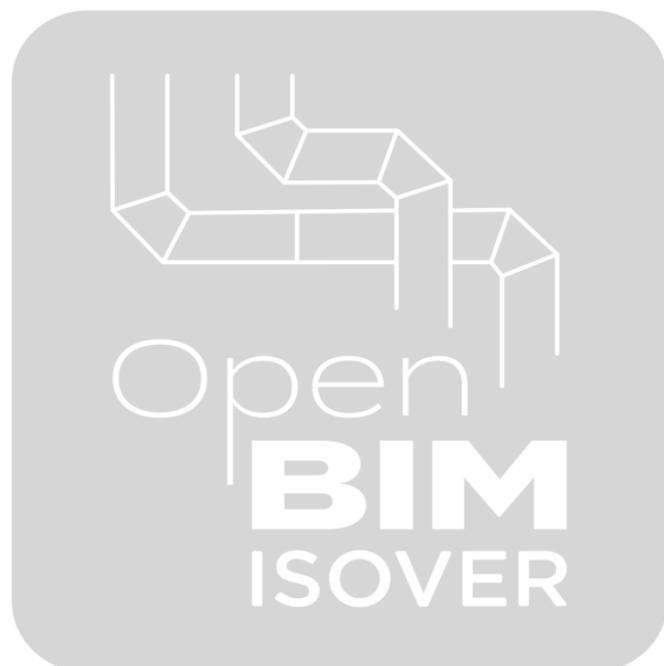




Open BIM **ISOVER**

Manual de uso

Instalaciones de HVAC-Conductos de climatización, ventilación y protección contra incendios, con las soluciones ISOVER.



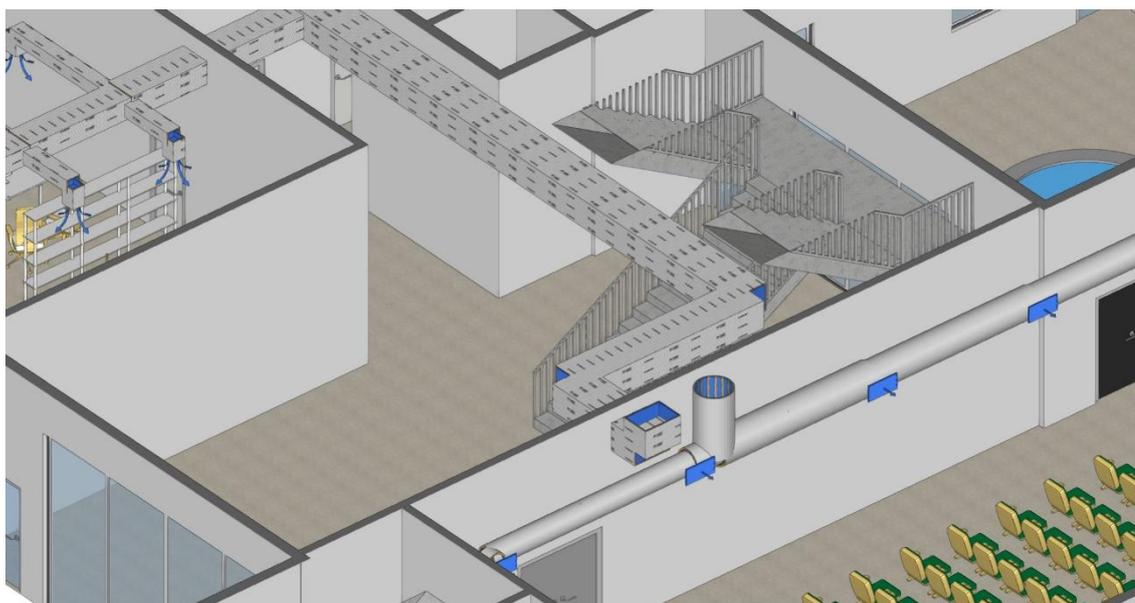


Índice

1	Introducción	3
2	Archivos previos requeridos para el uso del software	3
3	Creación de un proyecto en la plataforma BIMserver.center.....	5
4	Subir los archivos previos al directorio de la plataforma BIMserver.center	9
5	Creación de una nueva obra y asociación al proyecto de BIMserver.center	10
6	Ventana de trabajo y configuración de vistas....	15
7	Invertir orientación	20
8	Editar tramos de conductos.....	20
9	Creación de sectores de incendio.....	22
10	Introducción de compuertas cortafuegos	24
11	Introducción de embocaduras de entrada	25
12	Configuración del método simplificado.....	26
13	Condiciones para el cálculo del método alternativo	28
14	Realización de las comprobaciones	29
15	Documentación	30
16	Exportación y actualización	31
17	Información audiovisual	32
18	Contacto soporte	32

1 Introducción

Open BIM ISOVER es un software desarrollado por CYPE para el modelado, selección y comprobación del aislamiento térmico para conductos HVAC con las soluciones ISOVER. Este software está integrado en el flujo de trabajo Open BIM a través de la plataforma BIMserver.center <https://bimserver.center>.



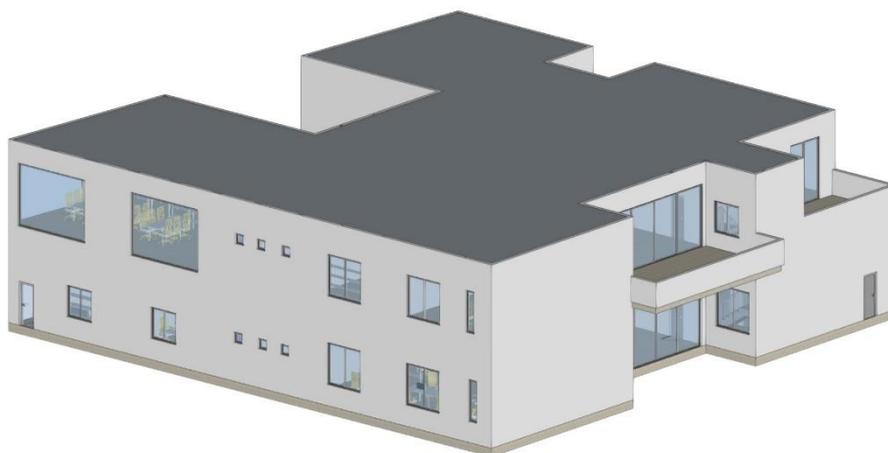
En este manual se verá cómo trabajar con el software a partir de una obra de ejemplo.

2 Archivos previos requeridos para el uso del software

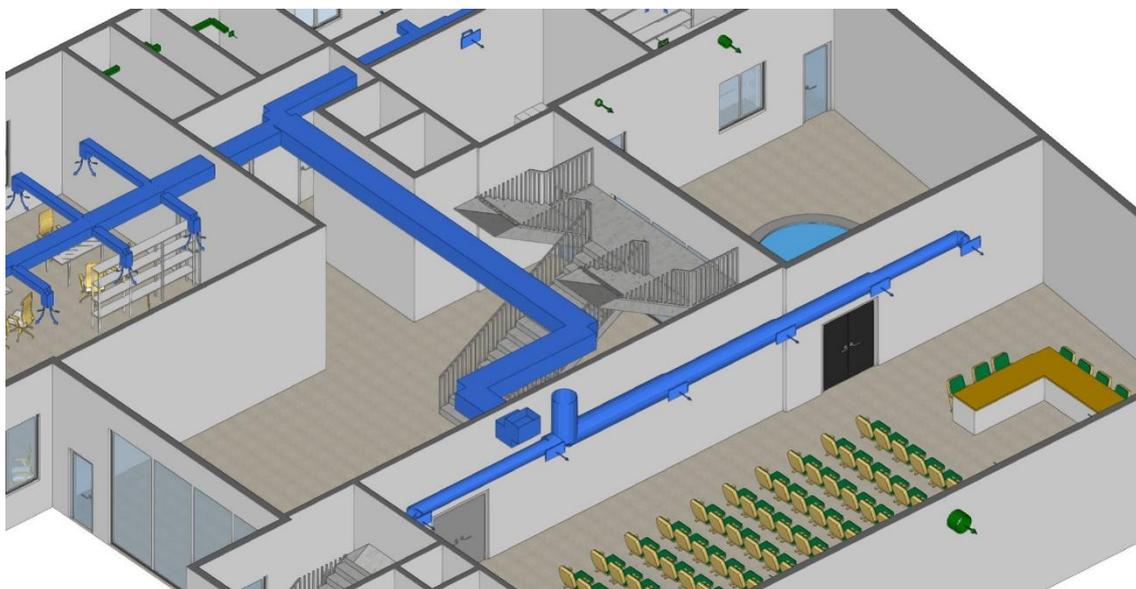
El software Open BIM ISOVER funciona leyendo los modelos arquitectónicos y de redes de conductos creados con cualquier modelador que trabaje con el estándar IFC. Una vez lea la red de conductos, los recubrirá con el aislante térmico seleccionado de entre todas las soluciones ISOVER.

Por lo tanto, previo a trabajar con Open BIM ISOVER, se necesitará:

- Un modelo arquitectónico: En el que estén definidos como mínimo los muros, los forjados, las cubiertas y los recintos. A continuación se muestra un ejemplo creado con el modelador arquitectónico gratuito CYPE Architecture:



- Un modelo de las redes de conductos: En el que estén definidos los conductos. A continuación se muestra un ejemplo creado con el software de diseño, dimensionado y cálculo de instalaciones HVAC CYPEHVAC Ductwork:



- Como se ha comentado anteriormente, cualquier archivo generado con un software que trabaje con el estándar IFC podrá ser leído por Open BIM ISOVER.

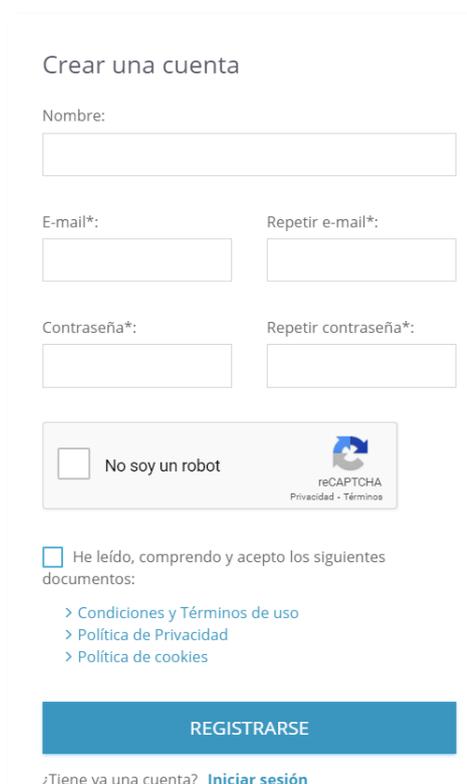
3 Creación de un proyecto en la plataforma BIMserver.center

Como se ha comentado en la introducción, el software Open BIM ISOVER está integrado en el flujo de trabajo Open BIM a través de la plataforma <https://bimserver.center>.

