizontal.

La numeración Elemento deberá coincidir con la numeración de la función escogida como se observa en los siguientes ejemplos:



NOMBRES DE ARCHIVO Y CARACTERISTICAS

El objeto BIM se entrega en archivos con extensión. rfa “NombreSerie_NombreAcabado”:

Por ejemplo:

IRIS_Blanco

IRIS_AceroNeptuno

IRIS_Aluminio

IRIS_Chocolate

Los archivos son nativos generados con Autodesk Revit versión 2020.

Además, se facilita un archivo donde se puede visualizar de manera clara la información que proporciona BJC y SIEMENS asociada a cada uno de los objetos BIM. Dicho archivo. rvt facilita la creación de tablas de cantidades que permiten obtener una cuantía de elementos utilizada en proyecto con toda su información asociada.

La información se ha dividido en diferentes tablas: Nombre Serie Caja (con parámetros de información de los productos de modelos genéricos sobre las familias Marco, CajaTabiqueHueco y CajaEmpotrarUniversal) y Nombre Serie Funciones (con parámetros de información de las familias de los mecanismos) y Nombre Serie Conjunto_Estancia (con parámetros de cada uno de los elementos que han sido definidos en su configuración y la estancia en la que se ha ubicado).

Los productos que aparecen en el presente documento son utilizados como ejemplo.

INSTRUCCIONES DE USO DE LAS FAMILIAS DE REVIT

Paso 1:

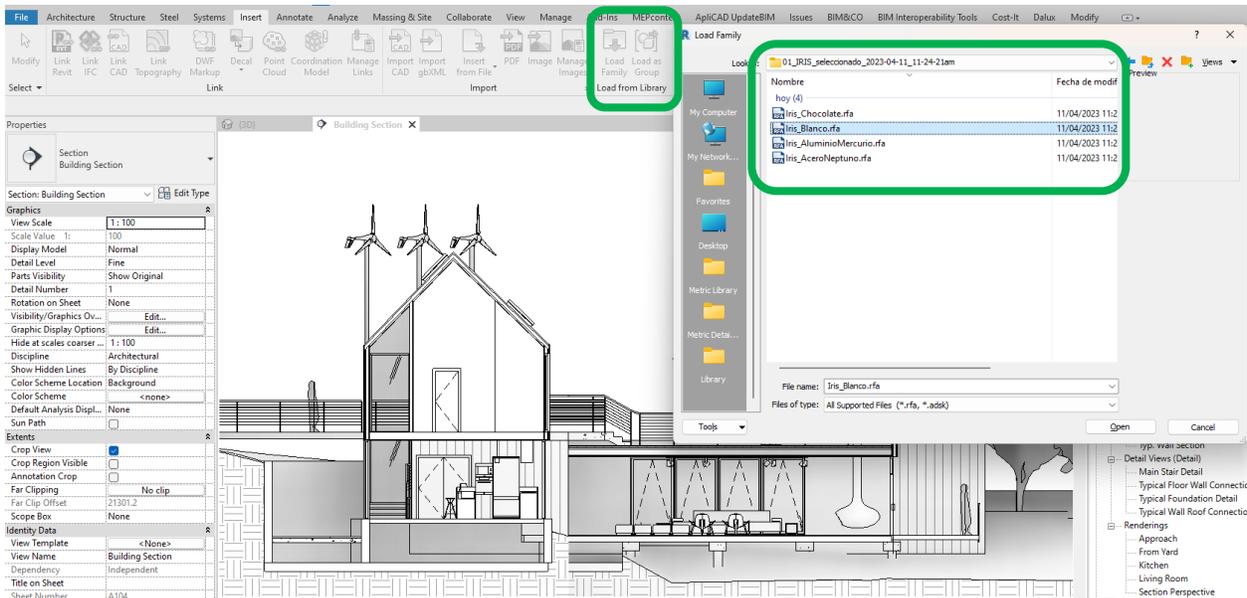
Descargue los archivos.rfa de BJC y SIEMENS en su librería según el nombre de la serie y acabado que le interese:

EJ: IRIS_Blanco

Paso 2:

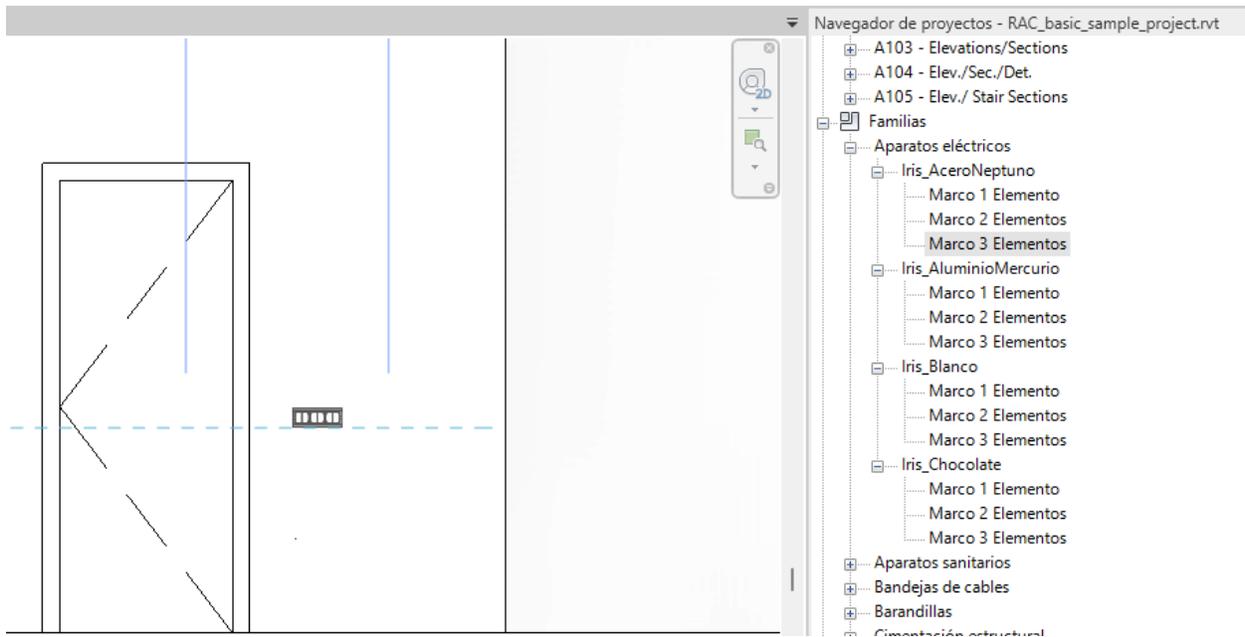


Abriamos nuestro proyecto e insertamos las familias IRIS con sus distintos acabados



Paso 3:

Una vez insertado, encontraremos la familia IRIS con sus distintos acabados dentro de la categoría Aparatos eléctricos, pudiendo escoger si queremos colocar un único elemento, dos o tres elementos horizontales



Nota:

Las series las encontraremos en el navegador de proyectos clasificados como Aparatos Eléctricos, mientras que las familias de mecanismos las encontraremos dentro de la categoría de equipos eléctricos y las familias de cajas según su instalación como modelos genéricos.

A la hora de generar tablas de planificación podremos seleccionar las distintas categorías o generar una tabla multicategoría.

- [-] Familias
 - [-] Aparatos eléctricos
 - [-] Iris_AceroNeptuno
 - Marco 1 Elemento
 - Marco 2 Elementos
 - Marco 3 Elementos
 - [-] Iris_AluminioMercurio
 - Marco 1 Elemento
 - Marco 2 Elementos
 - Marco 3 Elementos
 - [-] Iris_Blanco
 - Marco 1 Elemento
 - Marco 2 Elementos
 - Marco 3 Elementos
 - [-] Iris_Chocolate
 - Marco 1 Elemento
 - Marco 2 Elementos
 - Marco 3 Elementos
 - [+] Bandejas de cables
 - [+] Barandillas
 - [+] Cimentación estructural
 - [+] Conductos
 - [+] Conductos flexibles
 - [+] Cubiertas
 - [+] Elementos de detalle
 - [+] Emplazamiento
 - [-] Equipos eléctricos
 - [+] _na
 - [+] Iris_AceroNeptuno_Conmutador
 - [+] Iris_AceroNeptuno_Cruzamiento
 - [+] Iris_AceroNeptuno_DobleConmutador
 - [+] Iris_AceroNeptuno_DobleInterruptor
 - [+] Iris_AceroNeptuno_Enchufe
 - [+] Iris_AceroNeptuno_EnchufeUSB
 - [+] Iris_AceroNeptuno_InterruptorUnipolar
 - [+] Iris_AceroNeptuno_PulsadorLuz
 - [+] Iris_AceroNeptuno_PulsadorTimbre
 - [+] Iris_AceroNeptuno_TapaCiega
 - [+] Iris_AceroNeptuno_TomaRJ
 - [+] Iris_AceroNeptuno_TomaTV-SAT
 - [+] Iris_AluminioMercurio_Conmutador
- [-] Modelos genéricos
 - [+] aalto vase - tall
 - [+] CajaEmpotrarUniversal
 - [+] CajaTabiqueHueco

USO DE PARÁMETROS

Una vez colocado en el proyecto vamos a poder escoger entre las distintas funciones posibles en cada uno de los elementos de los que disponemos, por ejemplo:

Si tenemos instalada la familia IRIS_Blanco, con un marco de 3 elementos.

Dentro de propiedades, en otros, escogeremos la función que queremos en el primer elemento, definiendo en el mismo momento el tipo de acabado de la función a combinar con el marco (teniendo en cuenta que sean de la misma serie), en la posición intermedia, 2 elementos y en la posición de la derecha, definida como 3 elementos.

Posteriormente, escogeremos que tipo de caja necesitamos según el tipo de tabiquería

The image shows a software interface with two main panels. The left panel is the 'Propiedades' (Properties) window for the 'Iris_Blanco Marco 3 Elementos' family. It contains several sections: 'Aparatos eléctricos (1)', 'Restricciones' (with 'Nivel' set to 'Nivel 1' and 'Elevación desde el nivel' set to '0.3444'), 'Eléctrico - Cargas', 'Datos de identidad', 'Comentarios' (with 'Marca' set to '95'), 'Proceso por fases', 'Eléctrico - Circuitos', and 'Datos eléctricos'. The 'Otros' (Others) section is highlighted with a green box and contains the following table:

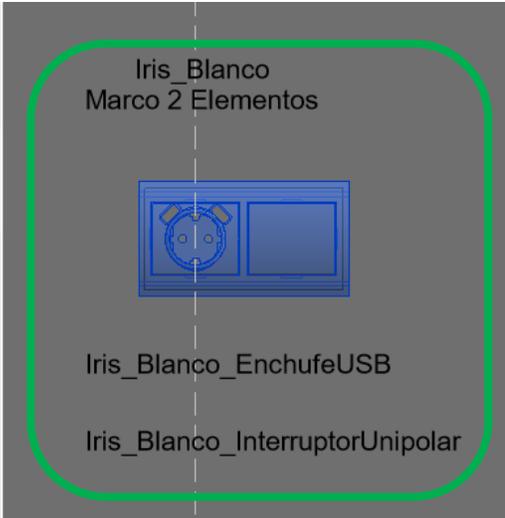
Descripción	Elementos
1 Elemento<Equipos eléctricos>	Iris_Blanco_DobleConmutador : 1 Elemento
2 Elementos<Equipos eléctricos>	Iris_Blanco_Conmutador : 2 Elementos
3 Elementos<Equipos eléctricos>	Iris_Blanco_TomaTV-SAT : 3 Elementos
Caja<Modelos genéricos>	CajaEmpotrarUniversal : 3 Elementos

The right panel is a 3D view of the project, showing a vertical arrangement of three 'Iris_Blanco' switch panels. The top panel is 'Iris_Blanco Marco 1 Elemento', the middle is 'Iris_Blanco Marco 2 Elementos', and the bottom is 'Iris_Blanco Marco 3 Elementos'. The bottom panel is highlighted with a green rounded rectangle, showing its three components: 'Iris_Blanco_DobleConmutador', 'Iris_Blanco_Conmutador', and 'Iris_Blanco_TomaTV-SAT'.

Paso 6:

En el caso que seleccionemos un marco de 1 o 2 dos elementos escogeremos la opción “_na” para las posiciones, 2 Elementos o 3 Elementos

Proceso por fases	
Fase de creación	Nueva construcción
Fase de derribo	Ninguno
Eléctrico - Circuitos	
Datos eléctricos	
Otros	
1 Elemento<Equipos eléctricos>	Iris_Blanco_EnchufeUSB : 1 Elemento
2 Elementos<Equipos eléctricos>	Iris_Blanco_InterruptorUnipolar : 2 Elementos
3 Elementos<Equipos eléctricos>	_na
Caja<Modelos genéricos>	CajaEmpotrarUniversal : 2 Elementos



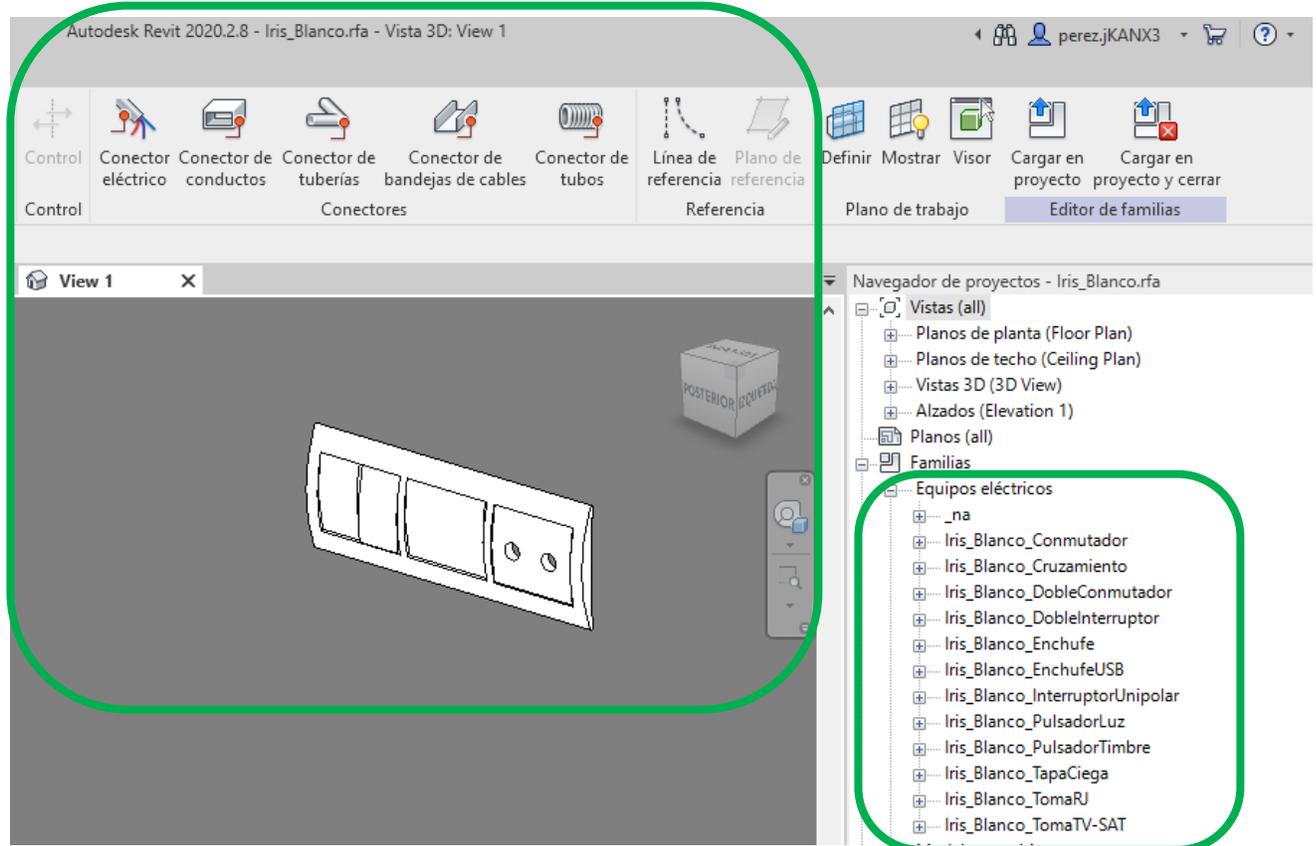
Paso 7:

Dentro de las propiedades de las familias se encontrará en los datos de identidad el parámetro de Estancia en el que podremos definir en que habitación hemos ubicado nuestra familia, esto nos permitirá clasificar la selección de nuestras familias por estancias.

