

# Contenido

AUTODESK CONSTRUCTION CLOUD BIM COLLABORATE PARA REVIT .....	6
<b>Revit (Cloud Worksharing) .....</b>	<b>6</b>
Configuración de modelo .....	6
Conjuntos y Publish Settings .....	6
Worksets .....	8
Compartir modelo colaborativo .....	9
Abrir modelos en la nube .....	11
Publicar modelo .....	12
<b>Administración .....</b>	<b>14</b>
Account Administration .....	14
Plantillas .....	14
<b>Autodesk Design Collaboration .....</b>	<b>17</b>
Funciones de Design Collaboration .....	17
Abrir Design Collaboration desde otros productos de Construction Cloud .....	17
<b>Autodesk Design Collaboration Administración .....</b>	<b>18</b>
Equipos en Design Collaboration .....	18
Administrar equipos .....	20
Administrar miembros del equipo .....	23
Permisos de miembros .....	25
Espacio de equipo .....	27
Modelo del Proyecto .....	28
Estado del Proyecto .....	31
<b>Autodesk Design Collaboration Modelos y Archivos .....</b>	<b>32</b>
Publicar archivos .....	32
Crear una publicación de modelos de Revit .....	32
Transformar los modelos .....	35
Permisos para la función Transform .....	35
Acceder a la función Transform .....	35
Utilizar las opciones de Transform .....	36
Compartir modelos .....	38
Uso compartido controlado (Consumo de modelos de paquetes) .....	38
Uso compartido controlado (Vinculación desde carpeta compartida) .....	38
Vinculación activa .....	39
<b>Autodesk Design Collaboration Secuencia temporal y Paquetes .....</b>	<b>40</b>
Secuencia temporal .....	40
Nodos de Secuencia temporal .....	42
Símbolos de la secuencia temporal .....	43
Paquetes .....	45
Crear un paquete .....	45
Editar un paquete abierto .....	47
Compartir un paquete .....	47

Consumir un paquete de otro equipo .....	48
Volver a utilizar un paquete existente .....	50
Publicar los modelos más recientes.....	50
Documentación Complementaria.....	51
<b>Autodesk Design Collaboration Changes.....</b>	<b>52</b>
Flujos de trabajo de Changes .....	52
Comparar cambios.....	52
Trabajar con grupos de inspección .....	55
<b>Autodesk Design Collaboration Issues .....</b>	<b>59</b>
Crear incidencias en Design Collaboration.....	59
Incidencias publicas frente a privadas .....	62
Administrar incidencias en Design Collaboration .....	63
Usar el Navegador de contenido .....	63
<b>Autodesk Design Collaboration Meetings .....</b>	<b>64</b>
Creacion de reuniones .....	64
Referencias.....	65
Personas y permisos .....	68
Invitar a personas .....	68
Permisos .....	68
Durante la reunion.....	69
<b>Autodesk Design Collaboration Templates .....</b>	<b>69</b>
Personalizar Design Collaboration en una Plantilla.....	69
Permissions.....	69
Carpeta Compartida .....	71
Equipos de trabajo.....	72
<b>Autodesk Model Coordination .....</b>	<b>73</b>
Conflictos .....	73
Detección de conflictos.....	73
<b>Autodesk Model Coordination Administración .....</b>	<b>74</b>
Archivos compatibles .....	74
Abrir Design Collaboration desde otros productos de Construction Cloud.....	75
Flujo de trabajo .....	75
Coordinar modelos.....	76
Crear espacios de coordinación.....	76
Cargar modelos para la coordinación .....	78
<b>Autodesk Model Coordination Modelos y Vistas .....</b>	<b>79</b>
Ver y filtrar modelos .....	79
Trabajo con vistas .....	81
Crear una vista.....	81
Apertura de una vista .....	83
<b>Autodesk Model Coordination Conflictos e Incidencias .....</b>	<b>83</b>
Visualización, filtrado e investigación de conflictos.....	83
Ver conflictos .....	83
Filtrar conflictos.....	85
Investigar conflictos.....	87

Gestionar conflictos .....	89
Marcar conflictos como No es una incidencia .....	89
Reactivar conflictos cerrados.....	90
Configuración de conflictos.....	91
Incidencias en Model Coordination .....	93
Crear incidencias.....	93
Revisar y responder las incidencias .....	95

# Bienvenido a tu curso

Autodesk Construction Cloud Collaborate

Al finalizar este curso podrás estar preparado para gestionar y administrar los modelos y planos de un proyecto BIM, comprenderás el procedimiento de colaboración a través de Design Collaboration, Model Coordination y Revit, además podrás integrar los modelos para realizar revisiones de interferencias.

[Preguntas frecuentes sobre nuestros Cursos Presenciales](#)

[Preguntas frecuentes sobre nuestros Cursos Online](#)

## Derechos reservados

© Todos los derechos reservados Darco©

Todos los materiales contenidos en este sitio (incluyendo, pero no limitado a, texto, logotipos, contenido, imágenes [animadas y estáticas], iconos videos y fotografías, entre otros) están protegidos por las leyes de Derechos de Autor y Propiedad Industrial, tanto nacionales como internacionales.

En relación con todo lo contenido en esta guía de estudio, se prohíbe la reproducción, uso, copia, impresión, distribución, publicación, traducción, adaptación, reordenación y cualquier otro uso o modificación total o parcial de los datos y obras contenidos en esta página, por cualquier medio y de cualquier forma.

Para cualquier asunto relacionado con este aviso, por favor contacte a [darco@darco.com.mx](mailto:darco@darco.com.mx)

### Aviso de Privacidad

La privacidad de sus datos personales es de gran importancia para Darco por lo que hacemos de su conocimiento nuestro Aviso de Privacidad en [www.darco.com.mx/privacidad](http://www.darco.com.mx/privacidad)

Darco© es una marca registrada

Autodesk© es una marca registrada<sup>[OBJ]</sup>



Prohibida la reproducción parcial o total, todos los derechos reservados Darco © 2019

# Autodesk Construction Cloud BIM Collaborate para Revit

Permite a los equipos de proyecto alinear y ejecutar los diseños según lo previsto mediante la gestión completa del flujo de trabajo de colaboración y coordinación desde una única solución, con el fin de reducir las repeticiones de trabajo, mejorar la productividad y acelerar la entrega de proyectos.

## Revit (Cloud Worksharing)

Como parte de los servicios adquiridos con la suscripción Autodesk BIM Collaborate Pro se otorga la herramienta Revit Cloud Worksharing, la cual se complementa con los flujos de trabajo de Design Collaboration y Model Coordination

Este módulo se centrará en configurar un modelo de Revit local para trabajar con la herramienta Cloud Worksharing y en mostrar los flujos de trabajo de publicación de modelos en la nube, por lo cual se trabajará con Revit en versión 2022.

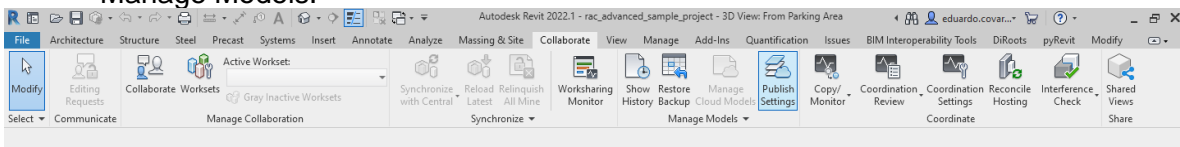
## Configuración de modelo

### Conjuntos y Publish Settings

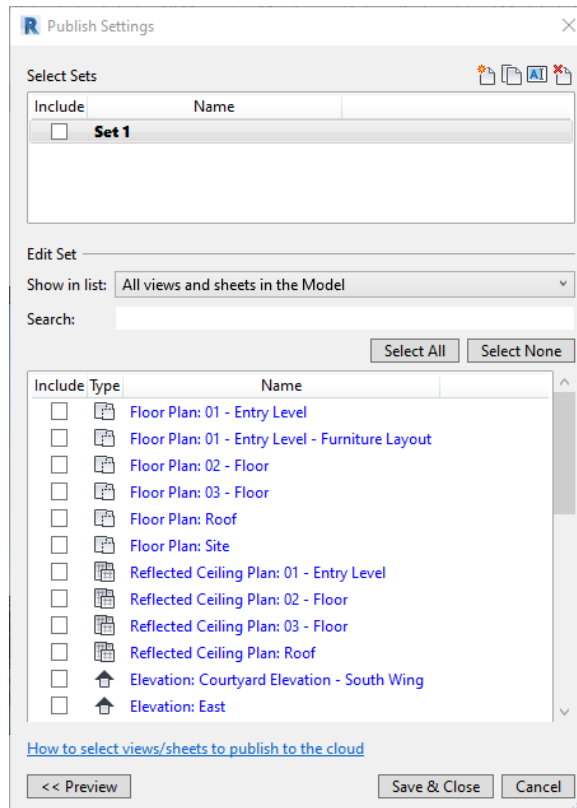
Se pueden configurar las vistas que se mostraran en Autodesk Docs al momento de publicar un modelo mediante Cloud Worksharing, esto gracias a la creación de conjuntos y la herramienta Publish Settings

Con el modelo que se desee publicar:

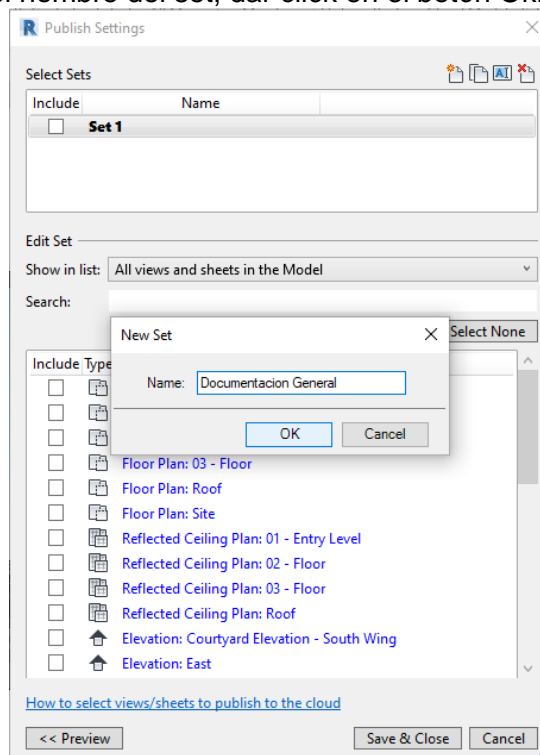
1. Seleccionar el comando Publish Settings desde el fichero Collaborate en el grupo Manage Models.



2. Al activar el comando se abrirá la ventana emergente Publish Settings.

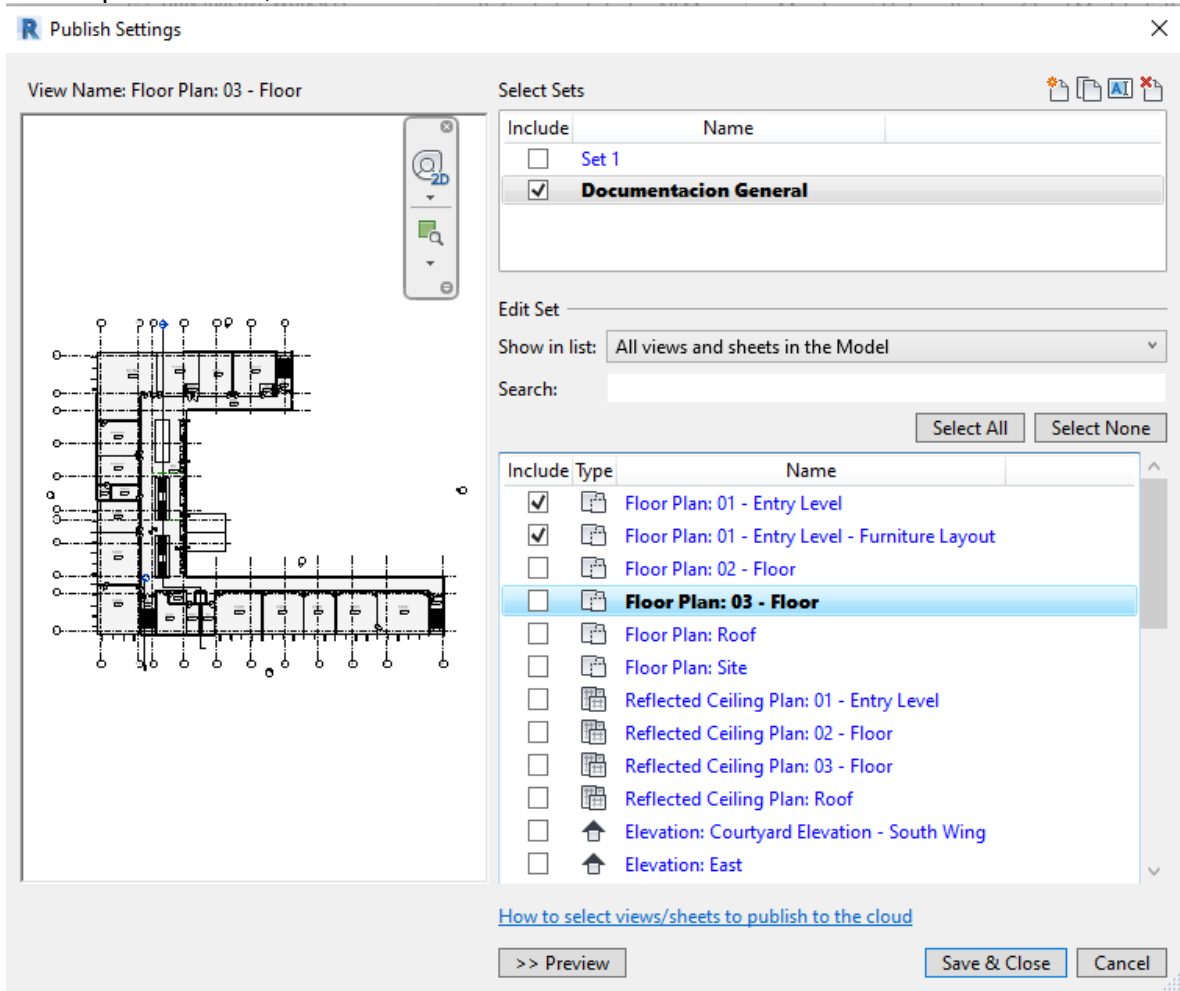


3. En grupo superior Select Sets, seleccionar el botón New Set, a continuación, se deberá escribir el nombre del set, dar click en el botón Ok.



4. Seleccionar la casilla Include para que este set forme parte de la publicación del modelo.

5. A continuación, se deberán seleccionar las vistas, planos y tablas que formarán parte del set, esto con la herramienta Edit Set.

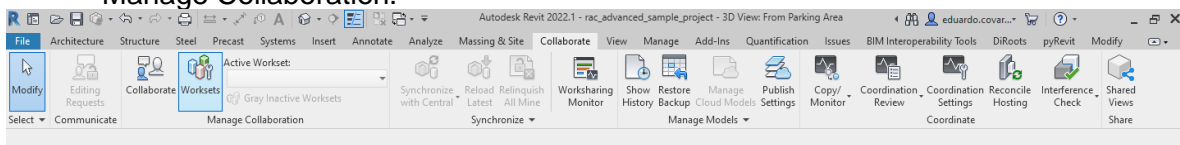


6. Al terminar de seleccionar las vistas, planos y tablas se debe dar click sobre Save & Close para finalizar el comando.

## Worksets

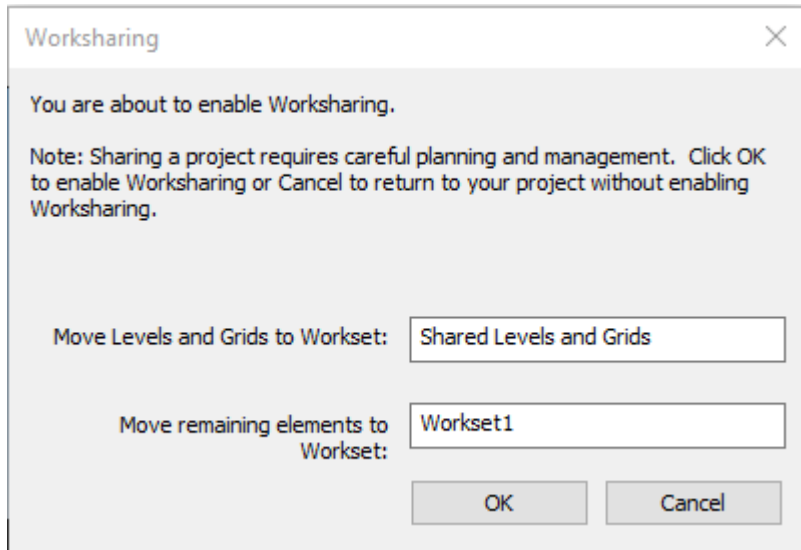
Se pueden configurar los Worksets antes de usar la herramienta Cloud Worksharing.