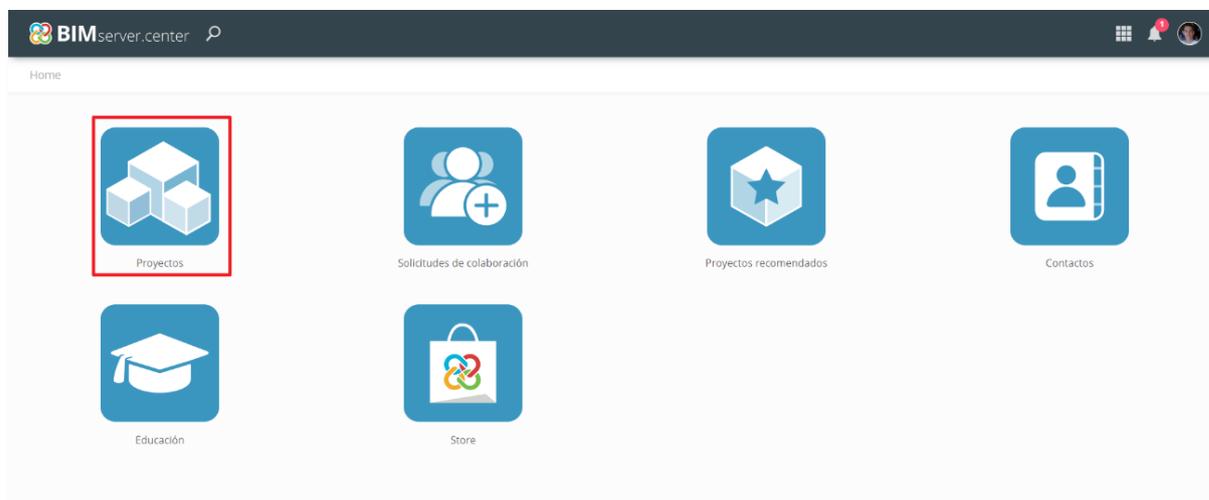
Por lo tanto, el primer paso, si no está creado el proyecto, en la plataforma <https://bimserver.center> se tendrá que crear. Para ello, el primer paso si no se tiene será crearse una cuenta en esta:



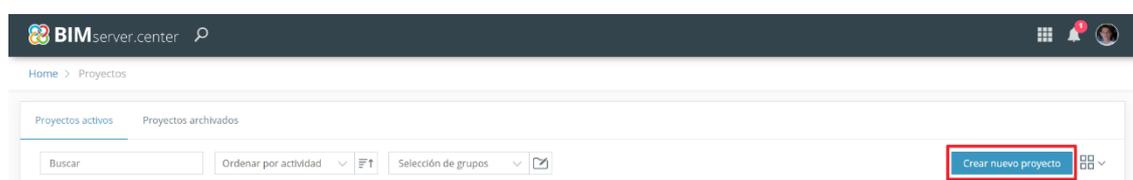
Con el botón **Registrarse aquí** se accede a la configuración de registro:



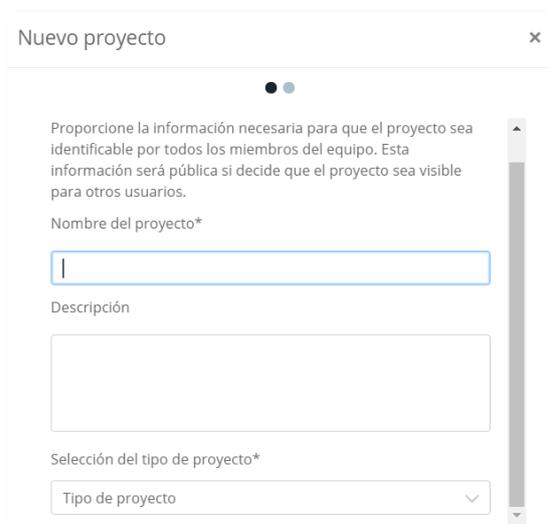
Una vez registrado o si ya se tenía una cuenta, se accede a la plataforma. Dentro de esta, se debe pinchar sobre **Proyectos**:



Una vez dentro de esta ventana, para crear un nuevo proyecto se debe pulsar sobre **Crear nuevo proyecto**:



Luego se debe dar un título al proyecto y configurar el tipo de proyecto que es y la visibilidad que se quiera de este:



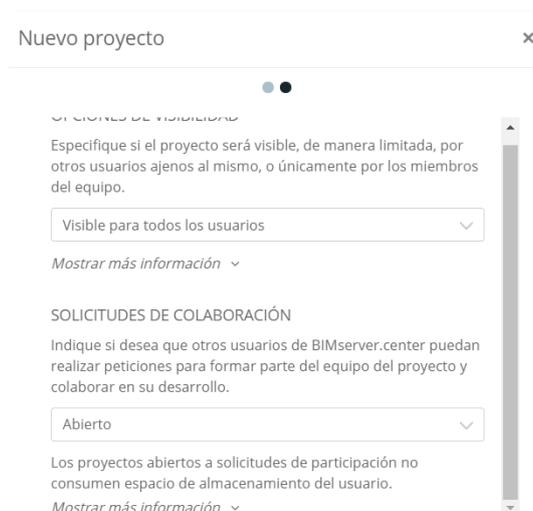
Nuevo proyecto

Proporcione la información necesaria para que el proyecto sea identificable por todos los miembros del equipo. Esta información será pública si decide que el proyecto sea visible para otros usuarios.

Nombre del proyecto*

Descripción

Selección del tipo de proyecto*



Nuevo proyecto

OPCIONES DE VISIBILIDAD

Especifique si el proyecto será visible, de manera limitada, por otros usuarios ajenos al mismo, o únicamente por los miembros del equipo.

Visible para todos los usuarios

Mostrar más información

SOLICITUDES DE COLABORACIÓN

Indique si desea que otros usuarios de BIMserver.center puedan realizar peticiones para formar parte del equipo del proyecto y colaborar en su desarrollo.

Abierto

Los proyectos abiertos a solicitudes de participación no consumen espacio de almacenamiento del usuario.

Mostrar más información

En este caso, el tipo de proyecto se podrá elegir entre:

- **Profesional:** Asociado a proyectos profesionales.
- **Pruebas:** Asociado a proyectos en prueba.
- **Otros:** El resto de casos.

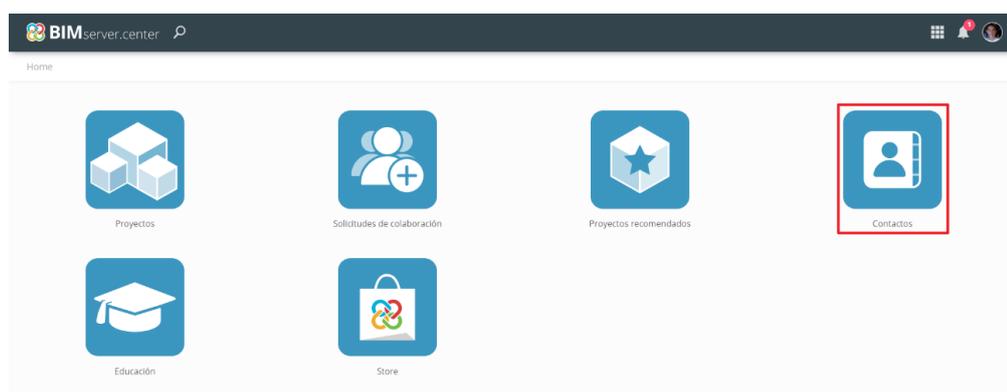
En cuanto a la visibilidad del proyecto, se podrá elegir entre:

- **Visible para todos los usuarios:** La información básica del proyecto y una vista 3D orientativa del mismo serán visibles por cualquier persona, tanto en BIMserver.center como fuera de la plataforma, si decide compartir el proyecto.
- **Visible en BIMserver.center:** La información básica del proyecto y una vista 3D orientativa del mismo será visible por todos los usuarios registrados en BIMserver.center.
- **Visible a mis contactos:** La información básica del proyecto y una vista 3D orientativa del mismo será visible únicamente por los usuarios incluidos en su lista de contactos.
- **No visible:** El proyecto sólo será visible por los usuarios explícitamente incluidos en el proyecto.

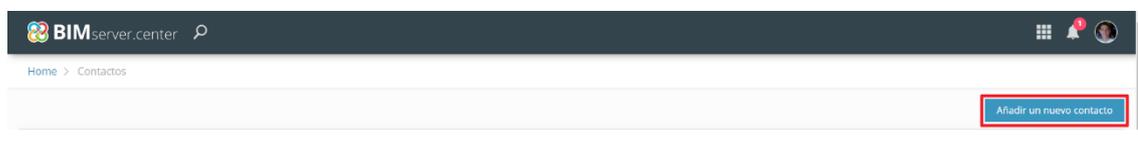
Por último, en cuanto a las solicitudes de colaboración se tienen las siguientes opciones:

- **Abierto:** Podrá recibir solicitudes de colaboración de todos los usuarios registrados en BIMserver.center.
- **Abierto a mis contactos:** Sólo podrá recibir solicitudes de colaboración de los usuarios incluidos en su lista de contactos.
- **Cerrado:** No recibirá solicitudes de colaboración.

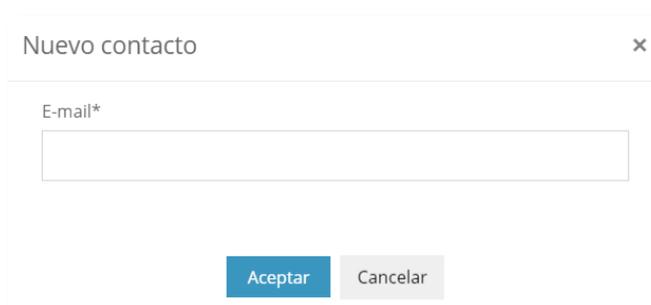
Por otro lado, desde esta plataforma se podrá crear una red de contactos agregando a los contactos que se quiera. Para ello, en la página de inicio se tendrá que clicar sobre **Contactos:**



Una vez dentro de este, se podrán agregar contactos clicando sobre **Añadir nuevo contacto**:



Los contactos a añadir deben estar registrados en la plataforma <https://bimserver.center> y simplemente se tendrá que introducir su e-mail:



Volviendo al proyecto, una vez creado este ya estará visible en el apartado proyectos y clicando sobre él se verá la siguiente ventana:



En este caso, en la pestaña *Dashboard*, haciendo clic sobre el modelo 3D, se abrirá la vista del modelo si hay. En la pestaña *Contenido*, se encuentran los diferentes archivos que pertenecen al proyecto (p.e, archivo de la instalación eléctrica, de la instalación HVAC, de la instalación hidráulica...) y en *Equipo*, se puede crear el equipo de trabajo del proyecto. Mediante la opción **Invitar a un usuario** es posible invitar para colaborar en el proyecto a los profesionales que intervengan en este y asignar a cada uno su rol correspondiente:



Para concluir, la finalidad de esta plataforma es que en el proyecto creado intervengan todos los profesionales desde el primer minuto del proyecto. Trabajando simultáneamente sobre el mismo directorio e intercambiando la información entre diferentes disciplinas en tiempo real, evitando así colisiones entre estas y agilizando tiempos.

4 Subir los archivos previos al directorio de la plataforma BIMserver.center

Para empezar a trabajar con Open BIM ISOVER es necesario leer la arquitectura y la instalación de conductos del directorio creado en BIMserver.center, por tanto, hay que subir dicha información.

Todos los softwares ofertados por CYPE están integrados en el flujo de trabajo Open BIM y tienen conexión directa. En la ventana de trabajo de las aplicaciones CYPE se encuentran tres botones de BIMserver.center:



El botón **Actualizar**, actualiza la información que hay en el directorio y la lee, mientras que el botón **Exportar**, exporta el archivo al directorio, añadiéndolo a este. Este proceso se detallará más en el apartado *Exportación y actualización*, donde se verá cómo realizarlo en el software Open BIM ISOVER. Como se ha dicho, este proceso es igual para todos los softwares de CYPE.

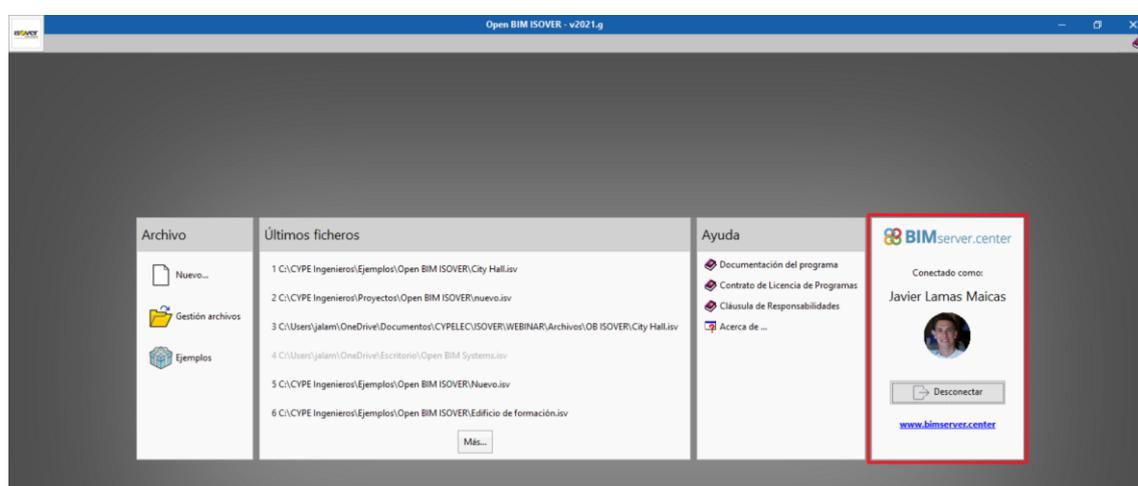
De esta forma, con el botón **Exportar** se irán subiendo los archivos al directorio del proyecto de BIMserver.center al que se asocia la obra.