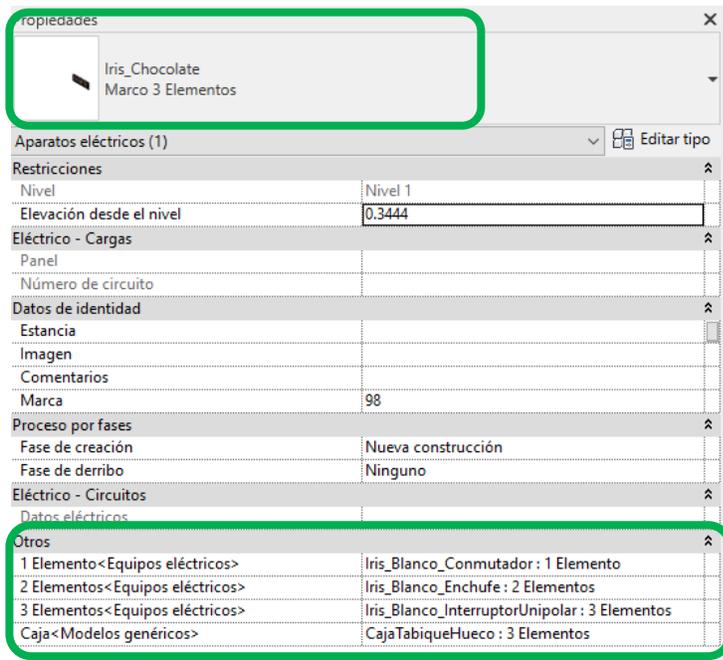
Datos de identidad	
Estancia	
Imagen	
Comentarios	
Marca	94
Proceso por fases	
Fase de creación	Nueva construcción
Fase de derribo	Ninguno
Eléctrico - Circuitos	
Datos eléctricos	
Otros	
1 Elemento<Equipos eléctricos>	Iris_Blanco_EnchufeUSB : 1 Elemento
2 Elementos<Equipos eléctricos>	Iris_Blanco_InterruptorUnipolar : 2 Elementos
3 Elementos<Equipos eléctricos>	_na
Caja<Modelos genéricos>	CajaEmpotrarUniversal : 2 Elementos

MATERIALES:

Los materiales de las funciones se escogen con las familias, puesto que en cada familia está configurada con los mecanismos de cada función del mismo color

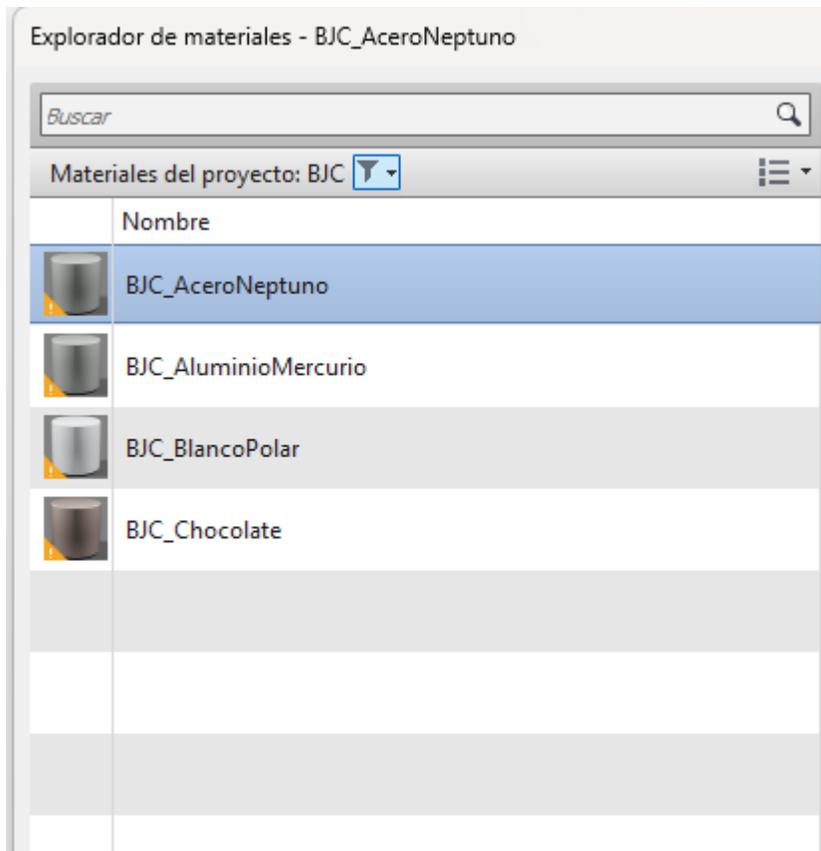


En nuestros proyectos al integrar varias familias con distintos acabados podremos escoger las familias en base a su propio acabado, por ejemplo, podríamos incluso combinar el marco en "Iris_Chocolate" con las funciones en Blanco:



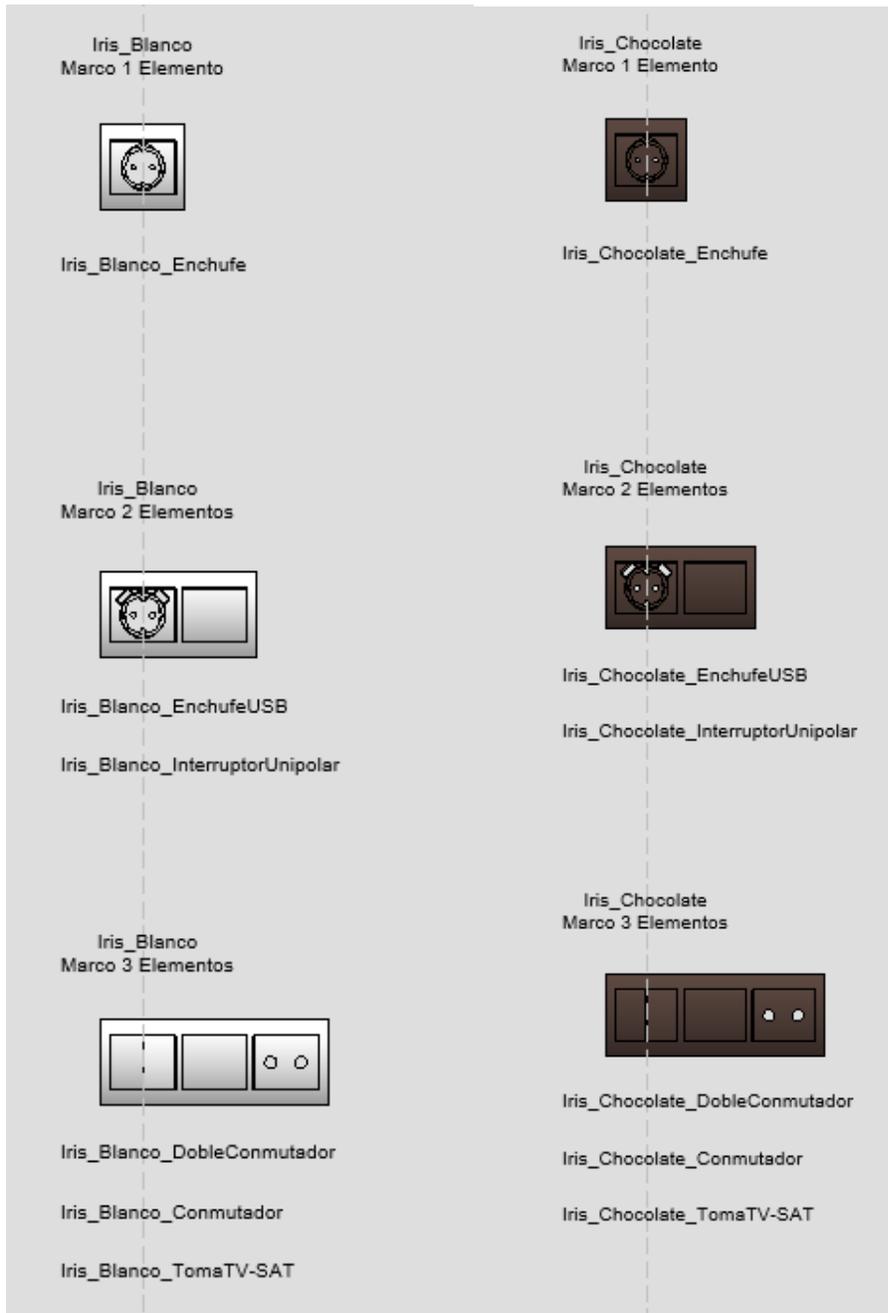
Nota:

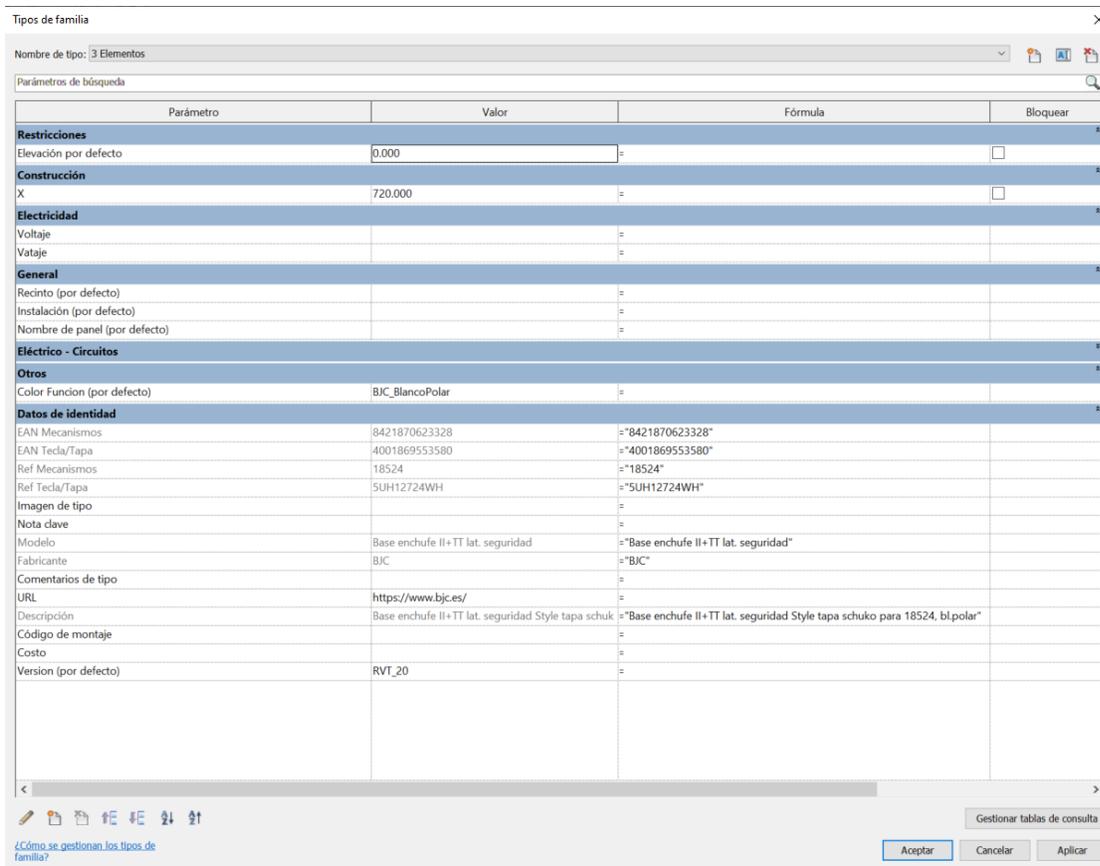
Los materiales han sido clasificados como BJC, para que, a la hora de querer seleccionar los materiales, utilizando el filtro aparezcan todos los acabados disponibles



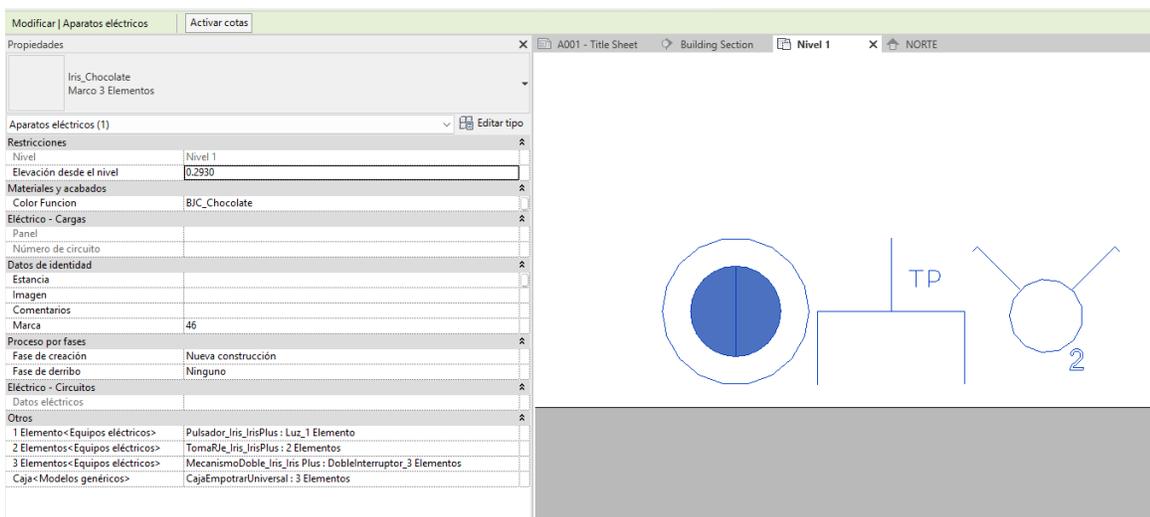
NIVEL DE DETALLE

Los objetos BIM han sido modelados con un nivel de geometría LOD 350 con algunos detalles que permiten identificarlo perfectamente en el proyecto, así como conocer el espacio volumétrico necesario para su correcta colocación. Además, seleccionándolos encontraremos todas las propiedades físicas y técnicas de cada uno de los elementos que la configuran.





Además, en la vista de planta podremos ver el símbolo correspondiente según las funciones seleccionadas en cada uno de ellos elementos.



Al mismo tiempo, se han generado tres tablas de planificación:

IRIS Caja: que hace referencia a la información de la tipología de caja seleccionada en base a la tabiquería de instalación:

<IRIS Caja>					
A	B	C	D	E	F
Familia	Tipo	EAN Caja	Ref Caja	Fabricante	Comentarios de tipo
CajaTabiqueHueco	3 Elementos	8421870941125	2343	BJC	Caja a empotrar tabique hueco tres elementos
CajaTabiqueHueco	3 Elementos	8421870941125	2343	BJC	Caja a empotrar tabique hueco tres elementos
3 Elementos: 2					
CajaTabiqueHueco	1 Elemento	8421870941125	2341	BJC	Caja a empotrar tabique hueco un elemento
1 Elemento: 1					
CajaTabiqueHueco: 3					
CajaEmpotrarUniversal	3 Elementos	8421870650607	2373-I	BJC	Caja a empotrar tabique obra universal enlazable
CajaEmpotrarUniversal	3 Elementos	8421870650607	2373-I	BJC	Caja a empotrar tabique obra universal enlazable
CajaEmpotrarUniversal	3 Elementos	8421870650607	2373-I	BJC	Caja a empotrar tabique obra universal enlazable
CajaEmpotrarUniversal	3 Elementos	8421870650607	2373-I	BJC	Caja a empotrar tabique obra universal enlazable
CajaEmpotrarUniversal	3 Elementos	8421870650607	2373-I	BJC	Caja a empotrar tabique obra universal enlazable
CajaEmpotrarUniversal	3 Elementos	8421870650607	2373-I	BJC	Caja a empotrar tabique obra universal enlazable
3 Elementos: 6					
CajaEmpotrarUniversal	2 Elementos	8421870650607	2373-I	BJC	Caja a empotrar tabique obra universal enlazable
2 Elementos: 1					
CajaEmpotrarUniversal	1 Elemento	8421870650607	2373-I	BJC	Caja a empotrar tabique obra universal enlazable
CajaEmpotrarUniversal	1 Elemento	8421870650607	2373-I	BJC	Caja a empotrar tabique obra universal enlazable
1 Elemento: 2					
CajaEmpotrarUniversal: 9					
Total general: 12					