1. Seleccionar el comando Worksets desde el fichero Collaborate en el grupo Manage Collaboration.

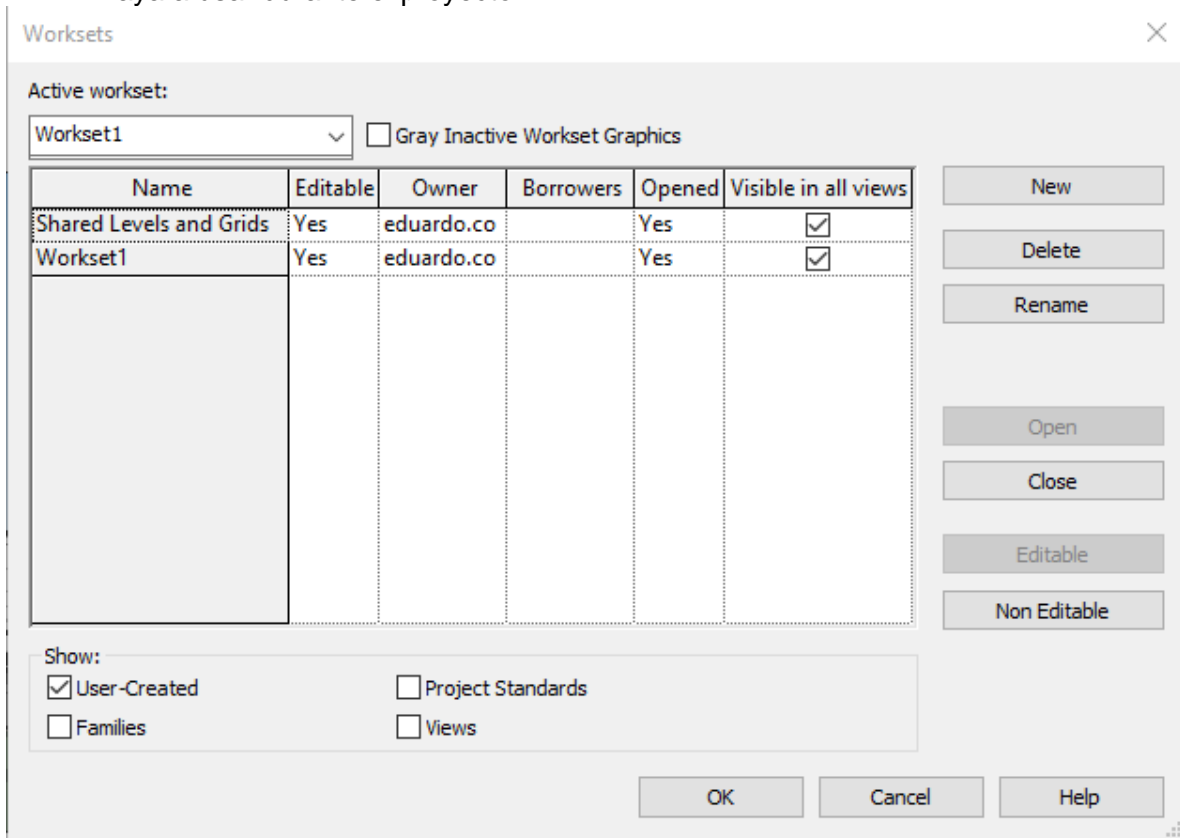


2. Al activar el comando Worksets se mostrará la ventana emergente Worksharing donde le permitirá al usuario configurar los nombres de los Worksets creados por defecto.





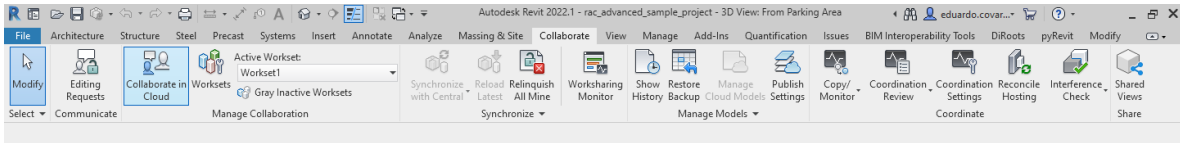
3. A continuación, se abrirá una segunda ventana emergente llamada Worksets, donde se podrán configurar Worksets extra de acuerdo al flujo de trabajo que se vaya a usar durante el proyecto.



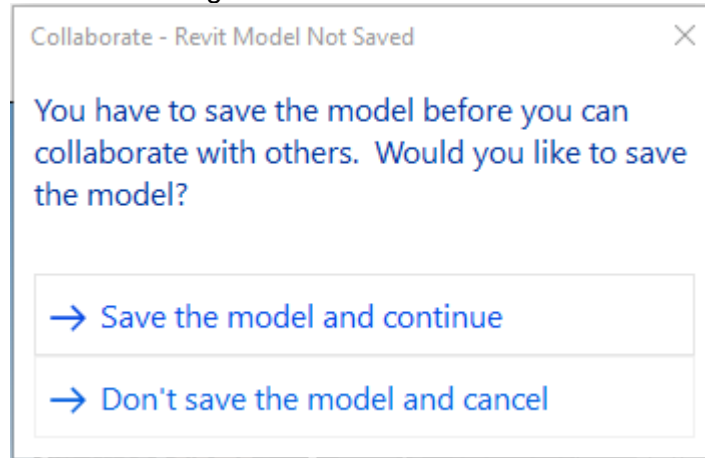
### Compartir modelo colaborativo

Para compartir un modelo por medio de la herramienta Cloud Worksharing:

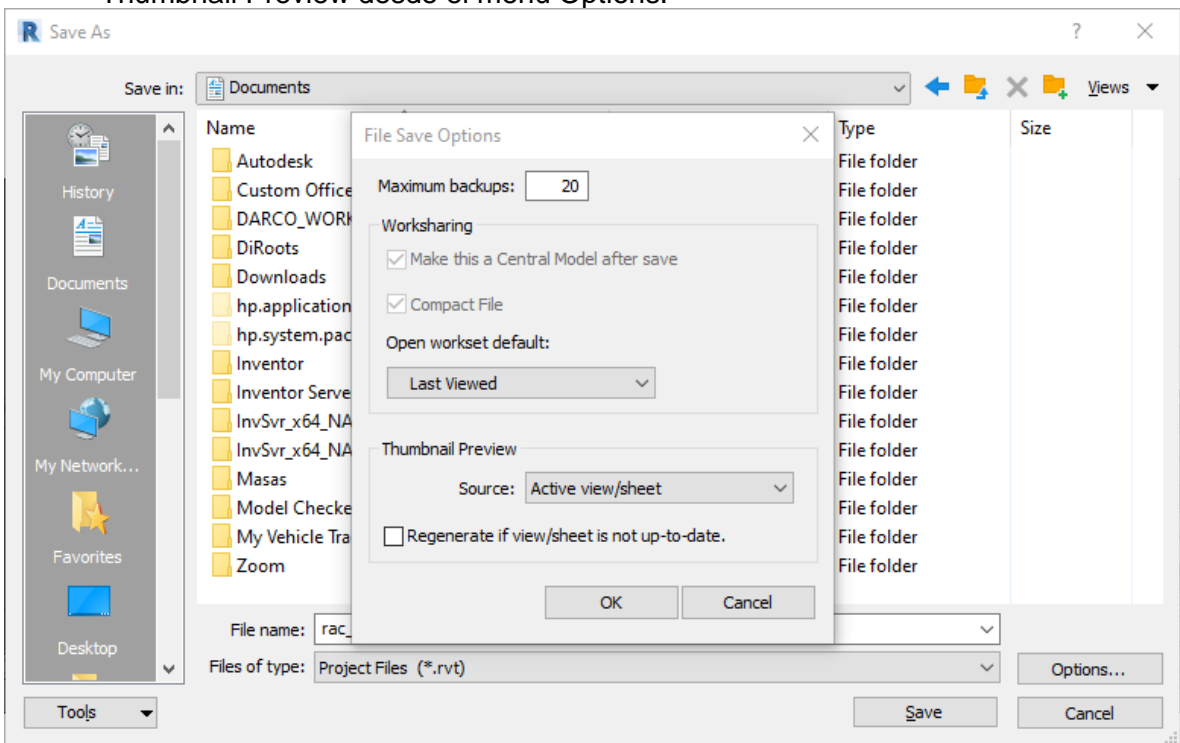
1. Seleccionar el comando Collaborate in Cloud desde el fichero Collaborate en el grupo Manage Collaboration.



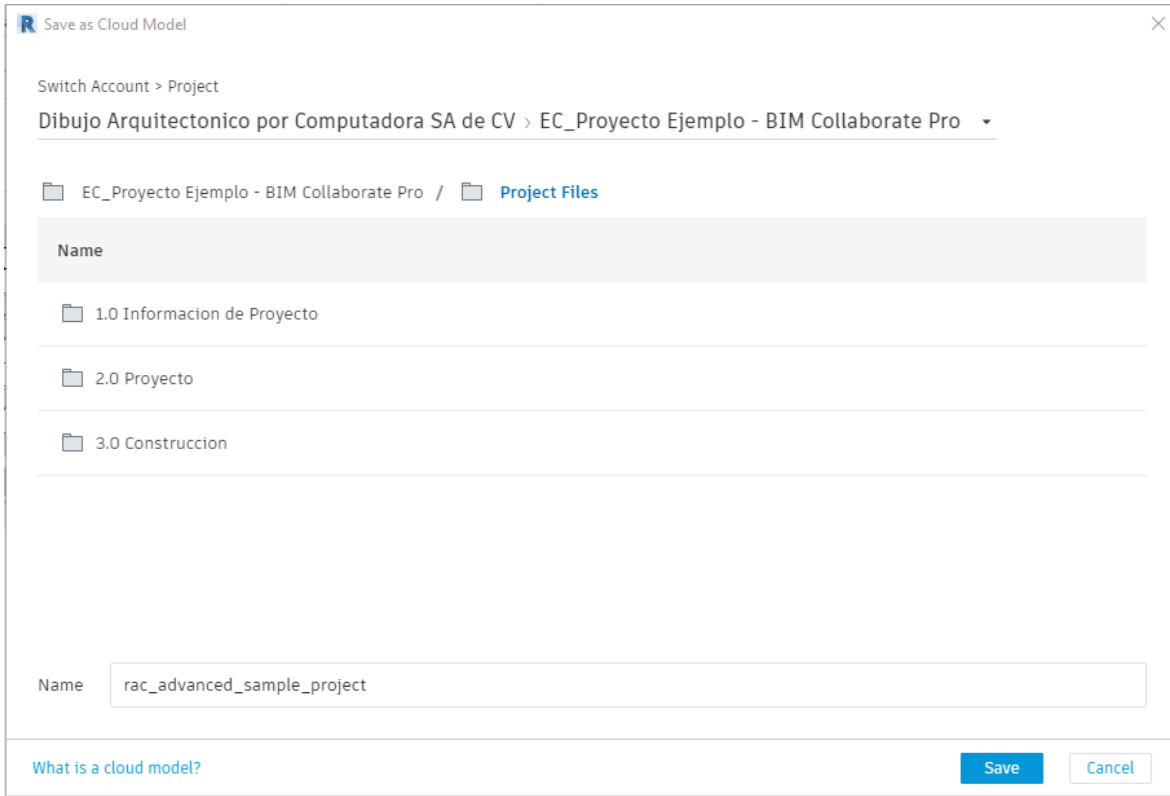
2. Si el modelo no se ha guardado de manera local aparecerá una ventana emergente donde solicita guardar el modelo.



3. En la ventana Save As, seleccionar la carpeta local donde se guardará el modelo. Opcionalmente se puede seleccionar una vista fija para que aparezca en el Thumbnail Preview desde el menú Options.



4. A continuación, de abrirá una nueva ventana emergente llamada Save as Cloud Model donde el usuario debe buscar entre las cuentas y proyectos en la herramienta de Files en Autodesk Docs, una localización para su archivo.

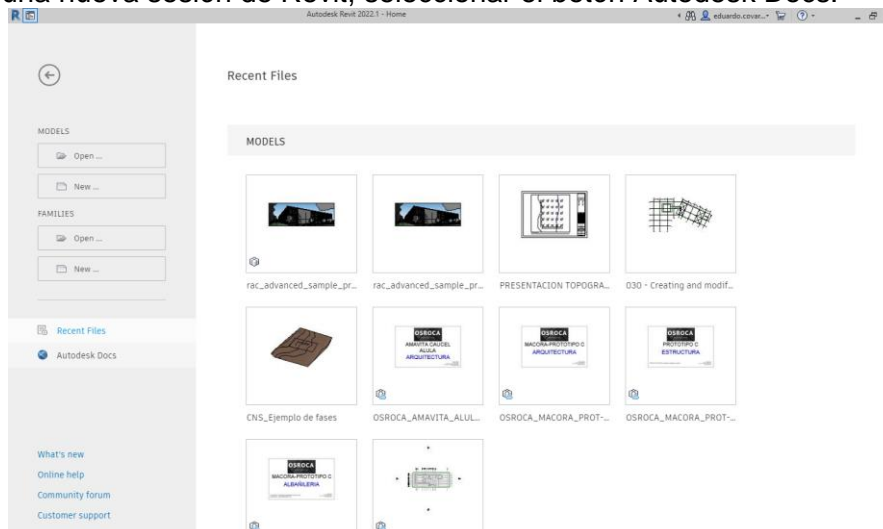


5. Una vez ubicada una carpeta donde guardar el archivo, seleccionar Save.
6. Al guardar este modelo, el archivo en Autodesk Docs se convierte en el archivo Central el cual se utiliza como repositorio de información en los flujos de trabajo de colaboración con Revit.

## Abrir modelos en la nube

Al trabajar con modelos colaborativos en la nube, el flujo de trabajo con archivos Centrales y Locales se ve modificado, a continuación, se explica como abrir un modelo "local" desde Revit.

1. En una nueva sesión de Revit, seleccionar el botón Autodesk Docs.



## 2. Seleccionar la cuenta y el proyecto donde está el archivo.

Switch Account > Project  
Dibujo Arquitectonico por Computadora SA de CV > EC\_Proyecto Ejemplo - BIM Collaborate Pro

## 3. Buscar en las carpetas de Files la ubicación del archivo.

Switch Account > Project  
Dibujo Arquitectonico por Computadora SA de CV > EC\_Proyecto Ejemplo - BIM Collaborate Pro

EC\_Proyecto Ejemplo - BIM Collaborate Pro / Project Files [View Online](#)

<input type="checkbox"/>	Name ^	Model Type	Modified Date	Modified By	Publish Status	Published Date	Published By	
<input type="checkbox"/>	1.0 Informacion de ...	--	--	--	--	--	--	
<input type="checkbox"/>	2.0 Proyecto	--	--	--	--	--	--	
<input type="checkbox"/>	3.0 Construccion	--	--	--	--	--	--	

## 4. Una vez localizado el archivo, seleccionar el archivo y se comenzara a abrir el mismo.

Switch Account > Project  
Dibujo Arquitectonico por Computadora SA de CV > EC\_Proyecto Ejemplo - BIM Collaborate Pro

EC\_Proyecto Ejemplo - BIM Collaborate Pro / ... / 2.2.2 Colaboracion BIM / 2.2.2.1 Arquitectura\_XX / 2.2.2.1.1 Modelo RVTView Online

<input type="checkbox"/>	Name ^	Model Type	Modified Date	Modified By	Publish Status	Published Da...	Published By	
<input type="checkbox"/>	R21 LTU Housing - Arquitectura							
<input type="checkbox"/>	R21 LTU Housing_--	Workshared Cloud M...	July 6, 2022 1...	eduardo.cova...	Latest Publish	July 6, 2022 1...	Eduardo Cov...	...