Por otro lado, en el caso de querer subir al directorio archivos IFC generados por otros softwares, se podrá utilizar el software IFCuploader, disponible en <https://bimserver.center/es/store>:

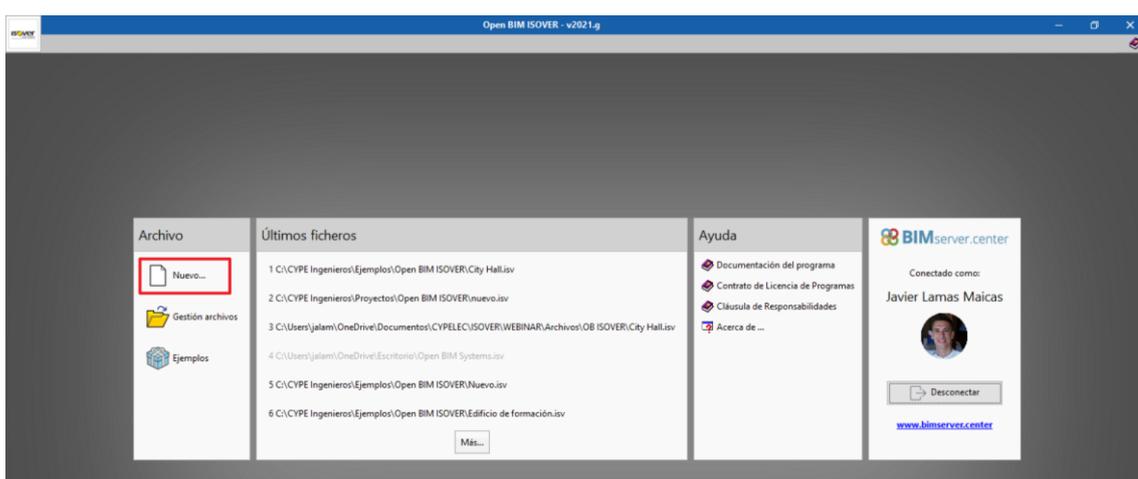


5 Creación de una nueva obra y asociación al proyecto de BIMserver.center

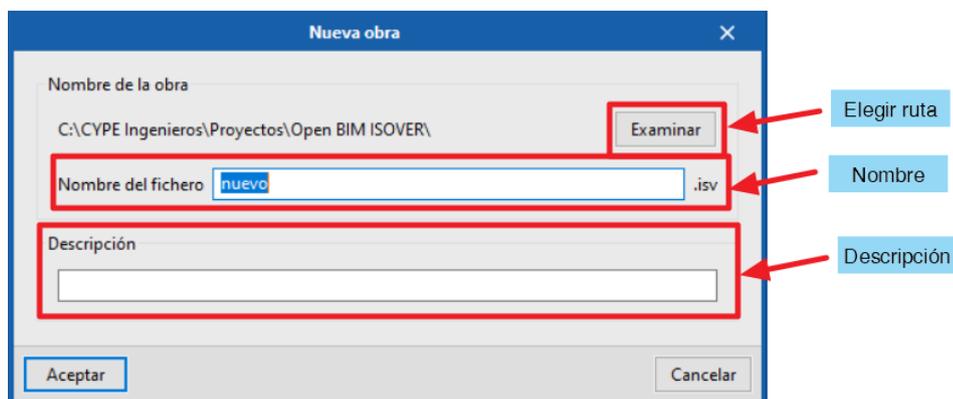
Una vez estén todos los pasos anteriores realizados, se podrá empezar a trabajar con Open BIM ISOVER. En primer lugar, hay que iniciar sesión en BIMserver.center en la pestaña inicial si no lo está.



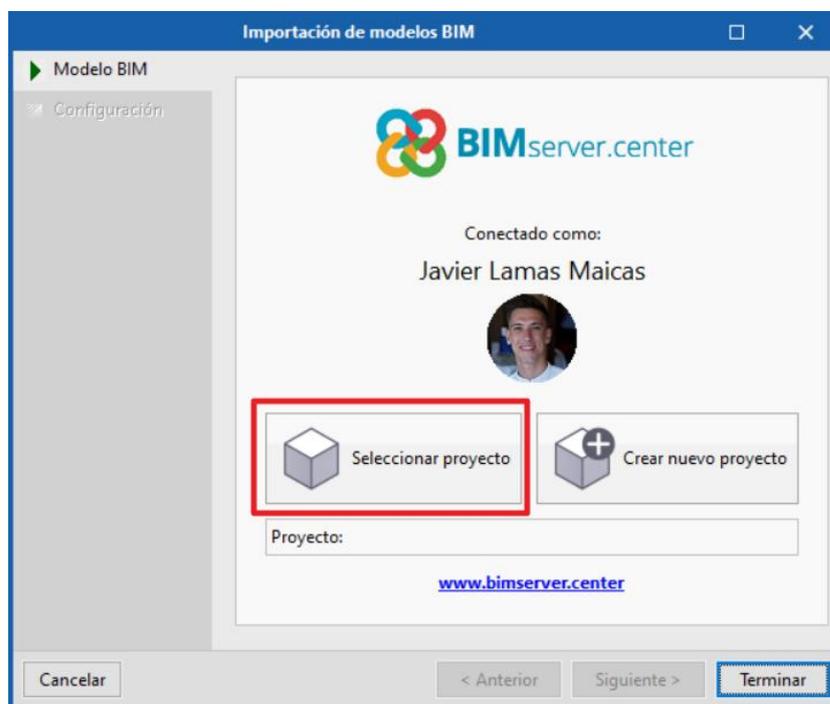
A continuación, hay que crear un nuevo proyecto pulsando sobre la opción **Nuevo**:



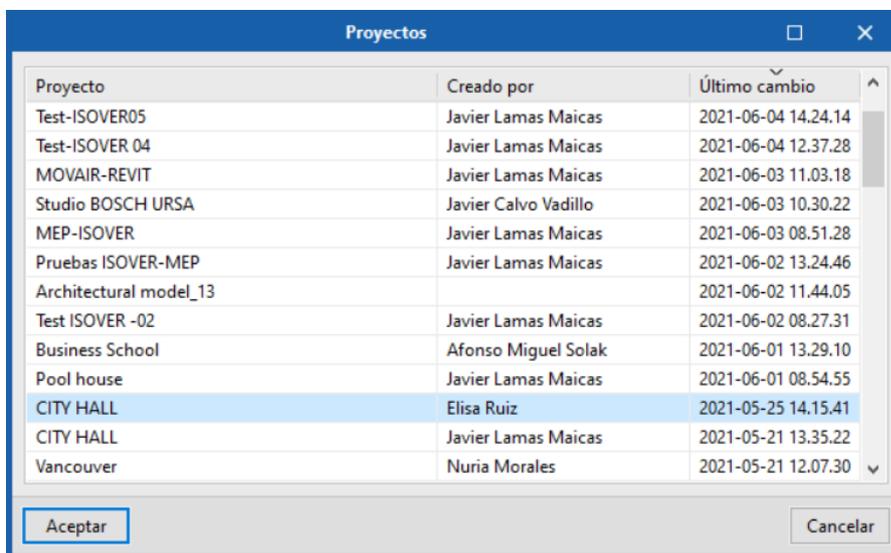
Aparece una ventana, en la que primero se selecciona la ruta donde se vaya a guardar la obra clicando sobre la carpeta, posteriormente se introduce el nombre de esta y su descripción (si se quiere añadir descripción). Por último, cuando esté todo completado, se acepta el panel:



Una vez que se acepte, aparece la ventana *Importación de modelos BIM*, donde se debe asociar la obra al proyecto de <https://bimserver.center>. Para ello, hay que hacer clic sobre la opción **Seleccionar proyecto**:

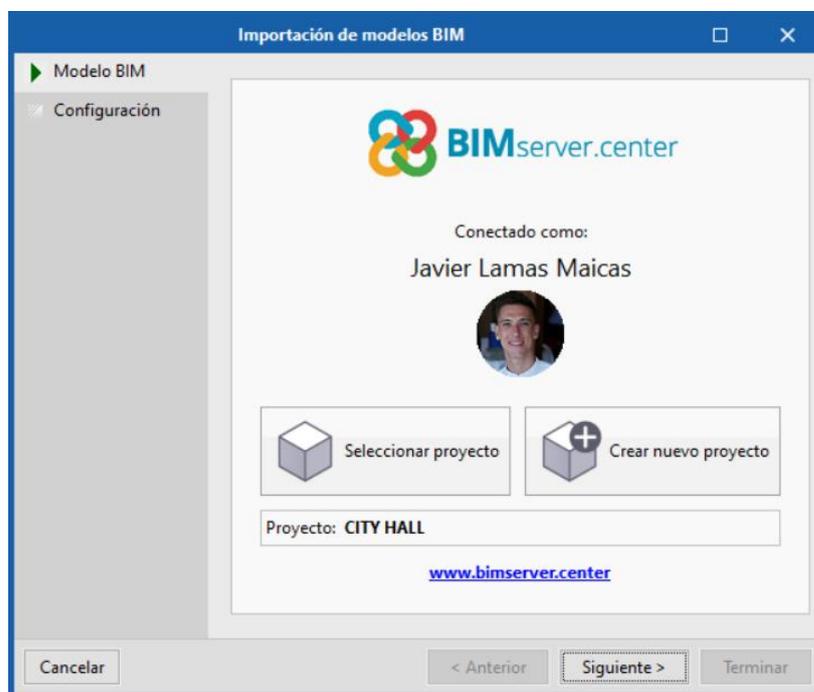


Se abre el listado de proyectos creados donde se selecciona el deseado con un clic del ratón y se pulsa **Aceptar**:

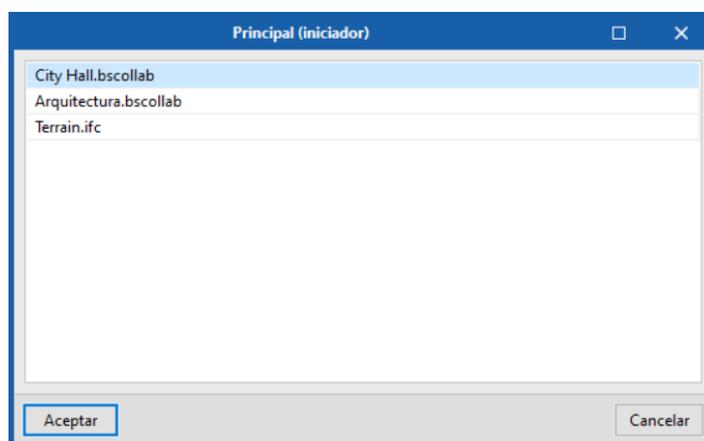


Proyecto	Creado por	Último cambio
Test-ISOVER05	Javier Lamas Maicas	2021-06-04 14.24.14
Test-ISOVER 04	Javier Lamas Maicas	2021-06-04 12.37.28
MOVAIR-REVIT	Javier Lamas Maicas	2021-06-03 11.03.18
Studio BOSCH URSA	Javier Calvo Vadillo	2021-06-03 10.30.22
MEP-ISOVER	Javier Lamas Maicas	2021-06-03 08.51.28
Pruebas ISOVER-MEP	Javier Lamas Maicas	2021-06-02 13.24.46
Architectural model_13		2021-06-02 11.44.05
Test ISOVER -02	Javier Lamas Maicas	2021-06-02 08.27.31
Business School	Afonso Miguel Solak	2021-06-01 13.29.10
Pool house	Javier Lamas Maicas	2021-06-01 08.54.55
CITY HALL	Elisa Ruiz	2021-05-25 14.15.41
CITY HALL	Javier Lamas Maicas	2021-05-21 13.35.22
Vancouver	Nuria Morales	2021-05-21 12.07.30