IRIS Funciones: que hace referencia a las distintas opciones de mecanismos que se hayan seleccionado en cada una de las configuraciones de nuestro proyecto.

<IRIS Funciones>									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Familia	Tipo	Color Funcion	EAN Tecla/Tapa	Ref Tecla/Tapa	EAN Mecanismos	Ref Mecanismos	Descripción	Fabricante	URL
Enchufe_Iris_IrisPlus	1 Elemento	BJC_AceroNeptuno	8421870623336	18724	8421870623328	18824	Base enchufe II+TT int. seguridad serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
Enchufe_Iris_IrisPlus	1 Elemento	BJC_BlancoPolar	8421870623336	18724	8421870623328	18824	Base enchufe II+TT int. seguridad serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
Enchufe_Iris_IrisPlus: 2									
EnchufeUSB_Iris_IrisPlus	1 Elemento	BJC_AceroNeptuno	8421870993896	18724-USB	8421870993307	18724-USB	Base enchufe shuko con doble USB 2 4A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
EnchufeUSB_Iris_IrisPlus	1 Elemento	BJC_AluminioMercurio	8421870993896	18724-USB	8421870993307	18724-USB	Base enchufe shuko con doble USB 2 4A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
EnchufeUSB_Iris_IrisPlus	1 Elemento	BJC_Chocolate	8421870993896	18724-USB	8421870993307	18724-USB	Base enchufe shuko con doble USB 2 4A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
EnchufeUSB_Iris_IrisPlus	2 Elementos	BJC_BlancoPolar	8421870993896	18724-USB	8421870993307	18724-USB	Base enchufe shuko con doble USB 2 4A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
EnchufeUSB_Iris_IrisPlus: 4									
MecanismoDoble_Iris_IrisPlus	DobleConmutador_1 Elemento	BJC_BlancoPolar	8421870053569	18709	8421870050070	18709	Doble interruptor 16A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
MecanismoDoble_Iris_IrisPlus	DobleConmutador_3 Elemento	BJC_BlancoPolar	8421870053569	18709	8421870050070	18709	Doble interruptor 16A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
MecanismoDoble_Iris_IrisPlus	DobleConmutador_3 Elementos	BJC_BlancoPolar	8421870053569	18709	8421870050087	18510	Doble conmutador 16A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
MecanismoDoble_Iris_IrisPlus	DobleInterruptor_1 Elemento	BJC_AceroNeptuno	8421870053569	18509	8421870050070	18709	Doble interruptor 16A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
MecanismoDoble_Iris_IrisPlus	DobleInterruptor_3 Elementos	BJC_Chocolate	8421870053569	18509	8421870050070	18709	Doble interruptor 16A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
MecanismoDoble_Iris_IrisPlus: 5									
MecanismoSimple_Iris_IrisPlus	Conmutador_3 Elementos	BJC_AceroNeptuno	8421870052814	18705	8421870050049	18506	Conmutador 16 A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
MecanismoSimple_Iris_IrisPlus	Cruzamiento_1 Elemento	BJC_Chocolate	8421870052814	18705	8421870050049	18506	Conmutador 16 A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
MecanismoSimple_Iris_IrisPlus: 2									
Pulsador_Iris_IrisPlus	Luz_1 Elemento	BJC_Chocolate	8421870044462	18717	8421870050117	18516	Pulsador luz 10A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
Pulsador_Iris_IrisPlus	Timbre_3 Elementos	BJC_BlancoPolar	8421870044269	18716	8421870050117	18516	Pulsador timbre 10A serie Iris, color Blanco	BJC	https://www.bjc.es/
Pulsador_Iris_IrisPlus: 2									
TapaCiega_Iris_IrisPlus	1 Elemento	BJC_AluminioMercurio	8421870050650	18033	_na	_na	Tapa ciega blanco serie Iris	BJC	https://www.bjc.es/
TapaCiega_Iris_IrisPlus	2 Elementos	BJC_AceroNeptuno	8421870050650	18033	_na	_na	Tapa ciega blanco serie Iris	BJC	https://www.bjc.es/
TapaCiega_Iris_IrisPlus	2 Elementos	BJC_AluminioMercurio	8421870050650	18033	_na	_na	Tapa ciega blanco serie Iris	BJC	https://www.bjc.es/
TapaCiega_Iris_IrisPlus	2 Elementos	BJC_Chocolate	8421870050650	18033	_na	_na	Tapa ciega blanco serie Iris	BJC	https://www.bjc.es/
TapaCiega_Iris_IrisPlus: 4									
TomarIris_IrisPlus	2 Elementos	BJC_AceroNeptuno	8421870056662	19762	8421870983788	18588	Adaptador RJ45 Cat5 blanco serie Iris	BJC	https://www.bjc.es/
TomarIris_IrisPlus	2 Elementos	BJC_AluminioMercurio	8421870056662	19762	8421870983788	18588	Adaptador RJ45 Cat5 blanco serie Iris	BJC	https://www.bjc.es/
TomarIris_IrisPlus	2 Elementos	BJC_Chocolate	8421870056662	19762	8421870983788	18588	Adaptador RJ45 Cat5 blanco serie Iris	BJC	https://www.bjc.es/
TomarIris_IrisPlus: 3									
TomarTV-SATA_IrisPlus	1 Elemento	BJC_AluminioMercurio	8421870047286	18020	8421870078185	2824	Toma TV-SAT blanco serie Iris	BJC	https://www.bjc.es/
TomarTV-SATA_IrisPlus	3 Elementos	BJC_AluminioMercurio	8421870047286	18020	8421870078185	2824	Toma TV-SAT blanco serie Iris	BJC	https://www.bjc.es/
TomarTV-SATA_IrisPlus: 2									
Total general: 24									