Open Model

Opening model: R21 LTU Housing - Arquitectura.rvt...

Host download completed

Loading host: R21 LTU Housing - Arquitectura.rvt...

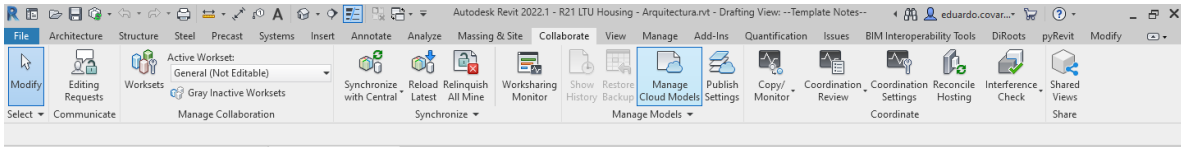
Hide details

Nota: al hacer este proceso se abrirá una versión local del modelo colaborativo, este archivo no se guardará en la computadora como en el flujo de trabajo tradicional. En este caso cada que el(los) usuario(s) deseen abrir un archivo local deben de seguir el proceso anterior.

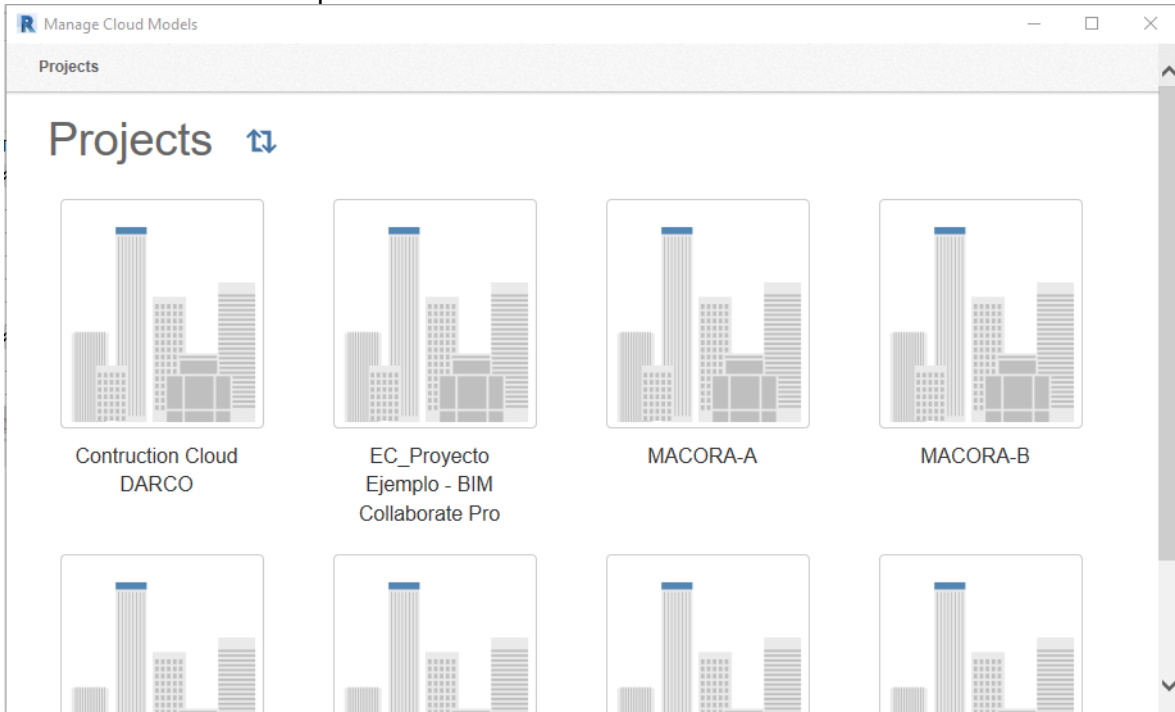
## Publicar modelo

Para publicar un modelo colaborativo en Autodesk Docs:

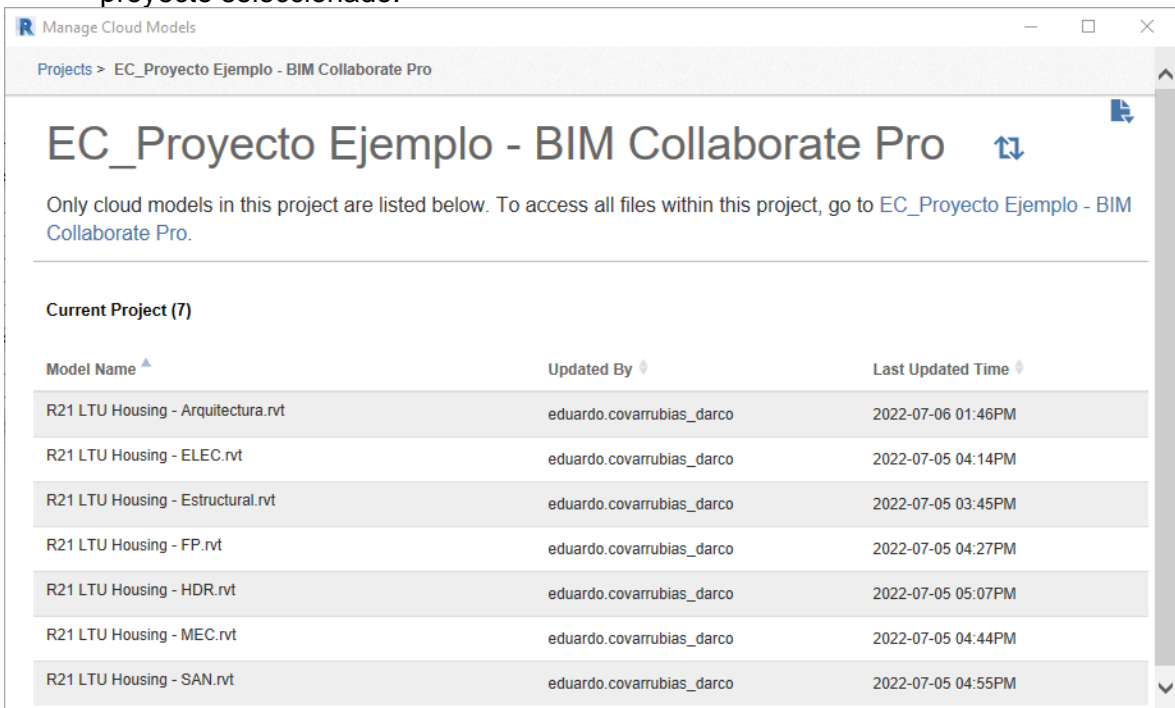
1. Seleccionar el comando Manage Cloud Models desde el fichero Collaborate en el grupo Manage Models.



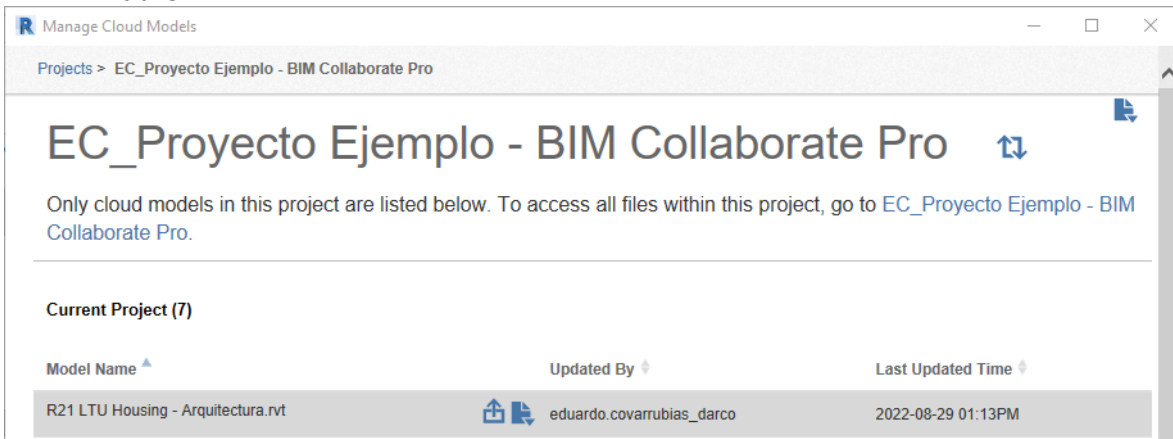
2. Se abrirá la ventana emergente Manage Cloud Models donde se desplegarán todos los proyectos en los que este invitado el usuario. Seleccionar el proyecto donde se desee publicar.



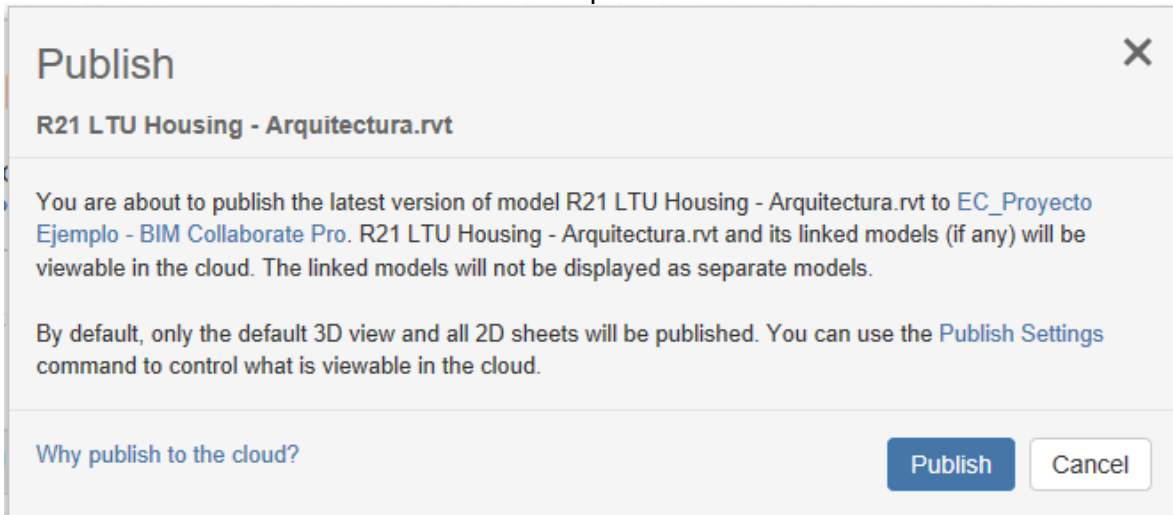
3. Posteriormente se abrirá una lista de todos los modelos colaborativos en el proyecto seleccionado.



- Del listado, seleccionar el archivo que se desee publicar y dar click en el botón Publish.



- Una vez hecho esto aparecerá una ventana donde especifica que se publicaran los modelos vinculados el archivo a publicar y que se publicaran las vistas 3D y 2D por defecto en caso de no existir Sets de publicación.



- Hacer click en Publish.

## Administración

### Account Administration

### Plantillas

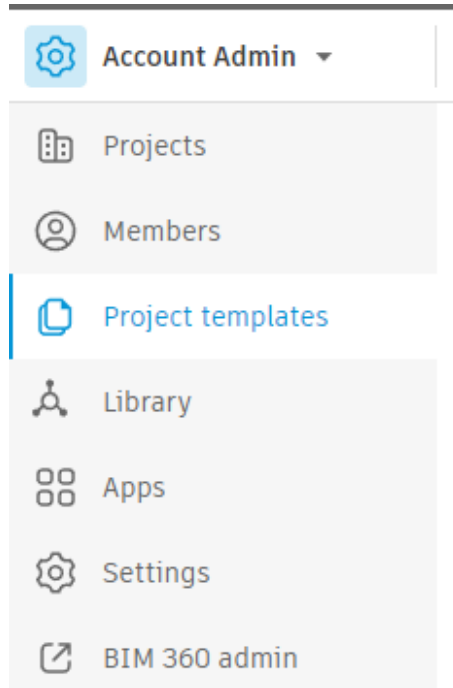
Las plantillas de proyecto se utilizan para crear proyectos con propiedades estandarizadas, lo que permite una configuración de proyecto más rápida y sencilla. Actualmente, las plantillas de proyecto son compatibles con Autodesk Docs, Autodesk Build, Autodesk Cost, Autodesk Takeoff y Design Collaboration.

Las plantillas de proyecto se pueden crear a partir de:

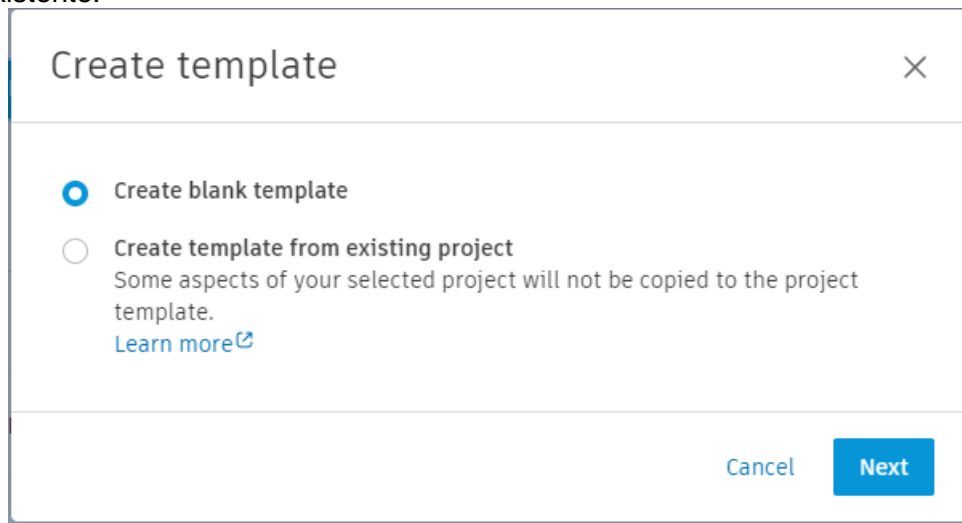
- Herramienta Project Template en Admin Account.
- Lista de proyectos en Admin Account.

### Crear una Plantilla de Proyecto

1. Hacer click en Project Templates en el menú desplegable para abrir la herramienta Plantilla de Proyecto.



2. Hacer click en Create Project Template.
3. Elegir entre Crear una Plantilla en blanco o Crear una a partir de un proyecto existente.



4. Hacer click en Next
5. Introducir el nombre de la plantilla
6. Hacer click en Create Template.

### Configurar una plantilla de proyecto

1. Hacer click en la plantilla de la lista para abrirla y configurarla.

2. Hacer click en Edit Name en la ficha de detalles si necesita cambiar el nombre de la plantilla.
3. Cambie a la ficha Permissions y haga click en Add Template Members. Los miembros de la plantilla pueden editar la plantilla y revisar el contenido de las herramientas de los productos para los que se les han concedido permisos.
4. Escribir nombres, correos o selecciones miembros de la lista (Directorio de Miembros).
5. Seleccione una función para aplicarla a los miembros.
6. Seleccione el Nivel de Acceso de los miembros:
  - a. Miembro del proyecto.
  - b. Project Admin.
7. Seleccione el acceso a los productos para los miembros:
  - a. Build.
  - b. Cost.
  - c. Design Collaboration.
  - d. Docs.
  - e. Takeoff.

### Add template members

Template members can use this template to create new projects. They will not be automatically added to any project created from this template.

Users\*

Select... ▼

Company

Select a company to apply to all members (optional) ▼

Role

Select a role to apply to all members (optional) ▼

Access level

Project Member  
Access and permissions on features may vary based upon role.

Project Admin  
Has administrative rights to this template

Product access

Build  Cost  Takeoff  Docs(included)  Design Collaboration

Cancel Add template members

8. Hacer click en Add Template Members.



## **Autodesk Design Collaboration**

Design Collaboration mejora considerablemente la capacidad de los equipos de proyectos entre varias empresas para satisfacer las demandas de un proyecto de construcción actual.

Cada proyecto requiere enfoques únicos y tiene diferentes dinámicas entre los equipos encargados de completar el trabajo a tiempo y dentro del presupuesto.

En función de esta diversidad, Design Collaboration permite a los equipos de trabajo elegir como colaboran con otros equipos. A veces necesitan estar constantemente sincronizados, mientras que en otros casos necesitan controlar el intercambio de información entre ellos.