Una vez aceptado, este proyecto ya está incluido en el apartado *Proyecto* y se habilitará la opción **Siguiente** para continuar:

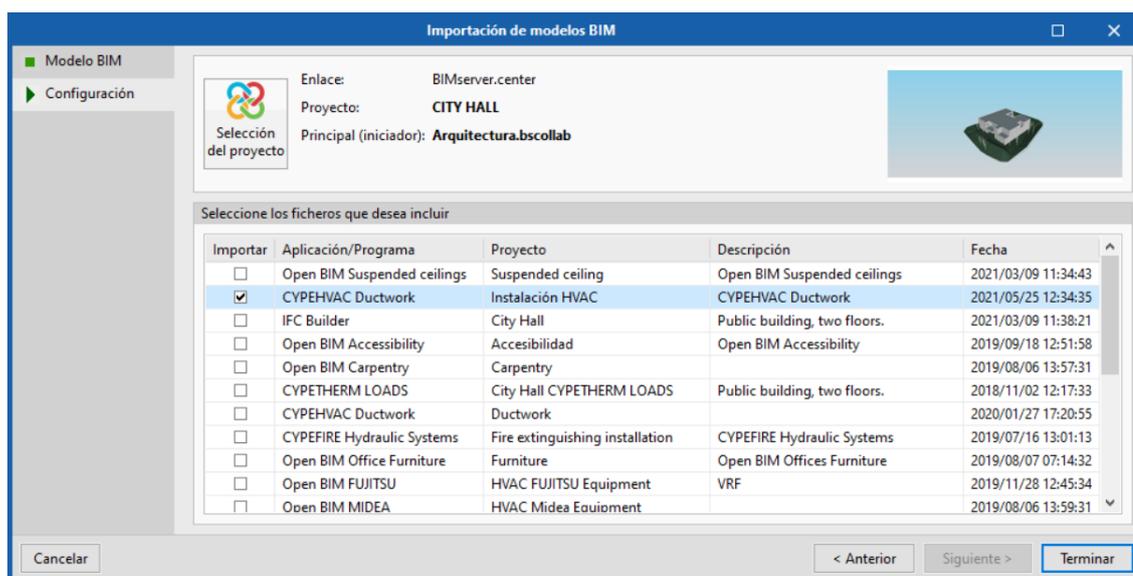


Clicando en la siguiente opción, aparece el listado de los posibles iniciadores de la obra, en el caso de tener más de uno (es decir, aquellos que contengan un modelo arquitectónico). Se debe seleccionar cuál va a ser el iniciador y pulsar **Aceptar**:

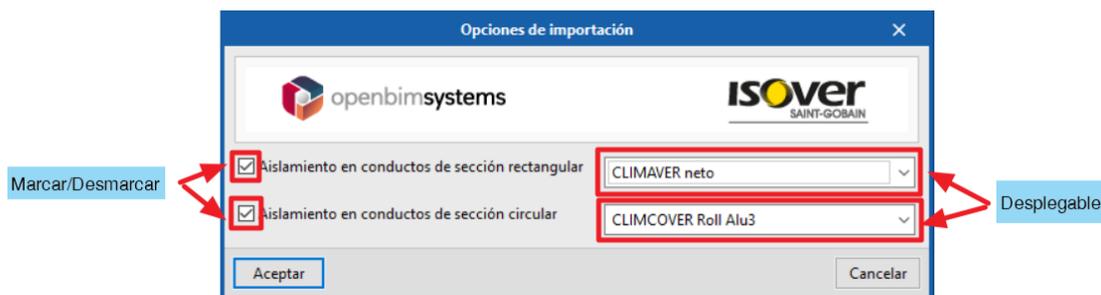


En la mayoría de casos solo hay un iniciador, en cuyo caso no aparece esta ventana, ya que se asigna automáticamente.

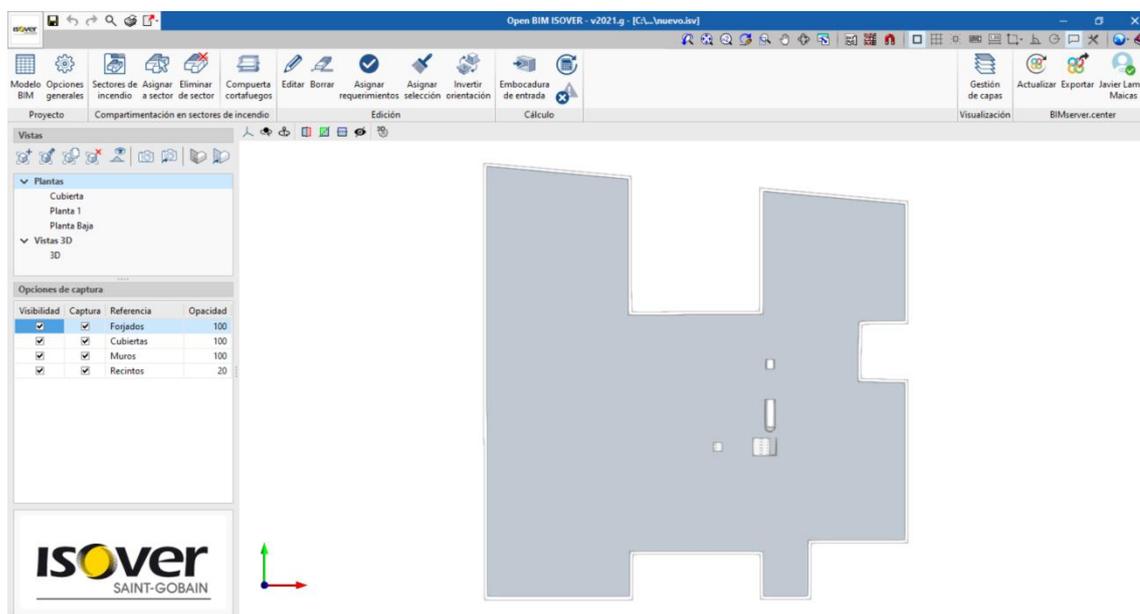
Pasando previamente por la ventana del iniciador (en el caso de que el proyecto contenga varias obras posibles para ser iniciador) o no se haya pasado por la ventana de Iniciador, ya que solo hay uno y se selecciona automáticamente, aparece una ventana donde se muestran todas las obras asociadas al proyecto y es posible seleccionar todas las que el usuario quiera para ser leídas, siendo requisito indispensable seleccionar aquella que contenga la instalación de conductos (en el caso de que no se encuentre esta en el iniciador):



Una vez seleccionadas y pulsado **Terminar**, el software realiza la lectura de todas estas obras, además de la lectura de la geometría de todos los conductos. Al finalizar, aparece un asistente en el que se podrá configurar con qué solución se quieren recubrir los conductos (distinguiendo entre rectangulares y circulares) abriendo el desplegable de cada uno de ellos, así como se podrá desmarcar el que se quiera, de forma que solo se recubrirán aquellos tipos de conductos marcados:

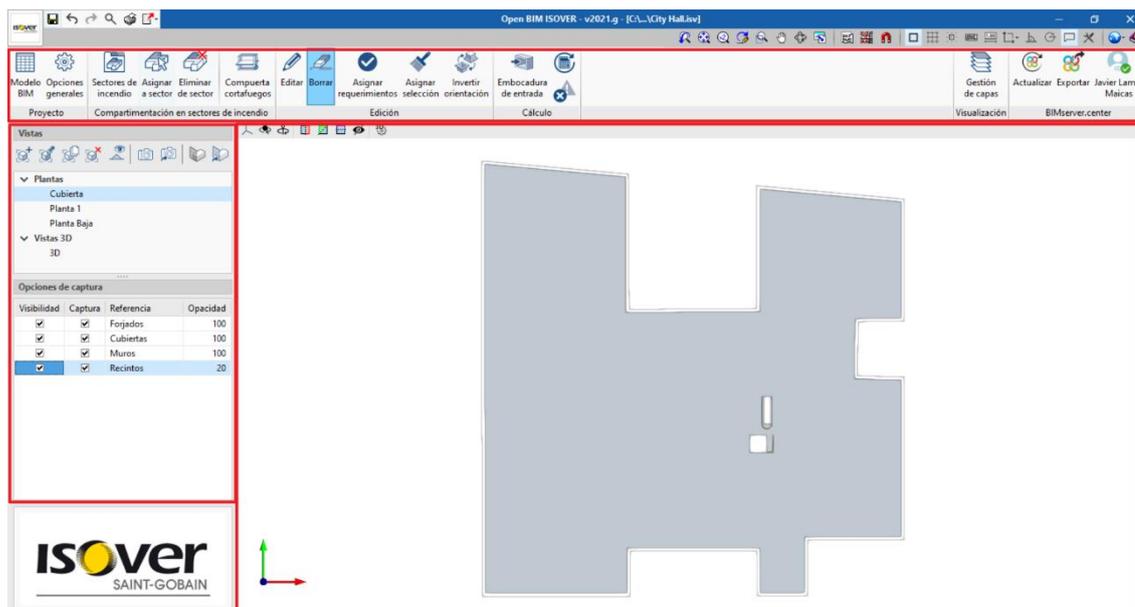


Pulsando **Aceptar** se accede a la ventana de trabajo:



6 Ventana de trabajo y configuración de vistas

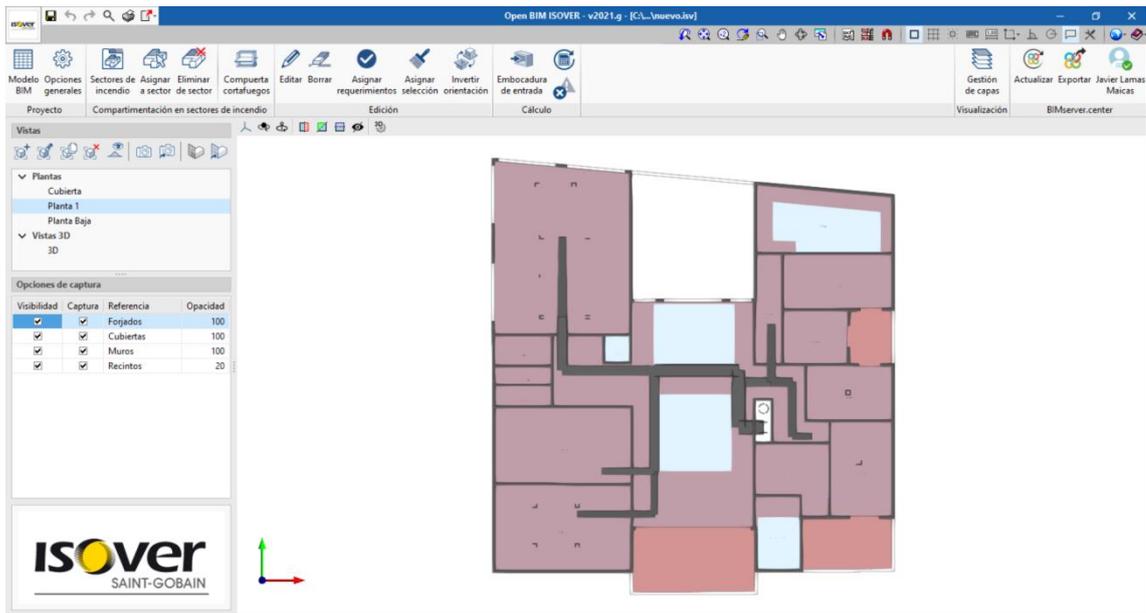
La ventana de trabajo se divide en tres partes:



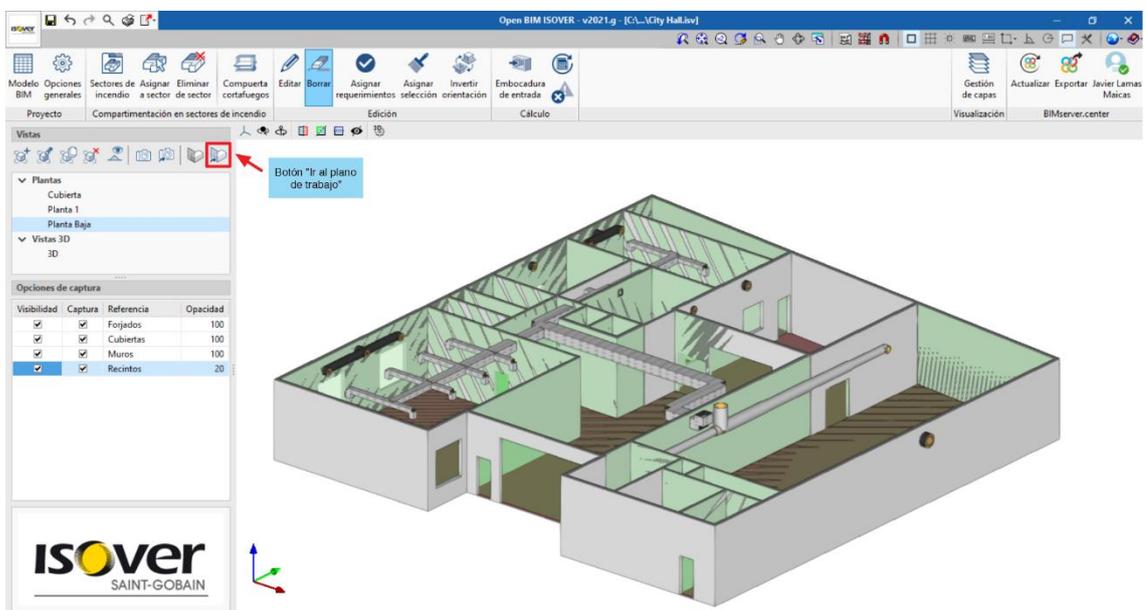
- El navegador de la izquierda hace referencia a las vistas.
- El navegador superior hace referencia a las acciones del software.
- La ventana es donde se trabaja.

En este caso, se mostrará cómo configurar las vistas para trabajar.

En primer lugar, en el navegador de vistas, se genera una vista por cada planta que se lea del modelo arquitectónico, además de una vista 3D. Si se hace clic una vez sobre la vista deseada, se visualiza en la ventana de trabajo:



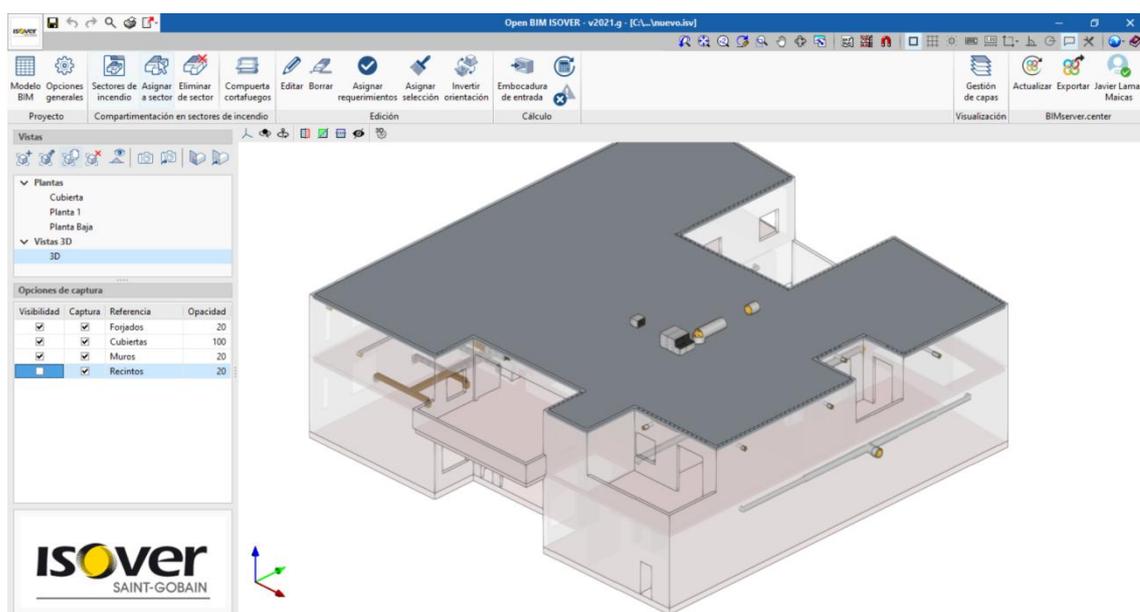
En una vista en planta, si se presiona la tecla SHIFT y se mueve el ratón pulsando el botón SCROLL, se observa que la vista es realmente un modelo 3D que tiene posicionada la cámara desde un determinado punto y que contiene un plano de trabajo. Para volver a la posición original de la vista, se pulsa ALT+4 o presiona el botón **Ir al plano de trabajo** en la barra de la sección *Vistas*:



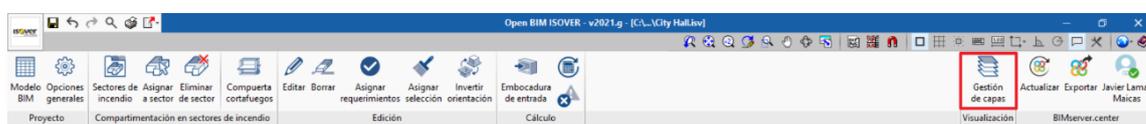
Para editar los elementos que se visualizan se dispone de dos configuraciones paralelas. La primera de ellas es **Opciones de captura**:

Visibilidad	Captura	Referencia	Opacidad
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Forjados	100
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cubiertas	100
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Muros	100
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Recintos	20

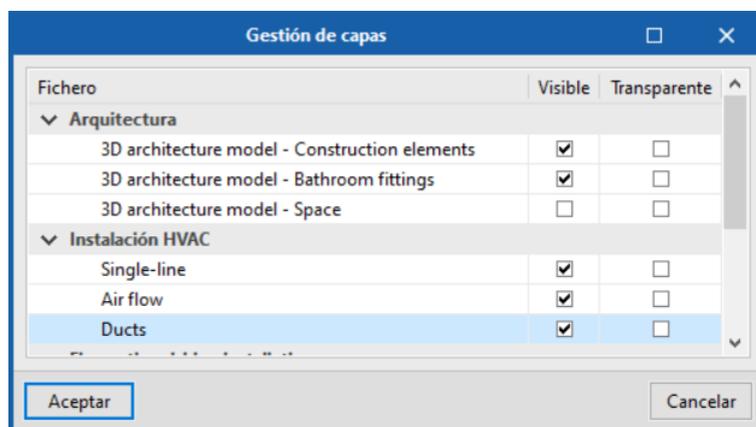
En ella se podrá marcar o desmarcar la visibilidad de estos elementos, así como cambiar su transparencia cambiando la opacidad. En el siguiente ejemplo, se han desmarcado los recintos y se han hecho los muros y los forjados transparentes:



La segunda de ellas es **Gestión de capas** que se encuentra a la derecha en el navegador superior:

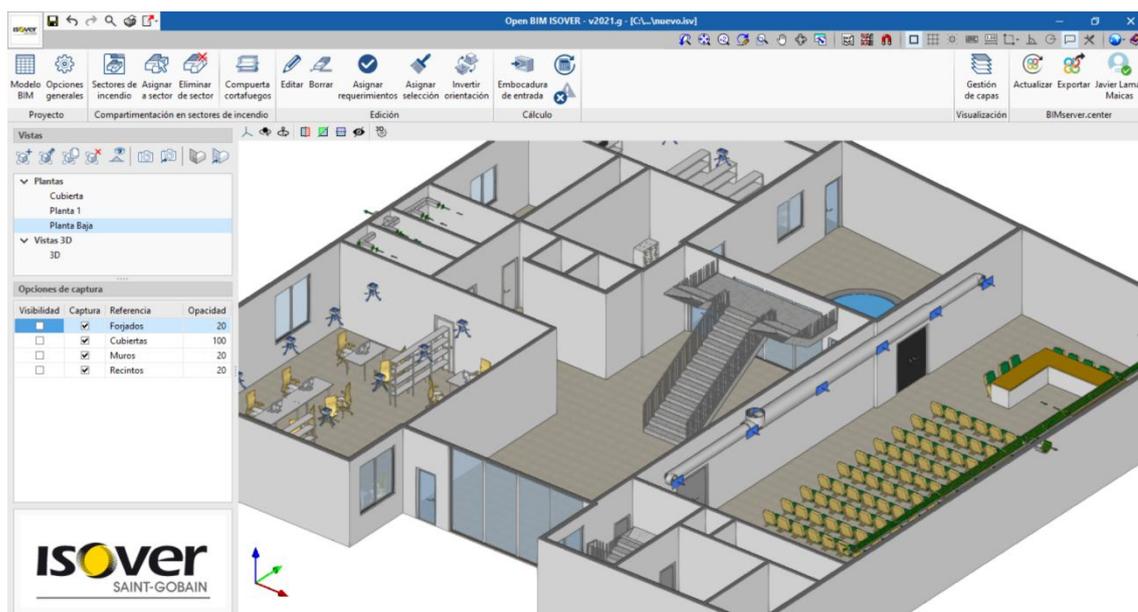


Pulsado sobre esta opción se abre la siguiente ventana en la que aparecen las obras que han sido importadas en la configuración de importación, de forma que se pueden marcar la visibilidad de todas las que se hayan cargado:

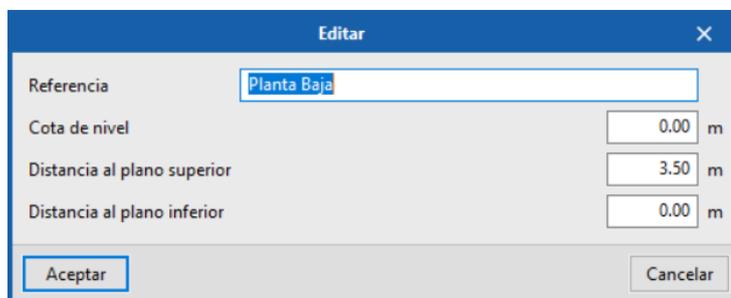


De esta forma, en función de las preferencias del usuario se podrá desmarcar la visibilidad de todos los elementos de **Opciones de capturas** y activar la visibilidad de los elementos de **Gestión de capas**, si se quiere un nivel de detalle más alto. Se podrá hacer lo contrario si se quiere un nivel de detalle más bajo. O, por último, se podrá hacer una combinación de ambas en función de las preferencias de trabajo del usuario.

A continuación, se muestra la visualización de una de las plantas, en modo 3D (Shift+SCROLL), con los elementos de **Gestión de capas** activados y los elementos de **Opciones de capturas** desactivados:



Por otro lado, se podrán editar los planos de corte individualmente por vista. Para ello, se tendrá que editar la vista dando doble clic sobre ella. Aparece la siguiente ventana:

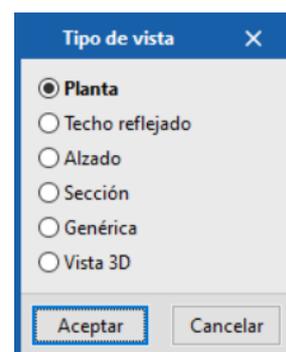
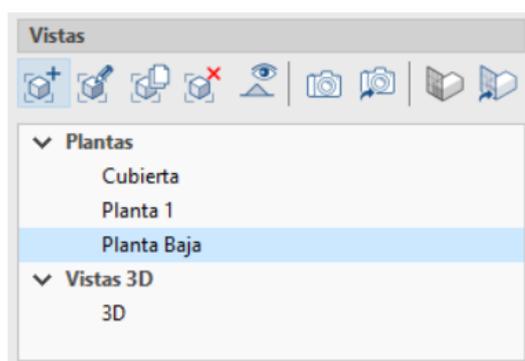


De forma que:

- Cota de nivel: Es la cota a la que se encuentra el nivel en el que se trabaja.
- Distancia al plano superior: Es la altura a la que se realiza el corte superior para la visibilidad (de forma que en función de la altura que se introduzca realizará un corte de vista diferente).
- Distancia al plano inferior: Es la profundidad a la se realiza el corte en referencia a la cota de nivel (se introduce el positivo).