IRIS Estancia: En el que encontraremos las familias instaladas, con sus distintas funciones seleccionadas y clasificadas en base al número de elementos y acabados planteados.

En ella podremos definir la estancia en la que se encuentra ubicada nuestra familia.

-IRIS_Estancia-									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Familia	Tipo	Estancia	Ref Marco	EAN Marco	Color Marco	Color Funcion	1 Elemento	2 Elementos	3 Elementos
irs_AceroNeptuno	Marco 1 Elemento		18001	9421870057918	BJC_AceroNeptuno	BJC_AceroNeptuno	MecanismoDoble_irs_irs Plus : DobleInterruptor_1 Elemento	_na	_na
irs_AceroNeptuno	Marco 2 Elementos		18002	9421870058089	BJC_AceroNeptuno	BJC_AceroNeptuno	EnchufeUSB_irs_irs Plus : 1 Elemento	TomaRls_irs_irs Plus : 2 Elementos	_na
irs_AceroNeptuno	Marco 3 Elementos		18003	9421870058212	BJC_AceroNeptuno	BJC_AceroNeptuno	Enchufe_irs_irs Plus : 1 Elemento	TapaCiega_irs_irs Plus : 2 Elementos	MecanismoSimple_irs_irs Plus : Conmutador_3 Elem
irs_AceroNeptuno_3									
irs_AluminioMercurio	Marco 1 Elemento		18001	9421870057918	BJC_AluminioMercurio	BJC_AluminioMercurio	TapaCiega_irs_irs Plus : 1 Elemento	TapaCiega_irs_irs Plus : 2 Elementos	TomaTV_SAta_irs_irs Plus : 3 Elementos
irs_AluminioMercurio	Marco 2 Elementos		18002	9421870058089	BJC_AluminioMercurio	BJC_AluminioMercurio	TomaTV_SAta_irs_irs Plus : 1 Elemento	TomaRls_irs_irs Plus : 2 Elementos	TomaTV_SAta_irs_irs Plus : 3 Elementos
irs_AluminioMercurio	Marco 3 Elementos		18003	9421870058212	BJC_AluminioMercurio	BJC_AluminioMercurio	EnchufeUSB_irs_irs Plus : 1 Elemento	TapaCiega_irs_irs Plus : 2 Elementos	TomaTV_SAta_irs_irs Plus : 3 Elementos
irs_AluminioMercurio_3									
irs_Blanco	Marco 1 Elemento		18001	9421870057918	BJC_BlancoPolar	BJC_BlancoPolar	Enchufe_irs_irs Plus : 1 Elemento	_na	_na
irs_Blanco	Marco 2 Elementos		18002	9421870058089	BJC_BlancoPolar	BJC_BlancoPolar	MecanismoDoble_irs_irs Plus : DobleConmutador_1 Elemento	EnchufeUSB_irs_irs Plus : 2 Elementos	_na
irs_Blanco	Marco 3 Elementos		18003	9421870058212	BJC_BlancoPolar	BJC_BlancoPolar	MecanismoDoble_irs_irs Plus : DobleConmutador_1 Elemento	MecanismoDoble_irs_irs Plus : DobleConmutador_2 Elemento	Pulsador_irs_irs Plus : Timbre_3 Elementos
irs_Blanco_3									
irs_Chocolate	Marco 1 Elemento		18001	9421870057918	BJC_Chocolate	BJC_Chocolate	EnchufeUSB_irs_irs Plus : 1 Elemento	_na	_na
irs_Chocolate	Marco 2 Elementos		18002	9421870058089	BJC_Chocolate	BJC_Chocolate	MecanismoSimple_irs_irs Plus : Cruzamiento_1 Elemento	TapaCiega_irs_irs Plus : 2 Elementos	_na
irs_Chocolate	Marco 3 Elementos		18003	9421870058212	BJC_Chocolate	BJC_Chocolate	Pulsador_irs_irs Plus : Luz_1 Elemento	TomaRls_irs_irs Plus : 2 Elementos	MecanismoDoble_irs_irs Plus : DobleInterruptor_3 E
irs_Chocolate_3									
Total general:	12								

Estas tablas se pueden exportar a cualquier archivo de proyecto para realizar un correcto cálculo de cantidades.