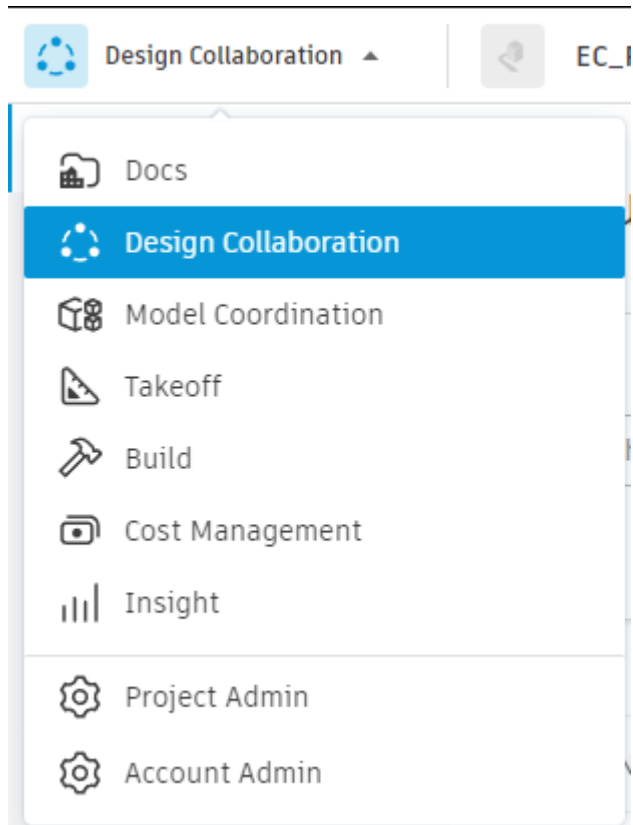
### **Funciones de Design Collaboration**

Design Collaboration incluye las siguientes funciones que facilitan la navegación y el uso compartido de los datos del proyecto:

- Una secuencia temporal del proyecto informa visualmente del intercambio de entregas entre equipos.
- Una experiencia de visualización automatizada y siempre actualizada permite que todos los miembros del equipo del proyecto, incluso aquellos que no trabajan con Revit, conozcan el estado actual del BIM, así como la forma en que ha cambiado con el tiempo.
- Un proceso administrado de intercambio de datos entre equipos permite que estos seleccionen la información más pertinente en relación con sus últimos esfuerzos, y a los equipos consumidores identificar esas actualizaciones de forma visual y procesable.
- A medida que explora los datos intercambiados entre los equipos, puede comparar las versiones más recientes y anteriores para identificar qué ha cambiado en el diseño.

### **Abrir Design Collaboration desde otros productos de Construction Cloud**

Los usuarios con una suscripción de BIM Collaborate o BIM Collaborate Pro pueden acceder a Design Collaboration desde otros productos de la plataforma mediante el selector de productos:



Design Collaboration puede utilizarse en combinación con otros productos y herramientas disponibles en la plataforma, según su suscripción.

## Autodesk Design Collaboration Administración

### Equipos en Design Collaboration

Los equipos se crean para representar a una empresa o función específica de una empresa. Por ejemplo, puede haber equipos diferentes para arquitectos, ingenieros estructurales, ingenieros mecánicos, etc. Dentro de un equipo, los miembros pueden trabajar en diseños en un espacio de equipo designado y controlar el modo en que se comparten los datos con otros equipos mediante las carpetas consumidas y compartidas. Estas carpetas son fundamentales para los flujos de trabajo de intercambio de datos de Design Collaboration y no se deben suprimir. Consulte el artículo [Espacio del equipo](#) para obtener más información sobre el espacio del equipo y sus funciones en Design Collaboration.

Antes de añadir equipos y administrar miembros de equipos, es importante comprender lo que sucede entre Design Collaboration y la herramienta Files en Docs cuando se añade un equipo.

En el siguiente ejemplo se tienen añadidos los equipos A y B.

# Configuración

Proyecto Carpeta compartida **Configuración del equipo** Coordinación Administrar



**i** Añada equipos a Design Collaboration y seleccione en Docs carpetas que representen a cada equipo.  
Enter a team name to use the default /Archivos del proyecto location for the team folder, or browse to select an existing folder. Teams appear in the Design Collaboration timeline and team panel.

Introduzca un nombre de equipo    **i** Se han detectado nuevos equipos

<input type="checkbox"/>	Equipo ^	Carpetas incluidas	Miembros
<input type="checkbox"/>	<span style="color: blue;">●</span> Team A <i>✎</i>	Todo	1
<input type="checkbox"/>	<span style="color: orange;">●</span> Team B <i>✎</i>	Todo	1

[< Atrás](#)

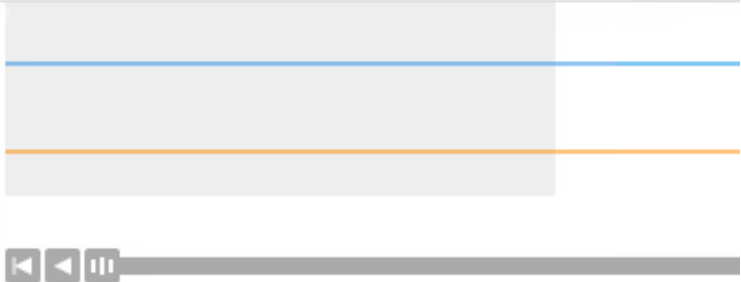
Los dos equipos aparecerán en la secuencia temporal del proyecto en Design Collaboration.

 22 Rothschild ACC  ▼

Team A

Team B

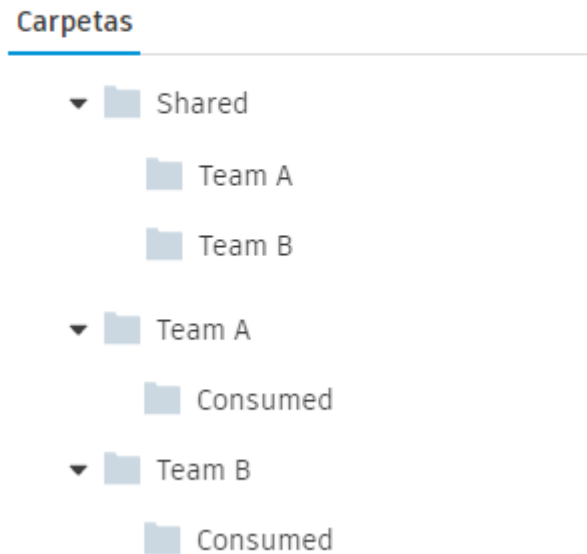
Filtro



19/11/2020

También se muestran las nuevas carpetas Shared y Consumed para los dos equipos en la herramienta Files de Docs:

# Archivos de proyecto



Todas estas carpetas se crean cuando se añaden equipos con la herramienta Configuración de Design Collaboration. La carpeta compartida y las subcarpetas de cada equipo representan el espacio compartido de todos los equipos. La carpeta Consumido y la carpeta de equipo principal representan el espacio de equipo de cada equipo individual.

## **Administrar equipos**

Los equipos proporcionan a los miembros espacios designados para almacenar diseños y trabajar con ellos, ver el estado del proyecto y ofrecer un proceso para controlar como se comparten los datos con otros equipos.

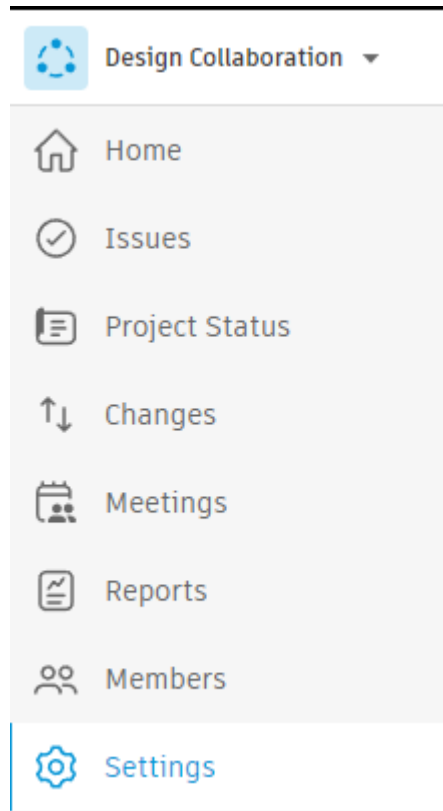
La carpeta Shared es un espacio común del proyecto e incluye subcarpetas para cada equipo. Cuando un equipo comparte un paquete, su contenido se copia en la carpeta Shared.

Los administradores del proyecto pueden especificar la ubicación de la carpeta compartida, crear equipos y especificar las ubicaciones de la carpeta del equipo.

## ***Configurar una carpeta compartida y añadir equipos***

Después de crear un proyecto, los administradores de proyecto deben de seguir los siguientes pasos para configurar los equipos y las carpetas:

1. Desde el módulo de Design Collaboration seleccionar el Submodulo Settings.



2. Seleccionar la ficha Shared Folder para seleccionar una ubicación para la carpeta Shared, se pueden realizar las siguientes acciones:
  - a. Seleccionar la ubicación por defecto; la carpeta Project Files.
  - b. Buscar y seleccionar una carpeta personalizada en Files.

## Settings

Project **Shared Folder** Team Setup Coordination Manage

⚠ Once you define a Shared folder location, it cannot be changed. [Learn more](#) ×

i The Shared folder is a common space in the project and includes subfolders for each team. When a team shares a package, the contents of the package are copied to the Shared folder. [Learn more](#) about the Shared folder and coordination spaces.


**Shared folder location**

[/Project Files/2.0 Proyecto/2.2 Proyecto Ejecutivo BIM/2.2.2 Colaboracion BIM/Shared](#)

**Coordination space for Shared folder**

Enable coordination space against Shared folder

Coordination spaces enable automated coordination and clash checking between models using the Model Coordination module.  
[Learn more](#) about the [Shared folder](#) and [coordination spaces](#).



3. Hacer click en Next y confirme la ubicación de la carpeta Shared.
4. Seleccionar la ficha Team Setup para crear equipos, para crear un equipo se pueden realizar las siguientes acciones:
  - a. Escribir un nombre de equipo y hacer click em Add para utilizar la ubicación por defecto en Files del proyecto para la carpeta del equipo.

- b. Hacer click en Select existing folder y buscar la carpeta en Files que se desee seleccionar. Esto resulta útil si ya se han creado las carpetas para representar los equipos de trabajo.

## Settings

Project Shared Folder **Team Setup** Coordination Manage

**i** Add teams to Design Collaboration and select folders in Docs that represent each team.  
Enter a team name to use the default [/Project Files](#) location for the team folder, or browse to select an existing folder. Teams appear in the Design Collaboration timeline and team panel.

<input type="checkbox"/>	Team ^	Included folders	Schedule publish	Members
<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span> 1.Equipo Arquitectura_XX <a href="#">↗</a>	Subset		2
<input type="checkbox"/>	<span style="color: red;">●</span> 2.Equipo Civil_XX <a href="#">↗</a>	Subset		2
<input type="checkbox"/>	<span style="color: teal;">●</span> 3.Equipo Estructura_XX <a href="#">↗</a>	All		2
<input type="checkbox"/>	<span style="color: brown;">●</span> 4.Equipo I. Mecánica_XX <a href="#">↗</a>	Subset		2

[← Back](#)

5. Especificar las subcarpetas de las carpetas del equipo desde las que desee incluir contenido en el espacio del equipo. Por defecto, se incluyen todas las carpetas. Para modificar esta configuración se debe dar click en All/Subset en la columna Included folders y, a continuación, seleccionar una de las siguientes opciones:
  - a. **Include all folders** para incluir los datos de la carpeta de nivel superior y todas las subcarpetas (por defecto).
  - b. **Select folders** para utilizar un árbol de carpetas con la finalidad de elegir las carpetas de las que desea incluir datos.

**Nota:** Seleccione todas las carpetas de las que desea incluir datos. Por ejemplo, al seleccionar una carpeta principal, no se seleccionan automáticamente las carpetas secundarias

Manage content folders ✕

Team folder path: [/Project Files/2.0 Proyecto/2.2 Proyecto Ejecutivo BIM/2.2.2 Colaboracion BIM/2.2.2.1 Arquitectura\\_XX](#)

You can choose to include data from all the folders in your team folder path, or select a subset of folders. [Learn more.](#)

Include all folders  Select folders

---

> ■ 1.Equipo Arquitectura\_XX ●

Selected Folders

2.2.2.1 Arquitectura\_XX/2.2.2.1.1 Model... 🗑

## Administrar miembros de equipos

El administrador del proyecto puede administrar los permisos de los miembros para Design Collaboration. Los permisos de los distintos miembros de un equipo se utilizan para controlar quién puede ver, editar y compartir el trabajo con otros equipos.

Para añadir funciones, empresa o miembros a equipos:

1. Hacer click en el número que se muestra en la columna de miembros del equipo correspondiente.

### Settings

Project Shared Folder **Team Setup** Coordination Manage

**i** Add teams to Design Collaboration and select folders in Docs that represent each team.  
Enter a team name to use the default /Project Files location for the team folder, or browse to select an existing folder. Teams appear in the Design Collaboration timeline and team panel.

Enter a team name

<input type="checkbox"/>	Team ^	Included folders	Schedule publish	Members
<input type="checkbox"/>	1.Equipo Arquitectura_XX	Subset		2

2. Escribir el nombre del miembro, empresa o función en el cuadro de búsqueda.

Manage members of 1.Equipo Arquitectura\_XX ×

Add existing team members or invite new team members into this team.

**i** Permission level **Create**

Name ^	Permission level	Type	
Angel Ramirez	Manage	User	Inherited
Eduardo Covarrubias	Manage	User	Inherited

3. Asignar un nivel de permiso según sea necesario.

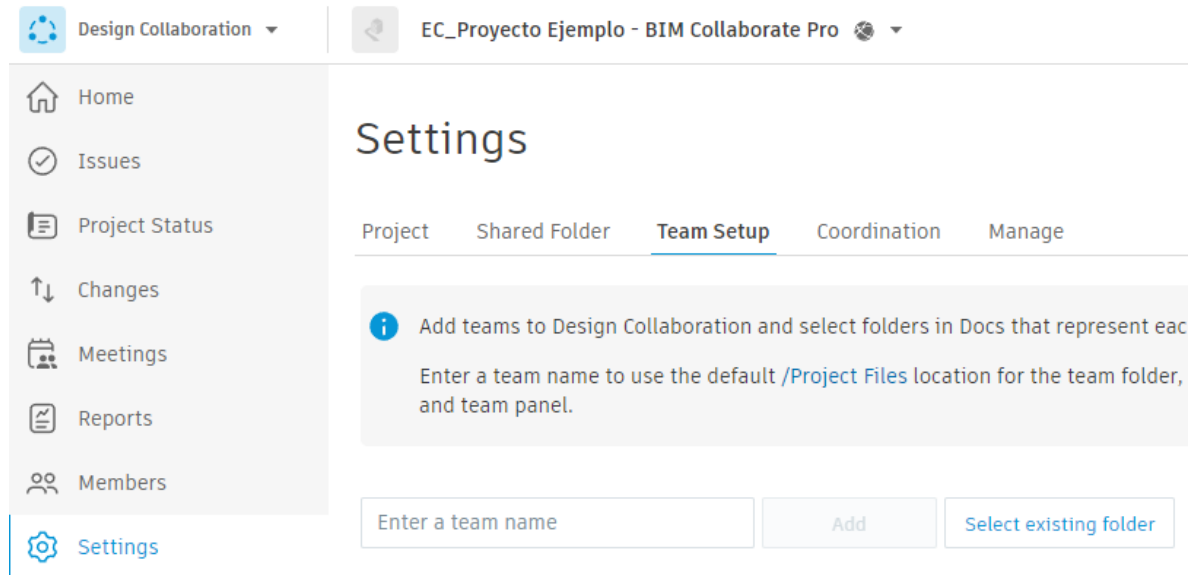
Nota: La función, la empresa o la persona deben de ser miembros del proyecto para poder ser añadidos a un equipo.