De esta forma se irán configurando todas las vistas de planta.

Por último, se podrán crear tantas vistas como sea necesario mediante el botón **Crear** del navegador de vistas:



De esta forma, se podrán crear distintos tipos de vistas siguiendo las instrucciones que marca la ventana de trabajo.

7 Invertir orientación

El software Open BIM ISOVER realiza la lectura de los conductos de cualquier archivo IFC. Algún elemento complejo puede ser leído al revés por el software, es decir, la parte interior como exterior y viceversa. Por lo tanto, si esto sucede en algún elemento singular, usando el botón **Invertir orientación** del navegador superior, y pulsando sobre este se podrá invertir esta:



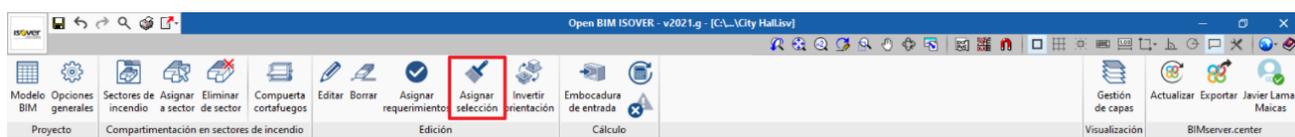
8 Editar tramos de conductos

Para editar tramos de conductos, desde cualquier vista en el que estos sean visibles, se desliza el cursor por encima de ellos para resaltarlos. Pulsando sobre ellos se abre el editor del tramo:

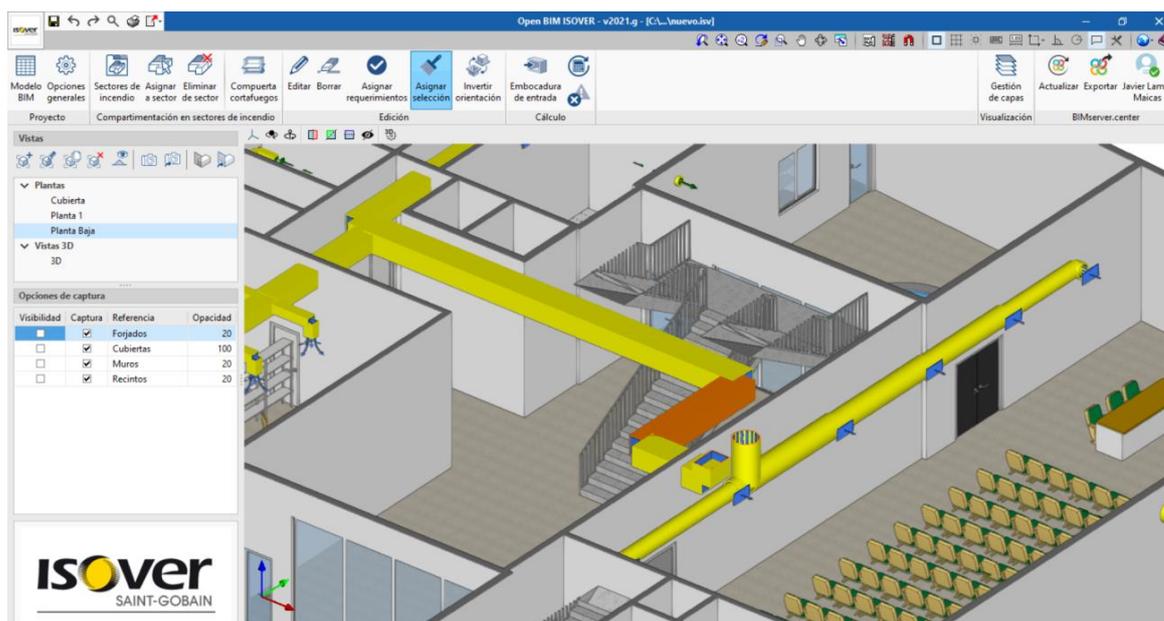


En este caso, se puede modificar el tipo de aislante térmico seleccionando la solución que se prefiera sobre el desplegable marcado, así como el espesor de este en el desplegable de al lado.

De esta forma, se puede cambiar la solución del aislante tramo a tramo. En el caso de que se quieran cambiar una serie de tramos a la vez con la misma solución, se debe cambiar primero un tramo y una vez esté cambiado este, en la ventana de trabajo, pulsar **Asignar selección** del navegador superior:



Una vez pulsado, se selecciona el tramo del que se quiere copiar la solución y el resto de tramos de conductos se marca en amarillo:



Ahí se seleccionan todos los tramos a los que se les quiera aplicar la solución marcada y con el botón derecho se acepta la operación.

9 Creación de sectores de incendio

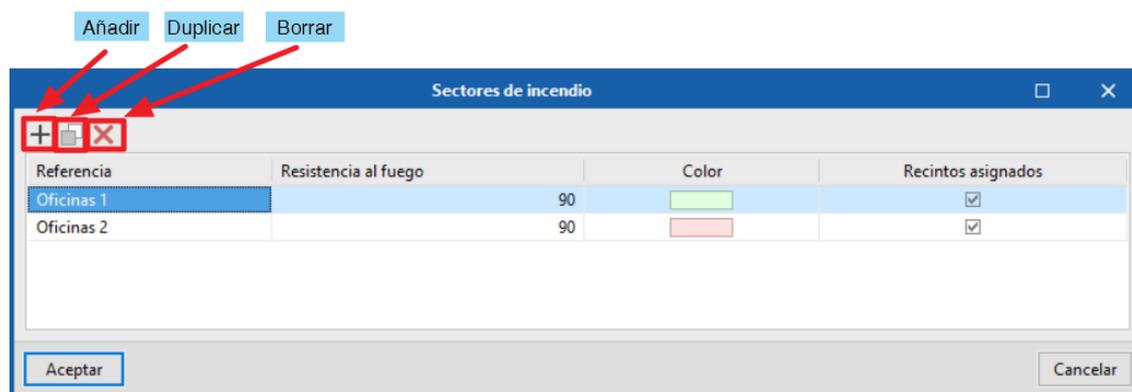
En cuanto a los sectores de incendios, estos se podrán definir de dos formas:

- Importando la información del software CYPEFIRE CTE: Este software permite crear los sectores de incendio en el proyecto y realizar las comprobaciones de acuerdo al CTE DB SI. Para importarlos es necesario marcar el archivo en el primer paso de **Importación de modelo BIM**.
- Creación de estos en el software Open BIM ISOVER.

Para crearlos en el software, el primer paso es definirlos. Para ello, hay que pulsar sobre la biblioteca *Sectores de incendio* del navegador superior:

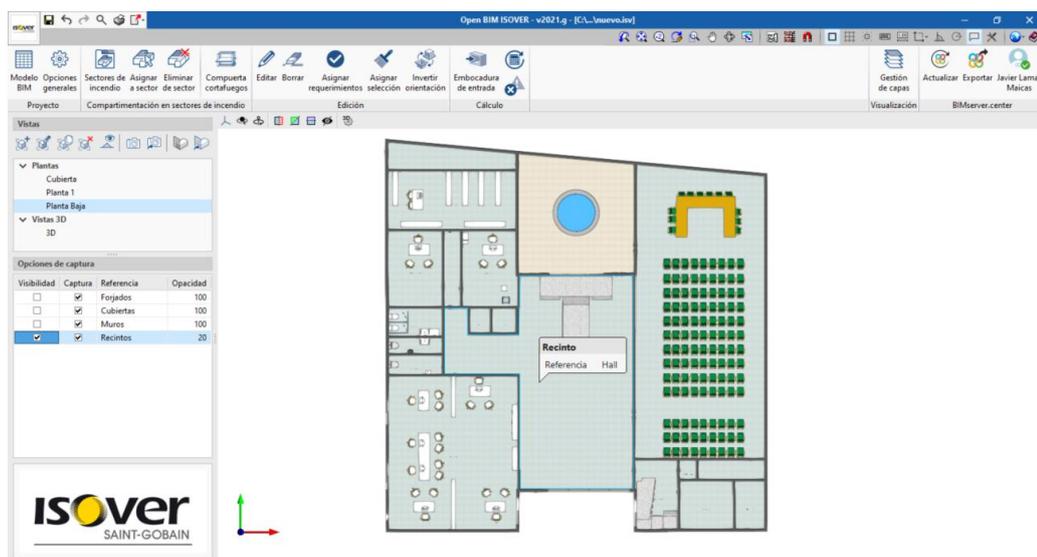


Una vez en esta biblioteca se pueden crear tantos sectores de incendio como se quiera, con el botón "+" y se rellenan los datos correspondientes:



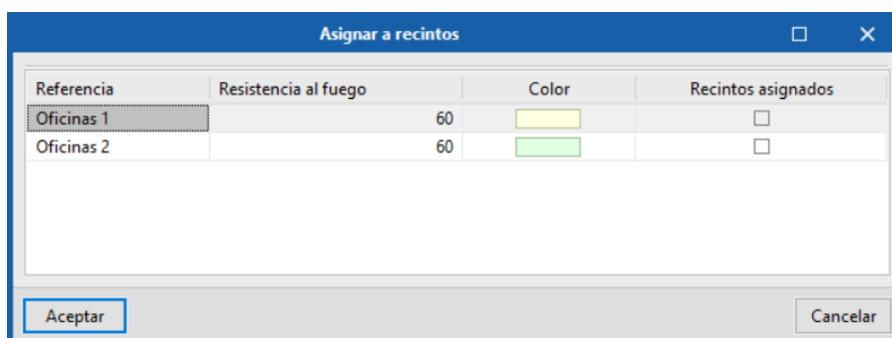
De esta forma se crean en la biblioteca de sectores de incendia tantos sectores cómo se quiera.

Una vez creados se podrán asignar a los recintos leídos del modelo arquitectónico. Para ello, hay que ir a una vista en la que se puedan visualizar correctamente (p.e. una vista de planta) y activar en **Opciones de captura** la opción de recintos:



Si se activa la visibilidad de los espacios desde **Gestión de capas**, no se podrán asociar los sectores a los espacios.

Una vez que estén visibles y capturables, pulsando el botón **Asignar a sector** del navegador superior, se podrá seleccionar el sector que se quiera asignar:



Seleccionando el que se quiera y aceptando, se seleccionan todos los recintos del modelo. Una vez seleccionados los deseados con el botón derecho del ratón se confirma la operación. Estos cambian al color del sector al que pertenecen. Pasando el cursor por encima de ellos se muestra la información del sector al que pertenecen:

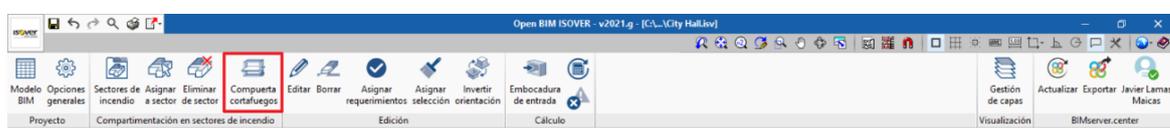


De esta forma se irán asociando todos los recintos a los sectores de incendio a los que pertenecen.