## Administrar miembros del equipo

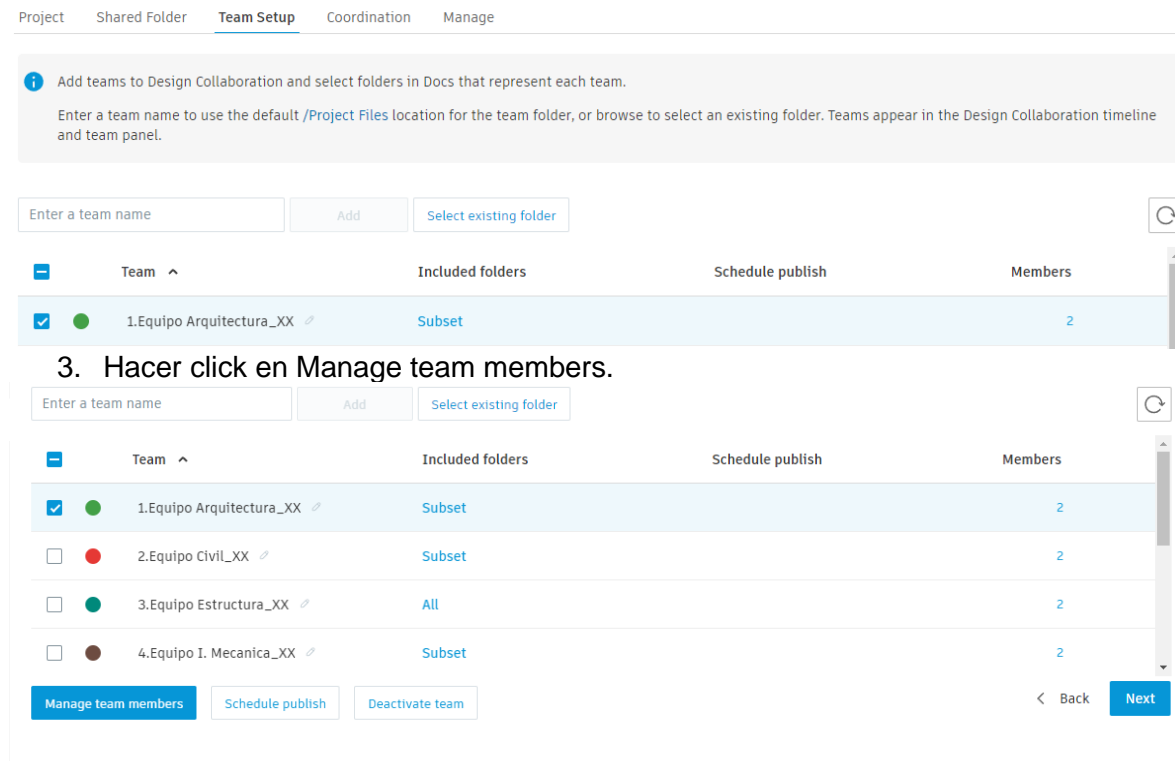
Cuando se han configurado equipos en Design Collaborarion, los administradores de proyectos pueden añadir miembros a cada equipo y administrar sus niveles de permiso.

Los permisos de los distintos miembros de un equipo se utilizan para controlar quien puede ver, editar y compartir el trabajo con otros equipos.

1. Hacer click en el submodulo Settings y en la opción Team Setup.



2. Seleccionar la casilla de verificación del equipo correspondiente.  
Settings



4. Escribir nombre de función, empresa o persona y seleccionar el resultado de búsqueda pertinente.
5. Ajustar el nivel de permiso para la función, empresa o persona. Los permisos disponibles son:



- Ver: vea las carpetas WIP del equipo correspondiente. Los permisos de visualización se añaden a la carpeta compartida global y a la carpeta del equipo en Document Management.
- Crear: publique desde Revit Cloud Worksharing o Document Management en la carpeta WIP del equipo correspondiente, cree y actualice paquetes WIP y utilice paquetes de otros equipos. Esto se suma a los permisos de solo lectura. Los permisos de visualización se añaden a la carpeta compartida global, y los permisos de creación se añaden a la carpeta del equipo en Document Management.
- Editar: comparta paquetes con otros equipos, además de los permisos de creación. Los permisos de visualización se añaden a la carpeta compartida global y los permisos de edición se añaden a la carpeta del equipo y la carpeta compartida del equipo en Document Management.
- Gestionar: añada el contenido de un paquete a un conjunto de documentos en Document Management y programe la publicación periódica de un paquete. Los permisos de visualización se añaden a la carpeta compartida global y los permisos de gestión se añaden a la carpeta del equipo y la carpeta compartida del equipo en Document Management

6. Hacer click en Add y Close.

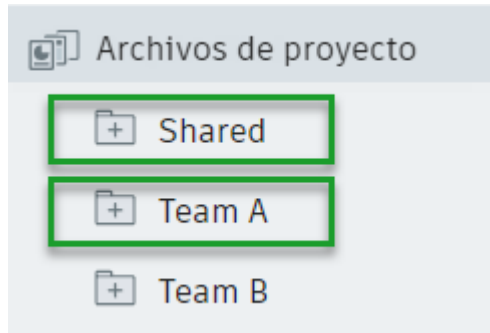
## Permisos de miembros

### Tabla de permisos recomendados para miembros de BIM Collaborate Pro

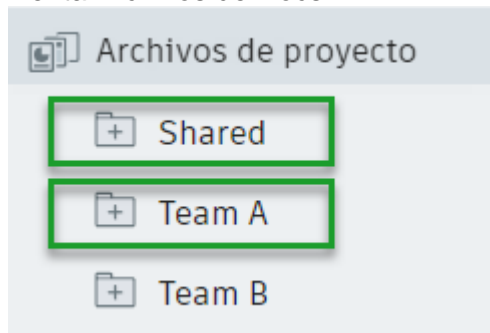
Función	Docs				Design Collaboration			
	Solo vista	Ver + Descargar + Cargar	Ver + Descargar + Cargar + Editar	Control de carpetas	Ver	Crear	Editar	Administrar
Arquitecto			✓					
Administrador de BIM	✓					✓		
Diseñador			✓				✓	
Administrador de documentos				✓				✓
Ingeniero			✓				✓	
Contratista general	✓							
Ingeniero de proyectos	✓						✓	
Gestor de proyectos		✓				✓		
Administrador de VDC	✓					✓		

### Permisos de las carpetas Design Collaboration

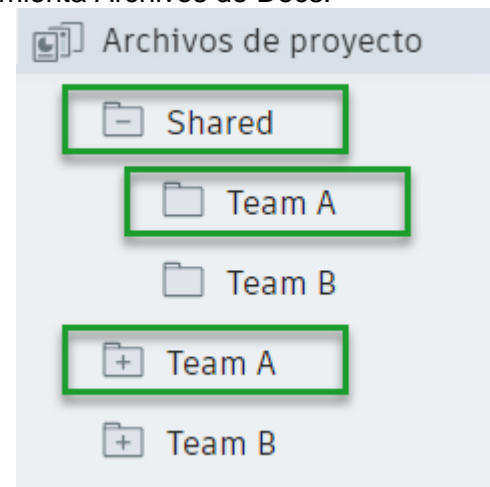
- **Ver:** vea las carpetas WIP del equipo. Los permisos de visualización se añaden a la carpeta compartida global y a la carpeta del equipo en la herramienta Files de Docs.



- **Crear:** publique en la carpeta WIP del equipo desde Revit Cloud Worksharing o Docs, cree y actualice paquetes WIP y consuma paquetes de otros equipos. Esto se suma a los permisos de solo lectura. Los permisos de visualización se añaden a la carpeta compartida global y los permisos de creación se añaden a la carpeta del equipo en la herramienta Archivos de Docs.

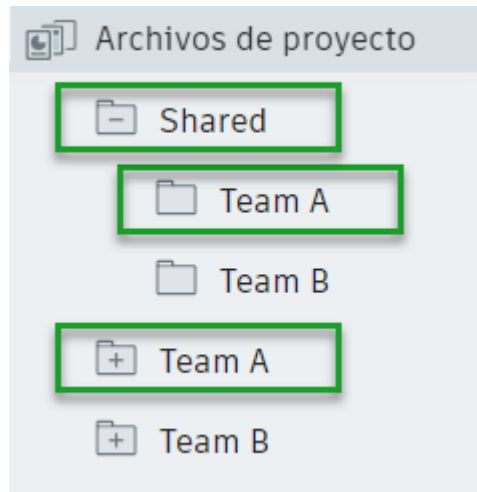


- **Editar:** comparta paquetes con otros equipos, además de los permisos ver + crear. Los permisos de visualización se añaden a la carpeta compartida global y los permisos de edición se añaden a la carpeta del equipo y la carpeta compartida del equipo en la herramienta Archivos de Docs.



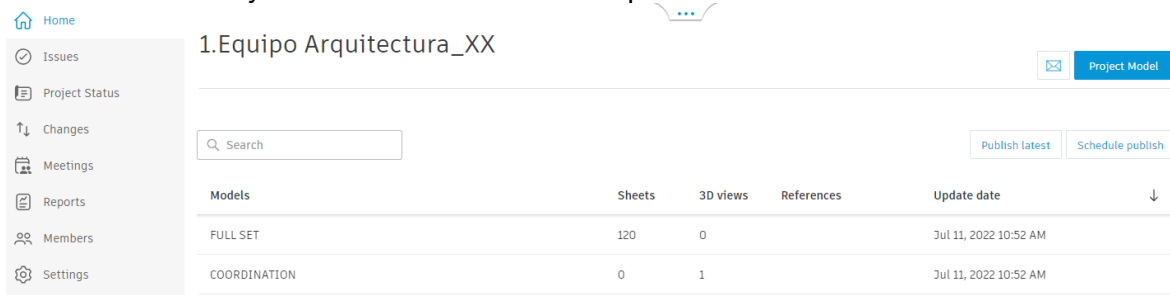
- **Administrar:** programe la publicación periódica de un paquete, además de disponer de permisos de ver + crear + editar. Los permisos de visualización se añaden a la carpeta compartida global y los permisos de gestión se añaden a la

carpeta del equipo y la carpeta compartida del equipo en la herramienta Archivos de Docs.



## Espacio de equipo

El Team Space se encuentra en el submodulo Home y es el portal principal para los equipos de trabajo en Design Collaboration. Proporciona una experiencia de visualización actualizada del estado actual del modelo. Al acceder por primera vez a la herramienta Home, aparecerá la lista de los conjuntos, los planos, las vistas y los modelos más recientes que el equipo ha publicado. También permite controlar las notificaciones por correo electrónico y acceder a la secuencia temporal.



Models	Sheets	3D views	References	Update date	
FULL SET	120	0		Jul 11, 2022 10:52 AM	
COORDINATION	0	1		Jul 11, 2022 10:52 AM	

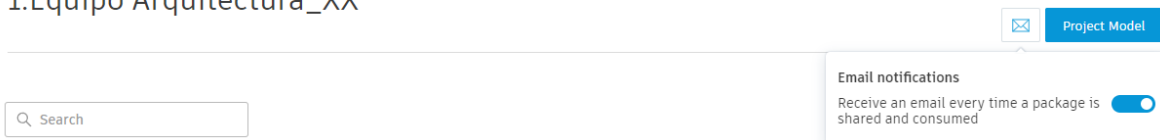
Al acceder a conjuntos, planos o vistas 3D, el panel Conjuntos aparece en el Navegador de contenido ubicado a la izquierda de la pantalla. El panel Conjuntos permite acceder rápidamente a otros conjuntos y se puede minimizar para ver el conjunto seleccionado en toda la pantalla.



### **Notificaciones por correo electrónico**

La herramienta permite configurar correos electrónicos para informar al usuario cada vez que se comparte o se consume un paquete para su equipo.

1. Equipo Arquitectura\_XX



Nota: Las notificaciones personales por correo electrónico.

### **Modelo del Proyecto**

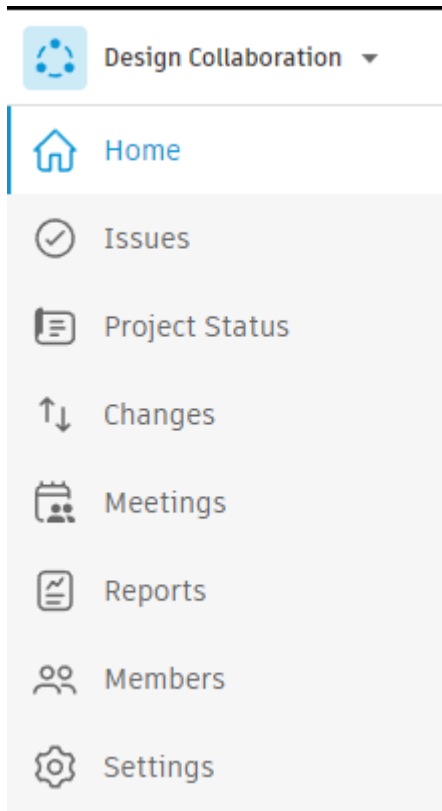
La función Project Model permite examinar, comparar y analizar una vista agregada de los modelos de las carpetas de contenido seleccionadas del equipo, con los modelos más recientes consumidos en el espacio del equipo o con el contenido de un paquete que este explorando.

La función Project Model proporciona una vista holística de estos modelos y muestra el modelo principal de cada equipo por defecto. Todos los modelos 3D y los archivos de referencia disponibles se pueden activar y desactivar para personalizar la vista agregada según sea necesario.

Para equipos que colaboran en un único modelo, la función Project Model también combina versiones individuales de modelos.

### **Abrir modelo de proyecto desde el espacio de equipo**

1. Desde Design Collaboration, seleccionar el submódulo Home para abrir el espacio del equipo.

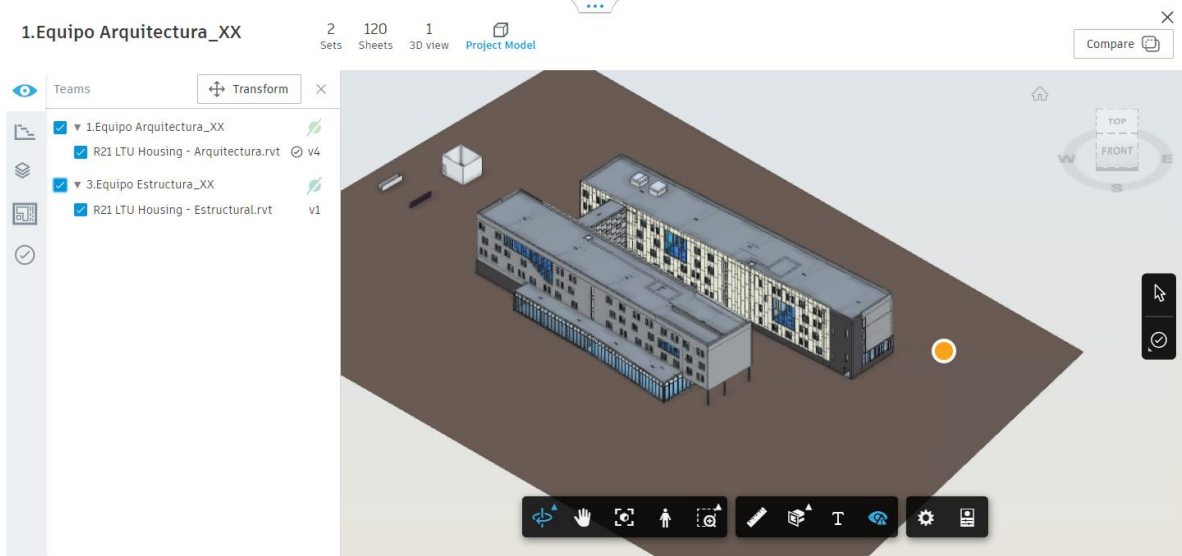


2. Seleccionar Project Model en el espacio del equipo.

1.Equipo Arquitectura\_XX

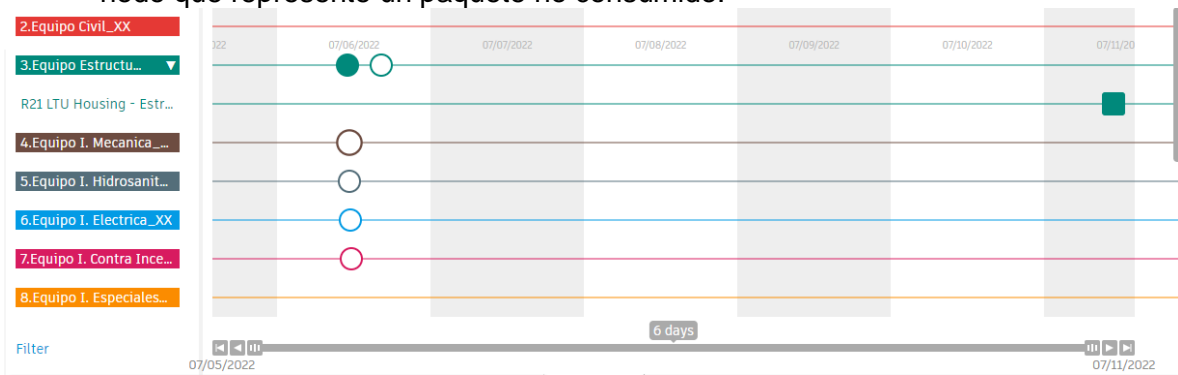


3. El Project Model se abre en el visor, con la ficha Teams seleccionada por defecto.



***Abrir el modelo de proyecto mientras se explora un paquete***

1. Desde el espacio del equipo, expandir la secuencia temporal y seleccionar un nodo que represente un paquete no consumido.



2. Hacer click en el botón Explore.

The screenshot shows the 'Explore' view for the package '4. Equipo I. Mecanica\_Inicio de proyecto'. The package description is 'Inicio de proyecto dia XX'. The package content is displayed as follows:

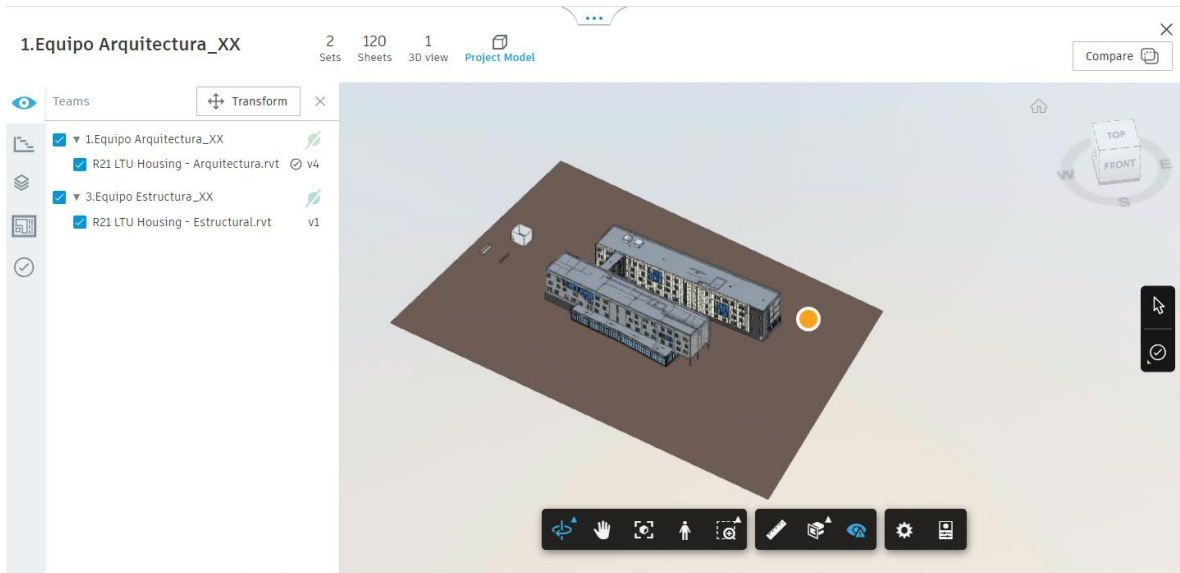
Content Type	Count
Set	1
Model	1
Issues	0
Documents	0

Additional information includes 'Package has been shared with everyone in your project.' and buttons for 'Compare', 'Explore', and 'Consume'.




3. El contenido del paquete se abrirá en la vista Project Model, con la ficha Content Browser seleccionada por defecto.

The screenshot shows the 'Project Model' view for the package '4. Equipo I. Mecanica\_Inicio de proyecto'. The 'Content Browser' is open on the left, showing a tree view with 'Sets', 'Models', and 'Documents'. The main area displays a 3D model of a mechanical part. The interface includes a search bar, a 'Compare' button, and a 'Consume' button. The 3D model is shown in a perspective view with a coordinate system (TOP, FRONT, W, E, S) and a toolbar at the bottom.

### ***Navegar por el modelo de proyecto***



El panel de la izquierda del visor permite aislar y visualizar los datos con los siguientes filtros y fichas:

-  **Teams**: Permite filtrar los modelos en funcion del equipo de proyecto participante.
-  **Phases**: Permite filtrar el modelo por fases del proyecto.
-  **Levels**: Permite filtrar los modelos por niveles de suelo.

Nota: Para poderl filtrar por niveles es necesario que el modelo de Revit incluya niveles y que este marcada como activada la casilla de verificacion Building Story.

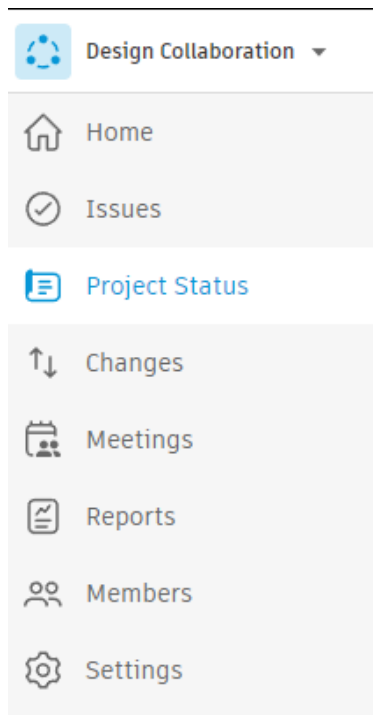
## Estado del Proyecto

El submodulo Project Status permite ver:

- El estado de todos los modelos publicados en el proyecto
- Quién publicó los modelos
- Cuando se publicaron los modelos
- La ubicación de los modelos

Para abrir Project Status:

1. Seleccionar el submodulo Project Status.



## Autodesk Design Collaboration Modelos y Archivos

### Publicar archivos

Los conjuntos, los planos, las vistas 3D y el modelo de proyecto agregado que aparecen en la herramienta Home de Design Collaboration se pueden añadir mediante tres métodos:

- Publicar uno o mas conjuntos de Revit en la carpeta del equipo. Con la publicación desde Revit se añaden modelos a carpetas específicas en la herramienta Files. A continuación, se puede utilizar Design Collaboration para compartir y comparar estos modelos con otros equipos.
- Cargar modelos directamente en la herramienta Files.
- Cargar modelos a través de Desktop Connector.

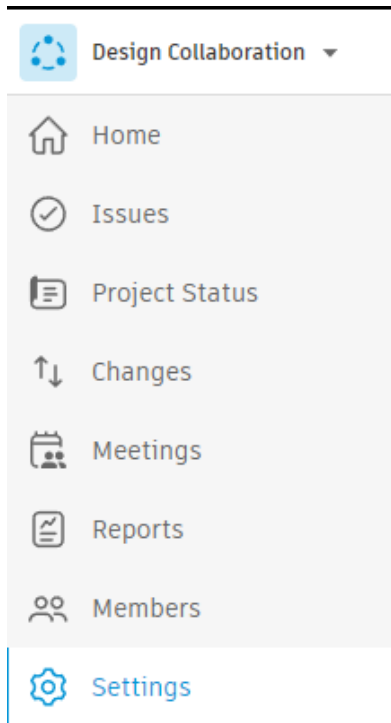
### Crear una publicación de modelos de Revit

Los administradores de proyectos pueden programar una publicación periódica y automatizada del trabajo de un equipo mediante la opción Schedule Publish. Esto permite compartir el trabajo más reciente de un equipo sin necesidad de publicar manualmente modelos compartidos en la nube. Solo los modelos con cambios desde la última operación de publicación se incluyen en las operaciones de publicación programadas.

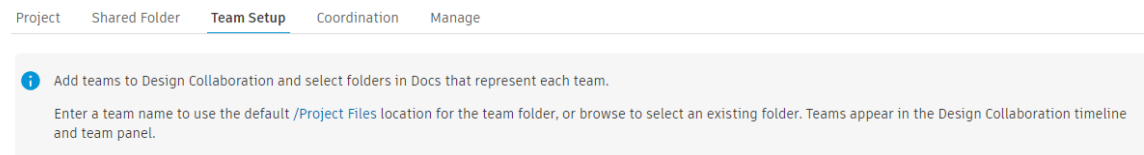
Para programar una publicación periódica:

1. Hacer click en el submodulo Settings.

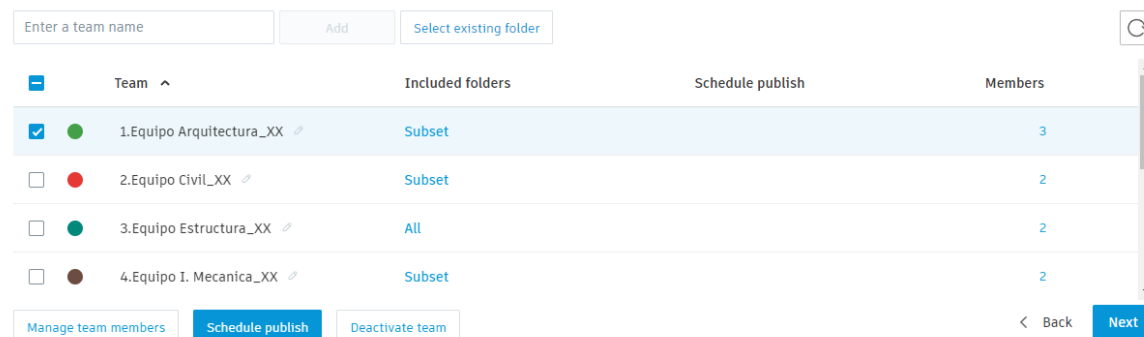




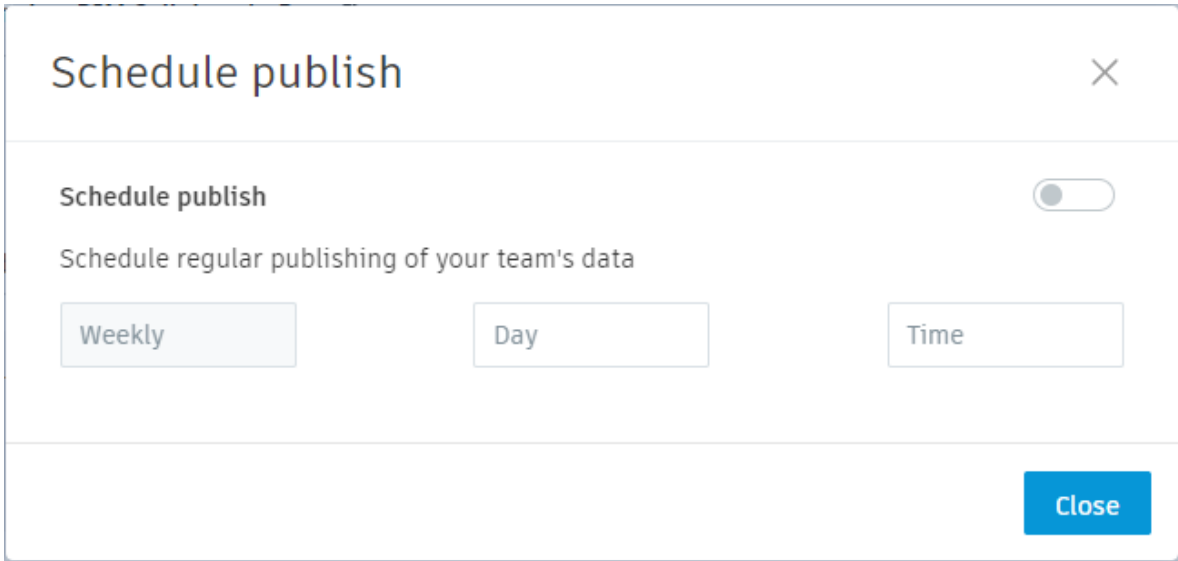
## 2. Seleccionar la ficha Teams Setup. Settings



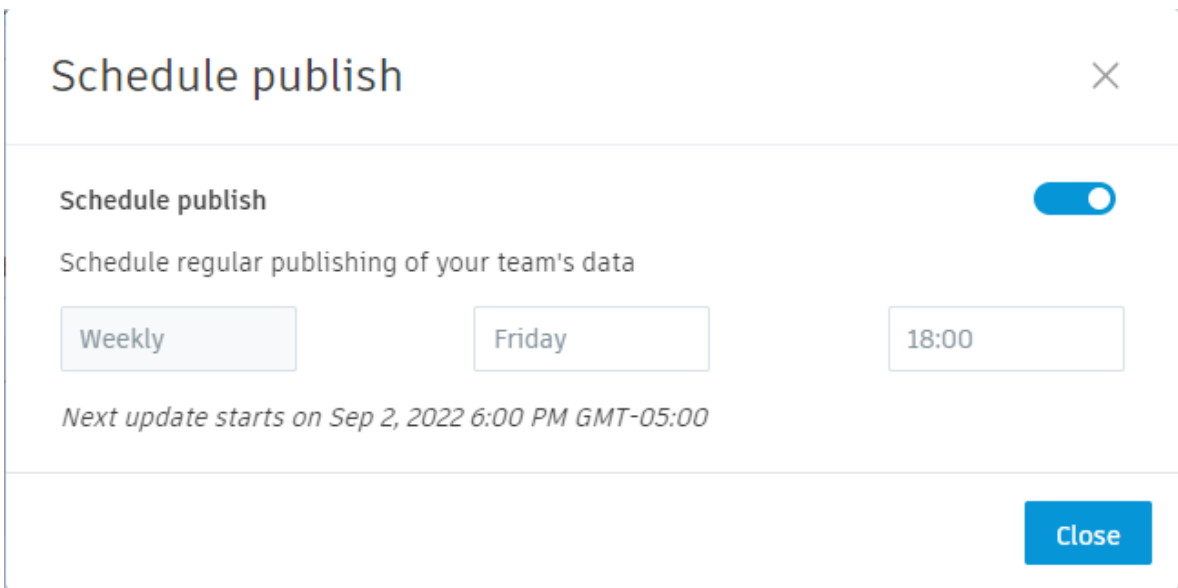
## 3. Activar la casilla de verificación de un equipo y hacer click en Schedule Publish.



## 4. En la ventana emergente Schedule Publish definir día de la semana y hora de publicación.

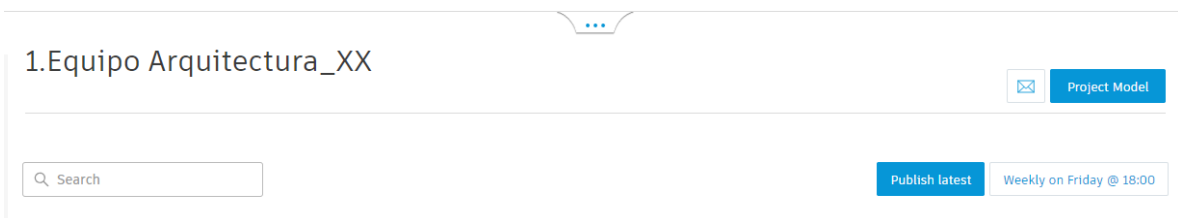


5. Activar el conmutador Schedule Publish.



6. Por último, hacer click en Close para guardar cambios.

Nota: Aunque se planifique una publicación regular, se puede seguir publicando de forma provisional mediante el comando Publish Latest del espacio de equipo en la herramienta Home.



## Transformar los modelos

La visualización de varios modelos con el Project model en Design Collaboration permite comprender como se ajustan diferentes disciplinas y sectores, a menudo representados como modelos independientes. Esto permite el desarrollo colaborativo de los diseños. Por tanto, el posicionamiento preciso del modelo es importante para garantizar que los cambios en el diseño sean precisos y válidos.

La función Transform permite comprobar la alineación de los modelos del proyecto y editar su posición y rotación. Después de transformar los modelos, se utilizan las nuevas posiciones en cualquier momento en que los modelos se visualizan en el contexto del proyecto.