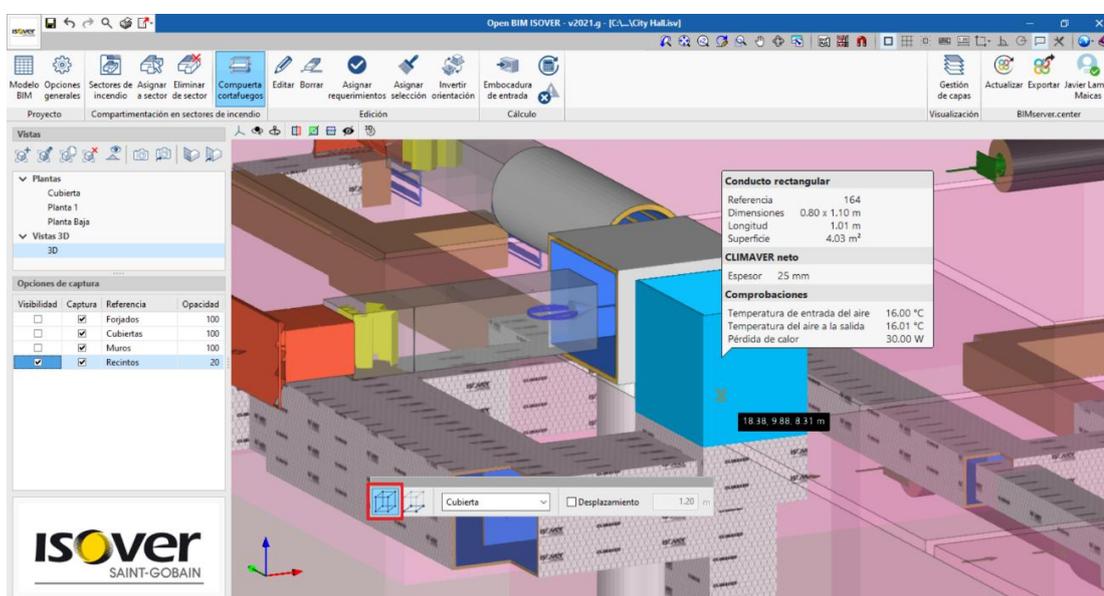
10 Introducción de compuertas cortafuegos

Para distinguir las redes de conductos que requieren que las soluciones aplicadas tengan resistencia al fuego de las que no, el software dispone del elemento compuerta cortafuegos. De esta forma, las redes de conductos que tengan mínimo una compuerta cortafuegos no necesitarán que sus soluciones dispongan de resistencia al fuego.

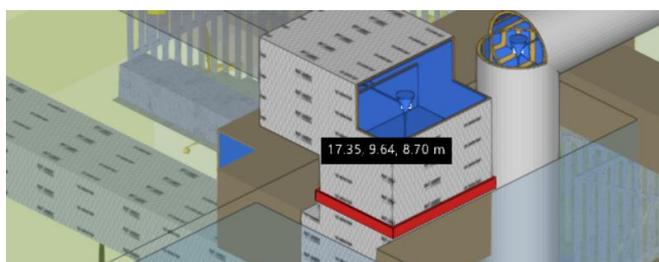
Para la introducción de este elemento se tendrá que clicar sobre **Compuerta cortafuegos** del navegador superior:



Una vez pulsado, en una vista en la que se puedan visualizar bien los tramos en los que se quiere colocar la compuerta cortafuegos, el software detectará los tramos de conducto pasando el cursor por encima, asegurándose que el asistente de modelado se encuentra en modo 3D:



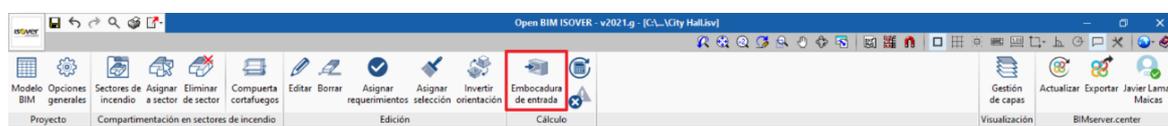
Una vez pulsado se ubicará esta:



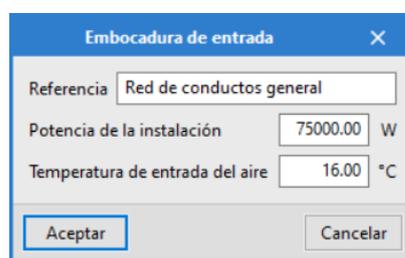
11 Introducción de embocaduras de entrada

El software permite calcular el aislante térmico por el método simplificado o el método alternativo, de acuerdo al RITE 2021. En el caso de las redes de conductos que se quieran calcular con el método alternativo, deberán tener definida una embocadura de entrada.

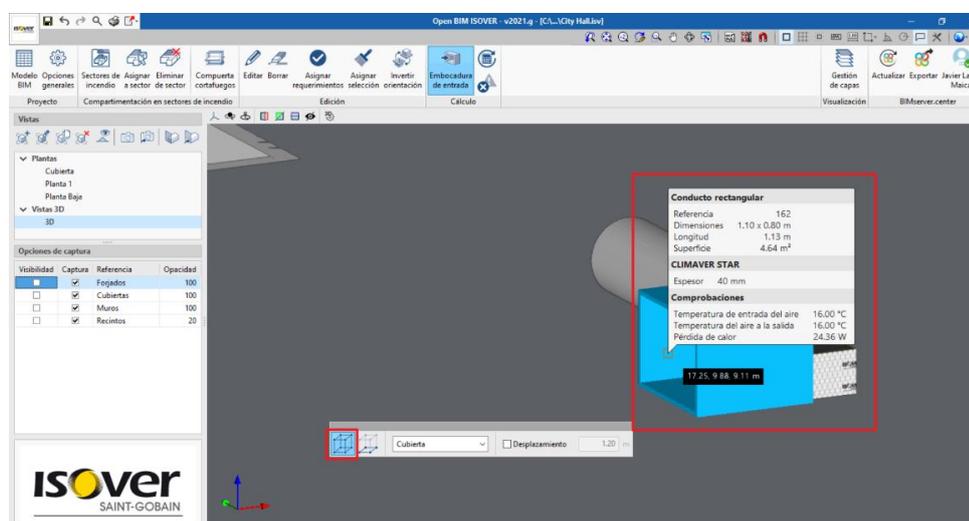
Para definir la embocadura de entrada, se tendrá que hacer clic sobre **Embocadura de entrada** del navegador superior:



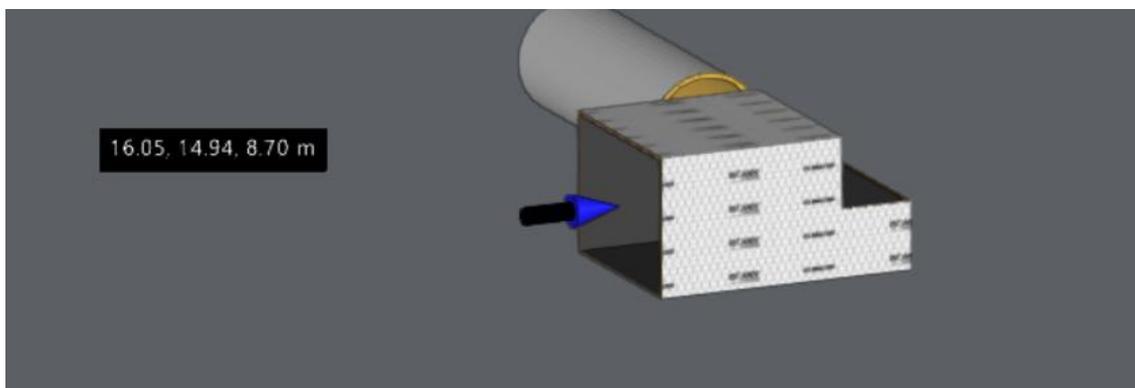
En primer lugar, se tendrá que definir la potencia de la instalación y la temperatura del aire de entrada, y en el apartado *Referencia* el nombre que se le quiera dar a la red:



Una vez aceptado, se tendrá que introducir en la entrada de la red de conductos. Para ello, las posibles entradas a las redes de conductos son seleccionables y poniendo el cursor sobre ellas se resaltan, teniendo el modo 3D del asistente de modelado activado:



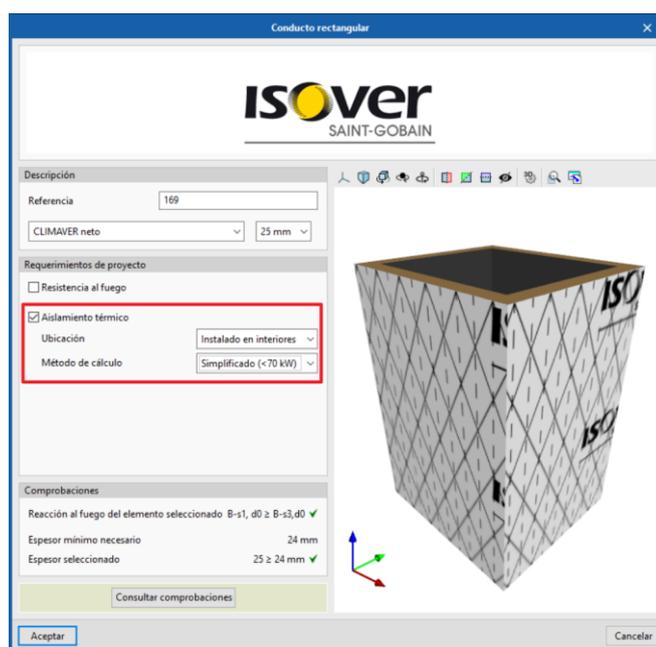
Haciendo clic sobre el punto que se desee, se colocará la entrada elegida:



12 Configuración del método simplificado

Como se ha comentado en el apartado anterior, se podrá realizar la comprobación del aislante térmico mediante el método simplificado o el método alternativo, de acuerdo al RITE 2021. En este caso, para asignar la comprobación del método simplificado a los tramos de conducto se puede realizar de dos maneras:

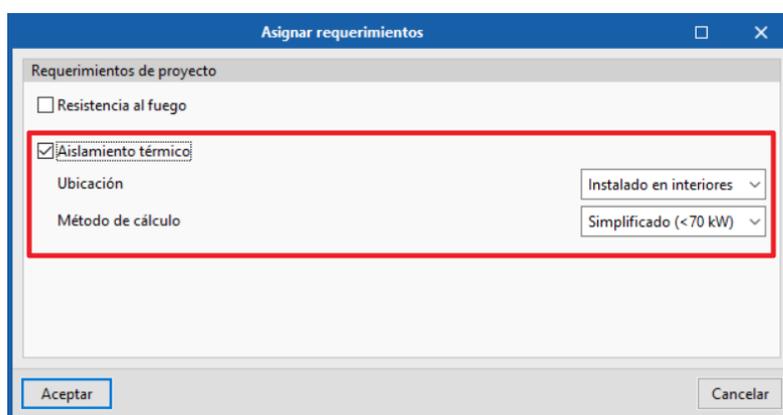
- Editando un tramo y marcando la opción **Aislante térmico**, y seleccionando si es instalación interior o exterior y el método simplificado:



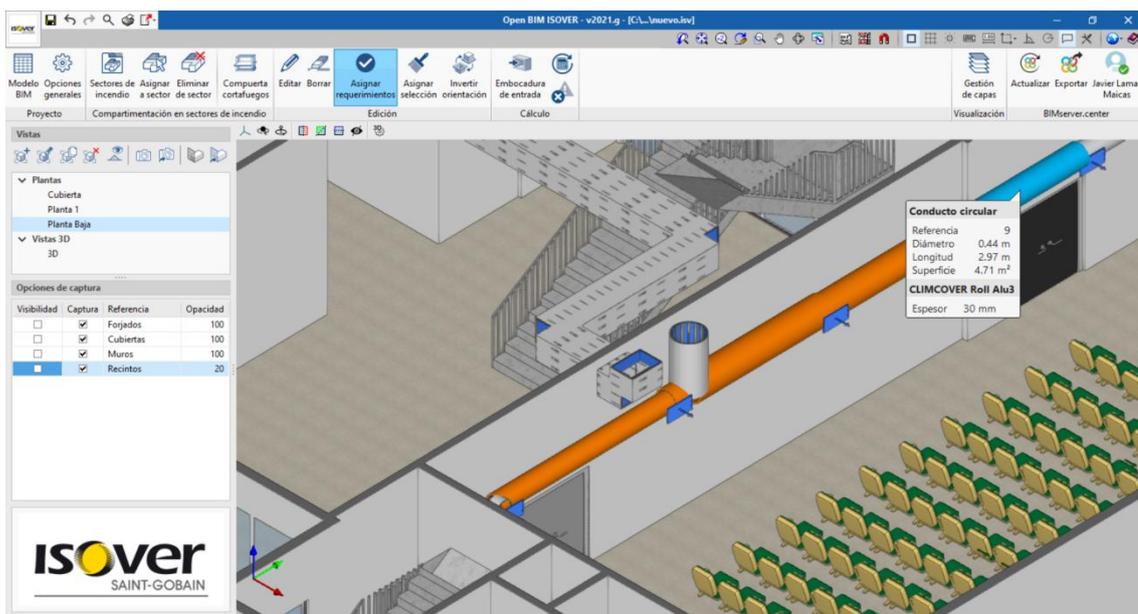
- Asignarles a varios tramos el método simplificado seleccionando la opción del navegador superior **Asignar requerimientos**:



1. En este caso, se marcará la opción **Aislamiento térmico**, y si es instalación interior o exterior y el método simplificado:



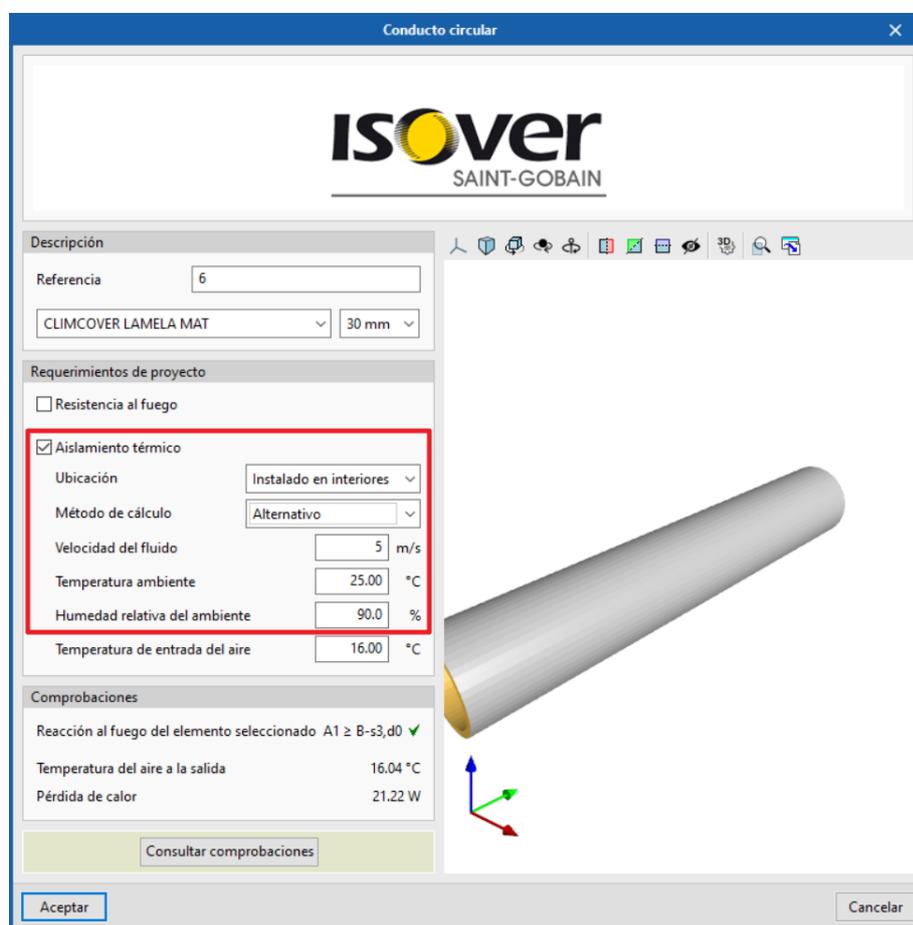
2. Una vez se acepte, en la ventana de trabajo se pueden seleccionar todos los tramos que se quiera y confirmar la operación con el botón derecho del ratón:



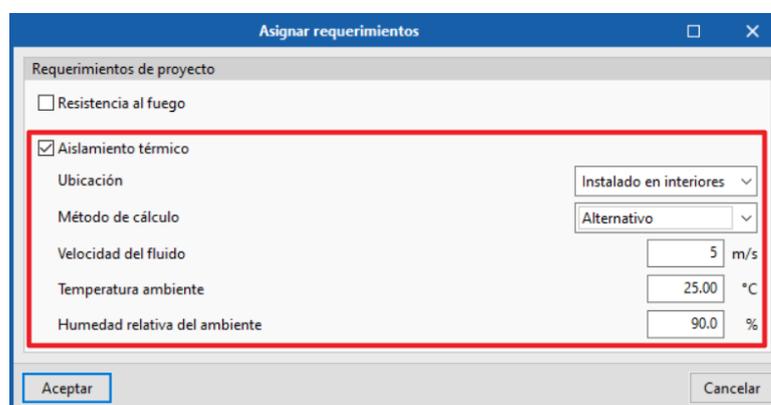
13 Condiciones para el cálculo del método alternativo

Para el cálculo del método alternativo, se necesitará definir las condiciones que envuelven a cada tramo de la red a la que se vaya aplicar. Para ello, se podrá realizar mediante las dos alternativas explicadas en el apartado anterior:

- Editando un tramo, seleccionando el método alternativo y rellenando los parámetros (la temperatura de entrada se modificará automáticamente cuando se calcule):



- Asignándolas a un grupo de tramos, mediante la opción **Asignar requerimientos**:



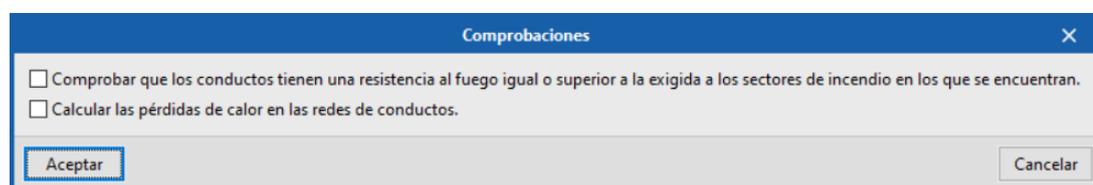
En el caso de no definirse esto, una vez que el software realice las comprobaciones, asignará automáticamente a todos los tramos los datos que se muestran en la figura anterior.

14 Realización de las comprobaciones

Cuando esté todo lo anterior definido, se pueden realizar las comprobaciones. Para ello, en el navegador superior hay que pulsar sobre **Comprobaciones**:



Aparecen las dos opciones siguientes, pudiendo marcar solo una de ellas o las dos:



La primera leerá si la red necesita o no resistencia al fuego (en función de si tiene o no compuerta cortafuegos) y, si requiere resistencia al fuego, leerá esta del recinto en el que se encuentre y comprobará si cumple o no. Por otro lado, la segunda realizará el cálculo del método alternativo.

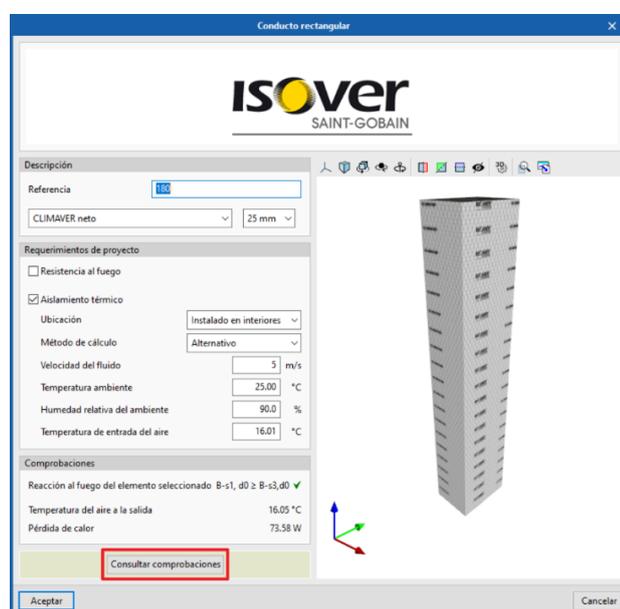
Si algún conducto no cumple alguna comprobación, esto se muestra en el tramo con un aviso que indica qué es lo que no cumple.

15 Documentación

Una vez todo esté calculado, el software genera una serie de documentos justificativos, así como un listado de materiales.

Los documentos justificativos que el software saca son de dos tipos:

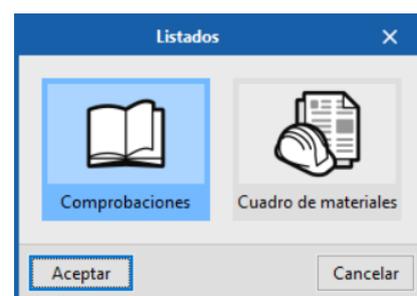
- Individuales: Pinchando sobre un tramo de conductos y accediendo a **Consultar comprobaciones**, se tendrá un documento justificativo de las comprobaciones realizadas sobre ese tramos:



- General: El software generará un documento justificativo general de todo el proyecto. Para ello se tendrá que pulsar sobre el botón **Listados**:



1. Dentro de este se tendrá que elegir **Comprobaciones**:



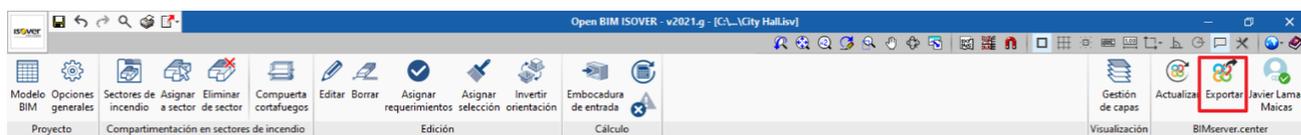
Por otro lado, haciendo clic sobre el cuadro de materiales se obtendrá la medición de los materiales.

Para exportar estos documentos, dentro de la ventana de estos, con el botón **Exportar** se genera el documento en diferentes formatos:

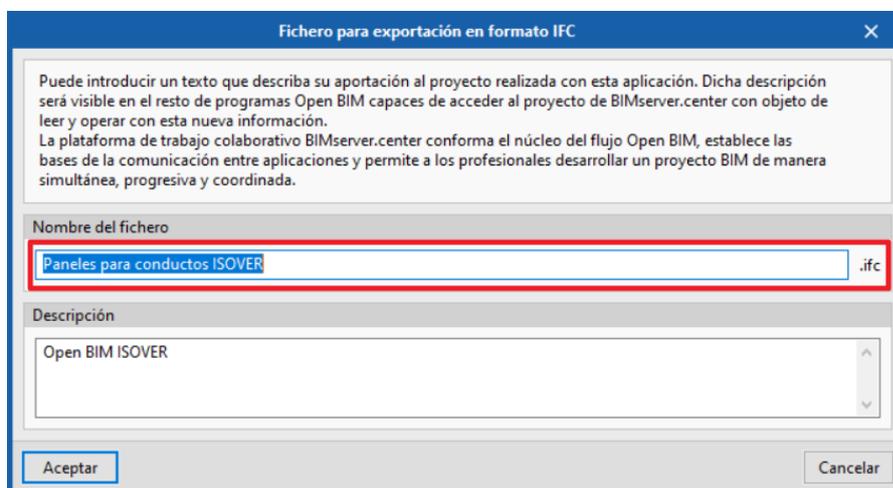


16 Exportación y actualización

Cuando se quiere unir la obra al proyecto al que se ha asociado, se tiene que exportar el proyecto. Para ello, en el navegador superior hay que pulsar sobre el botón **Exportar**:



Aparece la siguiente ventana en la cual se puede nombrar el archivo generado y al pulsar **Aceptar** se exporta el archivo al proyecto:



El proyecto puede estar siendo modificado al mismo tiempo que se está trabajando por otros colaboradores, por tanto, cuando se sube alguna modificación del proyecto, hay que pulsar el botón **Actualizar** del navegador superior:



Aquí se seleccionan las disciplinas que se quieren actualizar y se pulsa **Aceptar**.

17 Información audiovisual

- Tutorial de CYPE Architecture:

https://www.youtube.com/playlist?list=PLbM0_0AnNRm_9FPynZ6rKbGmnakKaYYxz

- Lanzamiento Open BIM ISOVER:

<https://www.youtube.com/watch?v=enhOCelnrjs>

18 Contacto soporte

En el caso de tener alguna incidencia o duda con el software podrán ponerse en contacto con soporte. En el siguiente link se encuentran tanto los teléfonos de contacto como los correos: <http://soporte.cype.es/>