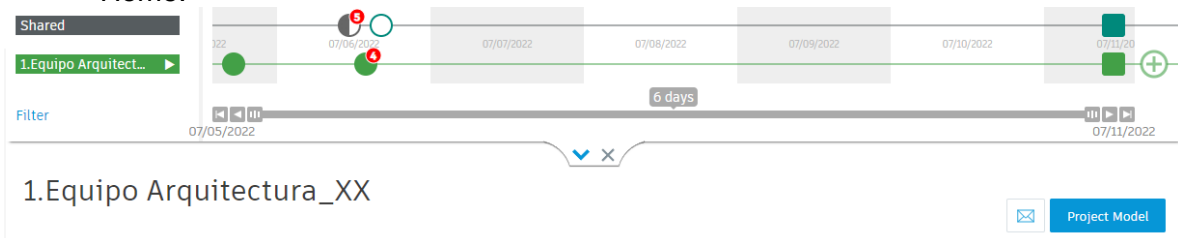
Nota: La posición transformada del modelo solo se guarda en el proyecto de Autodesk Construction Cloud. La posición del modelo original en el software de creación no se ve afectada.

## Permisos para la función Transform

Para utilizar la función Transform de Design Collaboration, se necesitan permisos Editar o Administrar para la carpeta del equipo en la que se encuentran los modelos de trabajo en curso (WIP). Si no se disponen de esos permisos, la función no será visible.

## Acceder a la función Transform

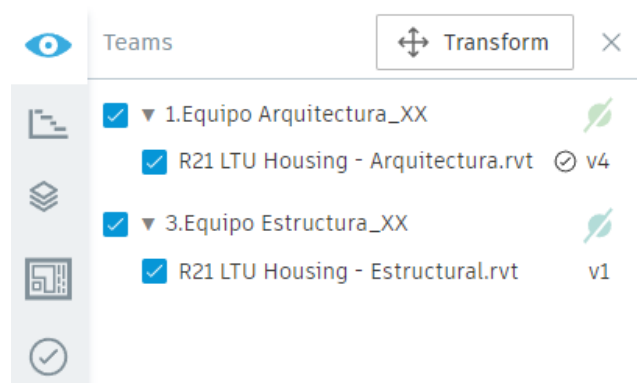
1. Comprobar que se está trabajando en el equipo deseado desde el submodulo Home.



2. Abrir el Project Model.
3. En el panel izquierdo, hacer click en Teams.

## 1.Equipo Arquitectura\_XX

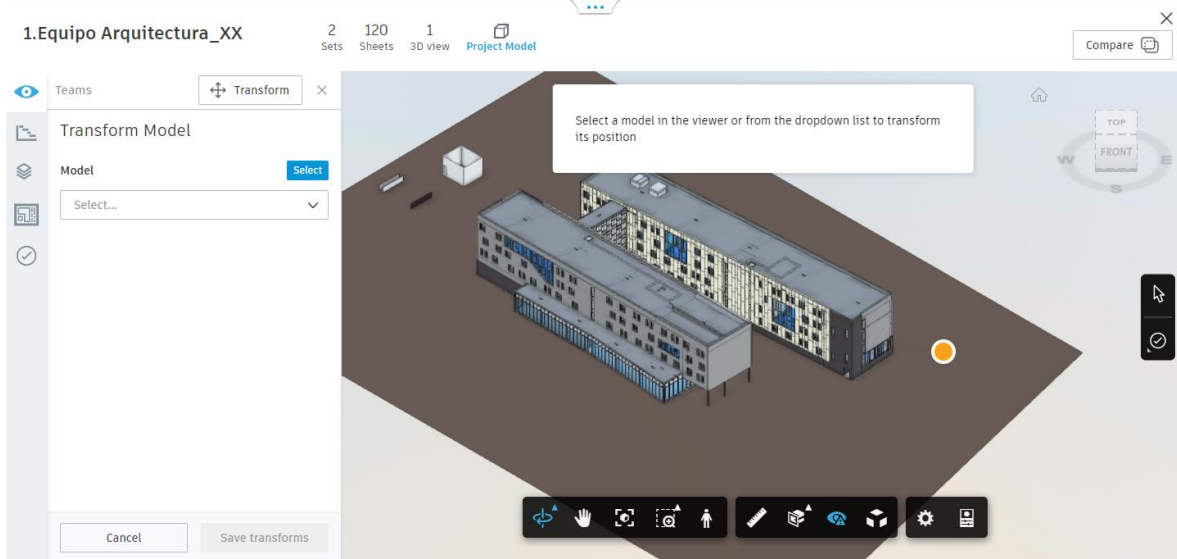
2  
Sets



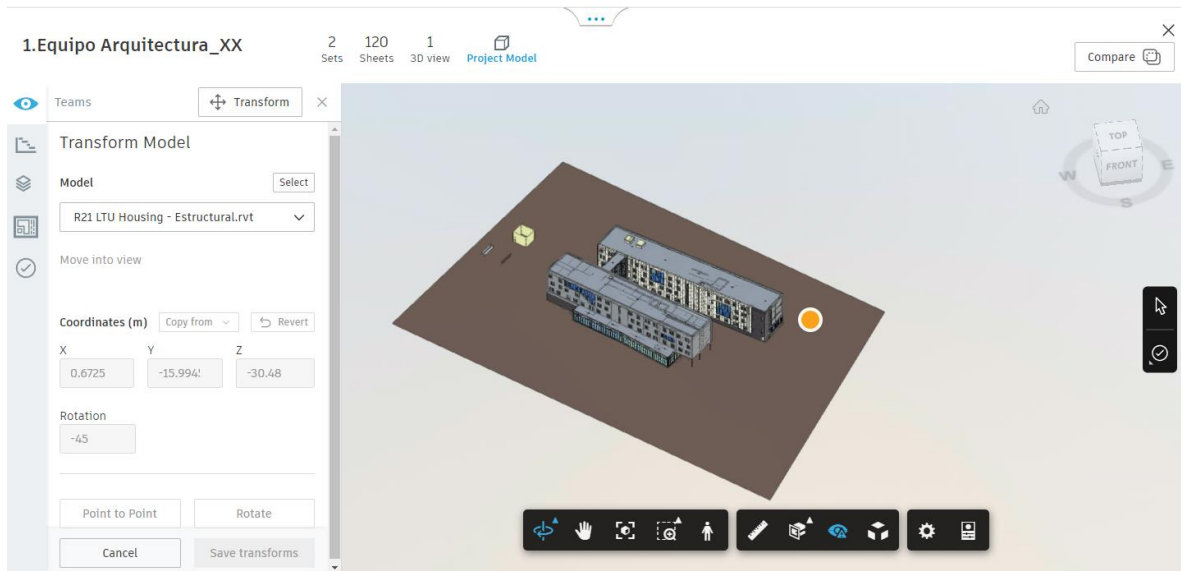
4. Hacer click en Transform en la parte superior del panel.

### Utilizar las opciones de Transform

1. Seleccionar el modelo a transformar. Se puede hacer click en un modelo en el visor o seleccionar un modelo en la lista desplegable del panel Transform Model.



2. Los campos de Coordinates muestran las coordenadas actuales del modelo seleccionado, que se basan en las coordenadas del archivo del software de creación. Se pueden editar las coordenadas escribiendo en los campos o colocando el cursor sobre los campos y utilizar las flechas para aumentar o disminuir las coordenadas en unidades de 1.



3. Se puede utilizar la lista desplegable Copy From para copiar las coordenadas de uno de los otros modelos abiertos en el modelo seleccionado.
4. El campo Rotation muestra la posición de la rotación actual del modelo seleccionado según las coordenadas del archivo del software de creación en relación con el norte. Se pueden editar las coordenadas escribiendo en los campos o colocando el cursor sobre los campos y utilizar las flechas para aumentar o disminuir las coordenadas en unidades de 1.
5. Hacer click en Point to Point para elegir puntos específicos y mover el modelo seleccionado:
  - a. En primer lugar, hacer click en un punto del modelo seleccionado. Este punto se utilizará como punto de referencia desde el que se mueve el modelo.
  - b. A continuación, hacer click en un punto de otro modelo. Este punto se utilizará como la posición a la que desea mover el modelo seleccionado.
  - c. Haga clic en **Aplicar** para alinear los dos puntos moviendo el modelo seleccionado.
6. Hacer click en Rotare para rotar el modelo seleccionado alineando dos aristas:
  - a. En primer lugar, haga clic en dos puntos del modelo seleccionado para definir una arista.  
**Sugerencia:** La dirección de rotación está definida por el orden en que hace clic en los dos puntos. Después de seleccionar el primer punto, desplace el cursor para mostrar una flecha. La flecha indica la dirección de rotación según la posición seleccionada para el segundo punto.
  - b. A continuación, haga clic en dos puntos de otro modelo para definir la segunda arista.  
**Sugerencia:** La dirección de rotación está definida por el orden en que hace clic en los dos puntos. Después de seleccionar el primer punto, desplace el cursor para mostrar una flecha. La flecha indica la dirección y el ángulo de rotación según la posición seleccionada para el segundo punto.
  - c. Haga clic en **Aplicar** para rotar el modelo seleccionado de forma que las dos aristas se alineen.
7. Se puede utilizar la opción Revert para devolver el modelo seleccionado a su posición original.

8. Hacer click en Save Transforms para guardar cambios.

## Compartir modelos

Hay tres métodos disponibles para compartir modelos de Revit con otros equipos de proyecto mediante BIM Collaborate Pro. Estos métodos ofrecen maneras flexibles para que otros equipos puedan acceder a sus modelos.

1. Uso compartido controlado (Consumo de modelos de paquetes).
2. Uso compartido controlado (Vinculación desde carpeta compartida).
3. Vinculación activa.

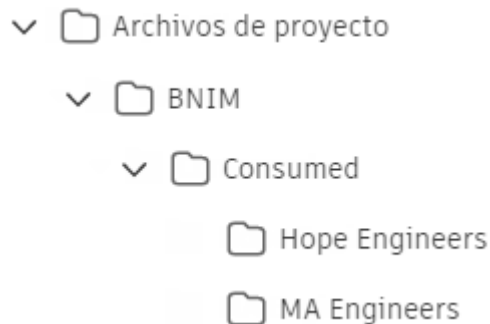
### Uso compartido controlado (Consumo de modelos de paquetes)

El primero de los métodos de uso compartido controlado implica la carpeta Consumed de la herramienta Files (Docs). Para compartir con este método:

1. Publicar modelo de Revit en Design Collaboration a través de Revit Cloud Worksharing.
2. Crear un paquete y compartir modelos con otros equipos.
3. Los otros equipos decidirán consumir los modelos compartidos.
4. Los equipos que han consumido el modelo compartido utilizarán Revit para vincular el modelo desde su carpeta Consumed en la herramienta Files.

**Sugerencia:** Cuando el equipo haya consumido un modelo compartido y desee vincularlo en Revit, vaya a la carpeta Consumido de su equipo en la herramienta Archivos:

*(Docs/Build://Project Name/Project Files/Your Team Name/Consumed/Team Name/FileName.rvt).*



### Uso compartido controlado (Vinculación desde carpeta compartida)

El segundo de los métodos de uso compartido controlado implica la carpeta Shared de la herramienta Files (Docs). Para compartir con este método:

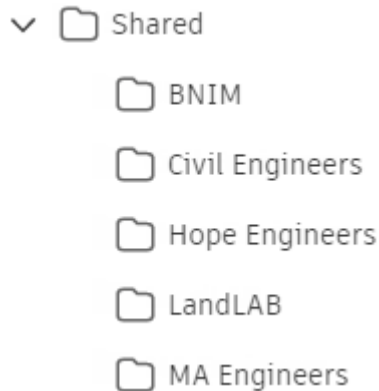
1. Publicar modelo de Revit en Design Collaboration a través de Revit Cloud Worksharing.
2. Crear un paquete y compartir modelos con otros equipos.

Después de compartir el modelo, se crea una copia del modelo (o se actualiza a una nueva versión si ya existe) en la carpeta Shared en la herramienta Files de su equipo.

3. El quipo u otros equipos pueden vincularse directamente a los modelos de esa carpeta Shared desde Revit para ver el trabajo más reciente compartido por otros equipos.

**Sugerencia:** cuando añada un vínculo al modelo compartido en Revit, vaya a la carpeta de uso compartido de su equipo en la herramienta Archivos:

(Docs/Build://Project Name/Project Files/Shared/Team Name/FileName.rvt).



### **Vinculación activa**

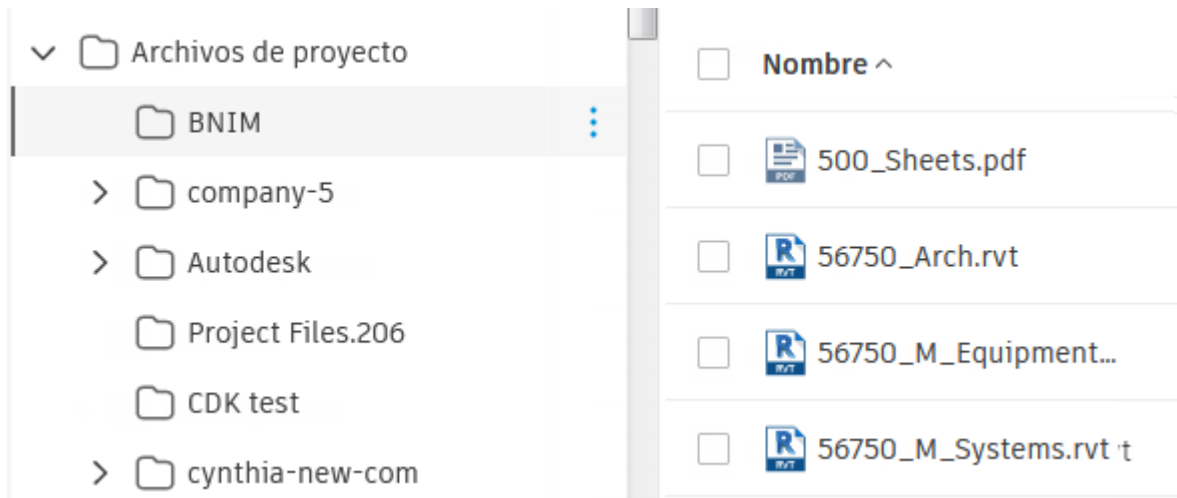
El tercer método para compartir modelos implica la vinculación directa con el modelo en la herramienta Files. Dado que está vinculado directamente el modelo que se está actualizando de forma activa, este proceso se denomina vinculación activa.

Para compartir con el método de vinculación activa:

1. Añadir todos los equipos y miembros con los que comparte el modelo a la carpeta Teams en Design Collaboration.
2. Se debe asegurar que cada miembro tiene el menos un permiso de Solo vista para la carpeta Teams.
3. Se debe asegurar de que cada miembro tiene al menos un permiso Ver+Descargar para la carpeta que contiene el modelo en la herramienta Files.
4. Vincular directamente desde Revit el modelo con la herramienta Files.

**Sugerencia:** Cuando añada un vínculo al modelo en Revit, vaya al modelo activo del equipo propietario en la herramienta Archivos:

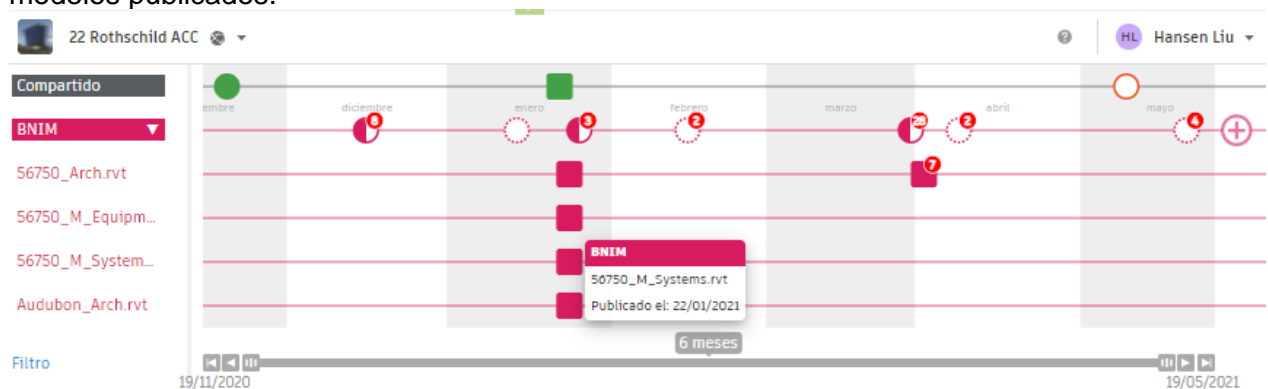
(Docs/Build://Project Name/Project Files/Team Name/FileName.rvt).



## Autodesk Design Collaboration Secuencia temporal y Paquetes

### Secuencia temporal

La secuencia temporal en la parte superior de la pantalla del submodulo Home permite realizar un seguimiento de los paquetes que los equipos colaboradores han compartido y consumido a lo largo del ciclo de vida de un proyecto. Básicamente, la secuencia temporal es el registro oficial del intercambio de las entregas a lo largo del proyecto. No solo muestra los eventos de intercambio de paquetes, sino que también permite que los jefes de diseño vean, creen, modifiquen y consuman paquetes desde una interfaz optimizada. Además, para los equipos que colaboran internamente o los que colaboran externamente con modelos de Uso compartido en la nube de Revit, la secuencia temporal muestra modelos publicados.



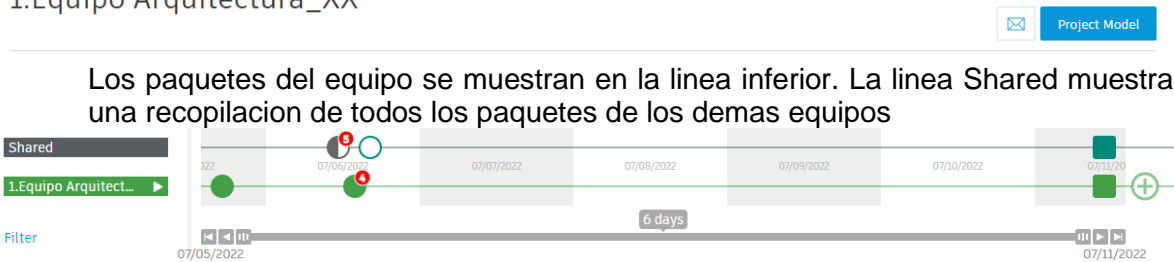
### Controlador de la secuencia temporal

El controlador de la secuencia temporal se ajusta de forma dinámica para proporcionar comandos adicionales. Esto permite expandir, contraer o cerrar rápidamente la secuencia temporal con un solo click.



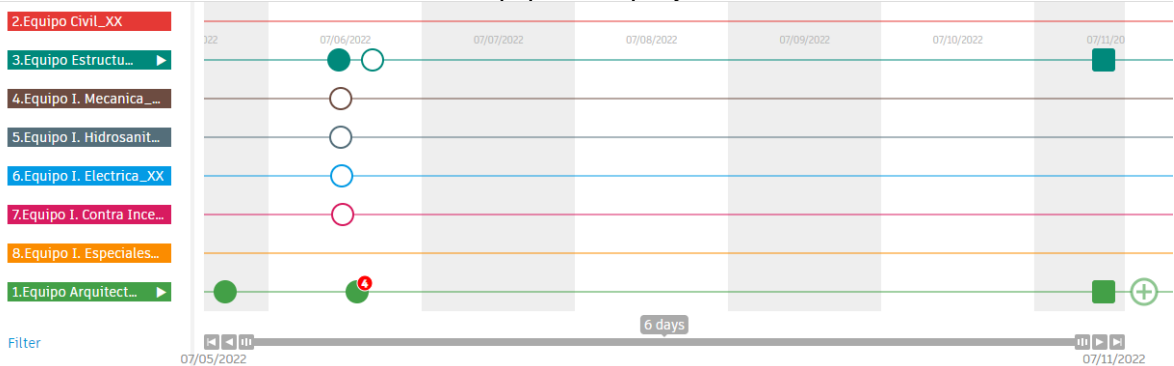
1. Hacer click en el controlador ubicado en la parte superior de la pantalla para abrir la secuencia temporal.

#### 1.Equipo Arquitectura\_XX



#### 1.Equipo Arquitectura\_XX

2. Se puede hacer click en la flecha abajo del controlador para expandir la línea Shared a fin de ver todos los equipos del proyecto.



#### 1.Equipo Arquitectura\_XX

3. Se puede hacer click en la flecha arriba del controlador para contraer la secuencia temporal o en el icono de Close del controlador para ocultar la secuencia temporal de la vista.

### **Seleccionar el equipo por defecto**

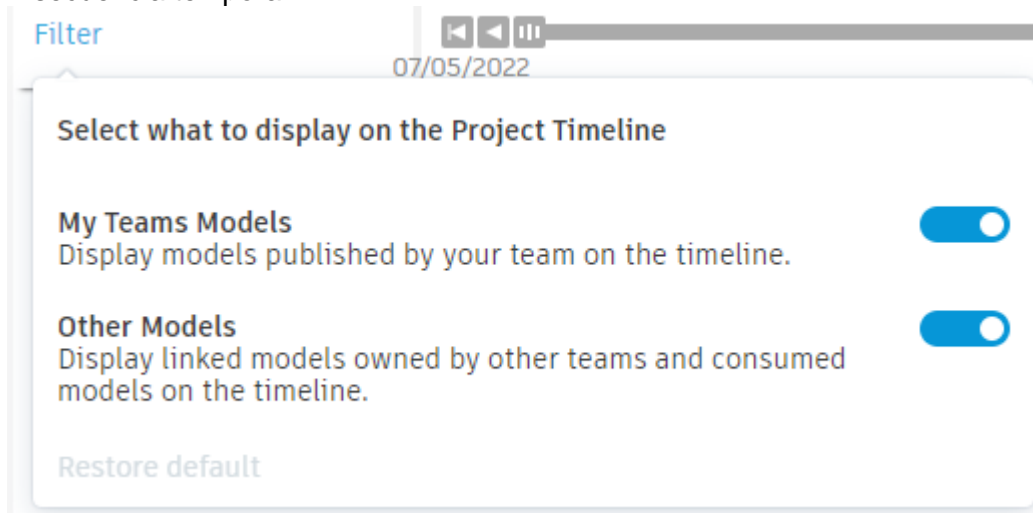
Los administradores de proyectos u otros miembros que formen parte de varios equipos pueden establecer el equipo por defecto que aparece en la secuencia temporal cada vez que se inicie sesión en Design Collaboration.

1. Hacer click en el controlador ubicado en la parte superior de la pantalla para abrir la secuencia temporal.
2. Hacer click en la flecha abajo del controlador para expandir la línea Shared a fin de ver todos los equipos del proyecto.
3. Hacer click en el equipo al que se desee cambiar.

### **Filtrar modelos en la secuencia temporal**

Por defecto, la secuencia temporal muestra una combinación de paquetes y modelos del equipo, así como los compartidos por otros equipos. Puede filtrar la secuencia temporal para ocultar los modelos vinculados de su equipo o los de otros equipos.

1. Haga clic en el controlador ubicado en la parte superior de la pantalla para abrir la secuencia temporal.



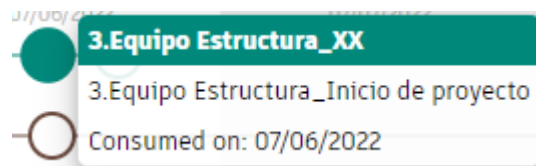
2. En el lado izquierdo de la pantalla y debajo de los equipos en la secuencia temporal, haga clic en Filtro.
3. Desactive Modelos de mi equipo para ocultar los modelos vinculados de su equipo. Los paquetes de su equipo se muestran siempre.
4. Desactive Otros modelos para ocultar modelos vinculados de otros equipos. Los paquetes compartidos por otros equipos se muestran siempre.

## Nodos de Secuencia temporal

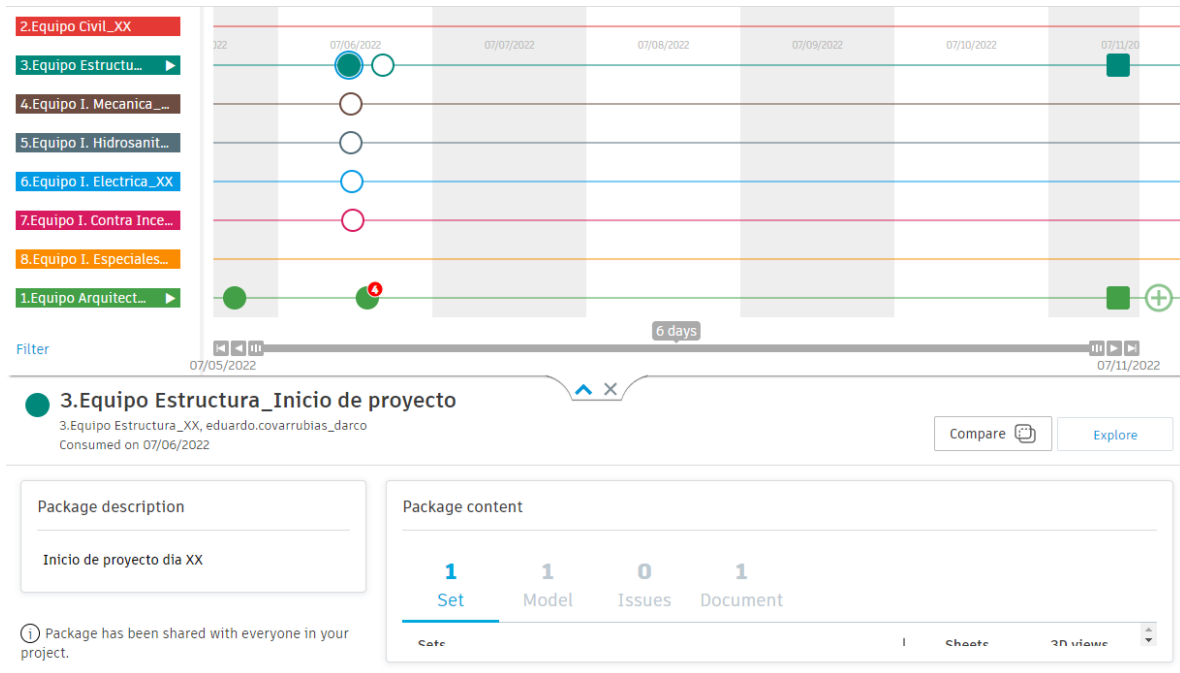
Los nodos de la secuencia temporal representan paquetes (círculos) o modelos autónomos (cuadrados). Las interacciones básicas con los nodos de secuencia temporal incluyen la vista preliminar, explorar los detalles o información de cambios entre un nodo y el siguiente.

### Vista preliminar de un nodo

1. Colocar el cursor sobre un nodo de secuencia temporal para ver información sobre este.



2. Hacer click en el nodo de secuencia temporal para ver una descripción general del contenido del paquete.



Si se hace click en un paquete, se puede ver el nombre, información de versión, la descripción y la colección de elementos que contiene. Si se hace click en un modelo vinculado, el modelo se muestra en pantalla.

3. Si ha seleccionado un paquete en el paso 2:
  - a. Hacer click en Explore para ver los detalles del paquete.  
Los elementos recién compartidos del paquete aparecen en el visor en el contexto del modelo de proyecto agregado. Se pueden utilizar las opciones del panel para filtrar por equipos, fases y niveles, o para ver una lista de conjuntos, modelos y documentos del paquete.
  - b. Hacer click en Compare para comparar los cambios entre este paquete y el paquete anterior del mismo equipo.
  - c. Hacer click en Consume para consumir el contenido del paquete en el espacio del equipo.
4. Si se ha seleccionado un modelo en el paso 2:
  - a. Utilizar el panel del visor para filtrar el modelo por niveles y fases, y consultar información sobre conjuntos relacionados.

## Símbolos de la secuencia temporal

Los paquetes y los modelos independientes se muestran en el cuadro de secuencia temporal con distintos símbolos que indican su estado.

Tipo de nodo

Descripción



Un círculo vacío en la secuencia de otro equipo representa un paquete que se ha compartido, pero que no ha compartido su equipo.

Tipo de nodo	Descripción
	<p>Un círculo relleno en la secuencia de otro equipo representa un paquete que su equipo ha consumido.</p>
	<p>Un círculo relleno en la secuencia de su equipo representa un paquete que ha compartido.</p>
	<p>Un círculo con una línea de puntos en la secuencia de su equipo representa el inicio de un nuevo paquete que aún no ha compartido.</p>
	<p>Un distintivo numerado con un círculo representa un grupo de paquetes. El color de dos tonos indica que algunos se han consumido y otros no. Haga clic o amplíe la vista para expandir el grupo.</p>
	<p>Un distintivo numerado con un círculo vacío representa varios paquetes que no se han consumido. Haga clic o amplíe la vista para expandir.</p>
	<p>Un distintivo numerado con un círculo relleno representa varios paquetes que se han consumido. Haga clic o amplíe la vista para expandir.</p>
	<p>Un cuadrado representa un modelo cargado en la carpeta del equipo en la herramienta Archivos (en Docs o Build).</p>
	<p>Un distintivo numerado con un cuadrado representa un grupo de modelos. Haga clic o amplíe la vista para expandir.</p>
	<p>Un distintivo numerado con una forma híbrida de cuadrado y círculo representa un grupo de modelos y paquetes. Haga clic o amplíe la vista para expandir.</p>
	<p>Un distintivo numerado con una forma híbrida de cuadrado y círculo representa un grupo de modelos y paquetes. El color de dos tonos indica que algunos se han consumido y otros no. Haga clic o amplíe la vista para expandir el grupo.</p>
	<p>El nodo con el signo más permite crear un nuevo paquete para compartir el trabajo del equipo.</p>

## Paquetes

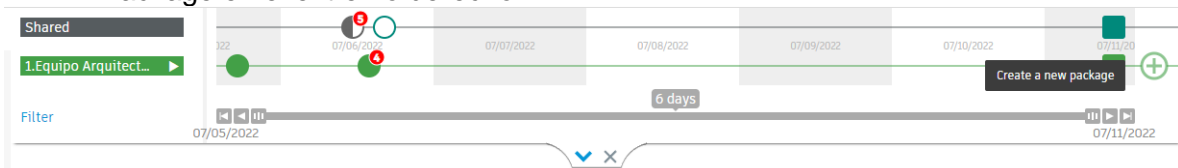
Un paquete es un contenedor que permite agrupar los modelos, vistas, conjuntos de planos y documentación complementaria del equipo para compartirlos con otros equipos. Al controlar el uso compartido de este modo, puede asegurarse de que su trabajo esté listo para los demás equipos. Los equipos pueden obtener una vista preliminar del paquete y decidir cuándo desean consumirlo en su entorno de diseño. Esto reduce la alteración que provocan los cambios constantes y permite a todos los equipos interrumpir temporalmente las entregas en una determinada versión.

Aprenda a utilizar paquetes para compartir el trabajo de su equipo y ver el trabajo de otros equipos

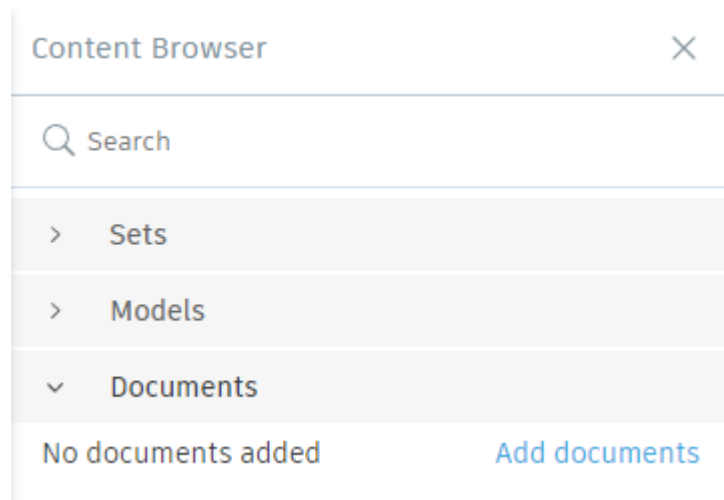
### Crear un paquete

Para crear y editar paquetes es necesario tener permisos de Crear para la carpeta del equipo.

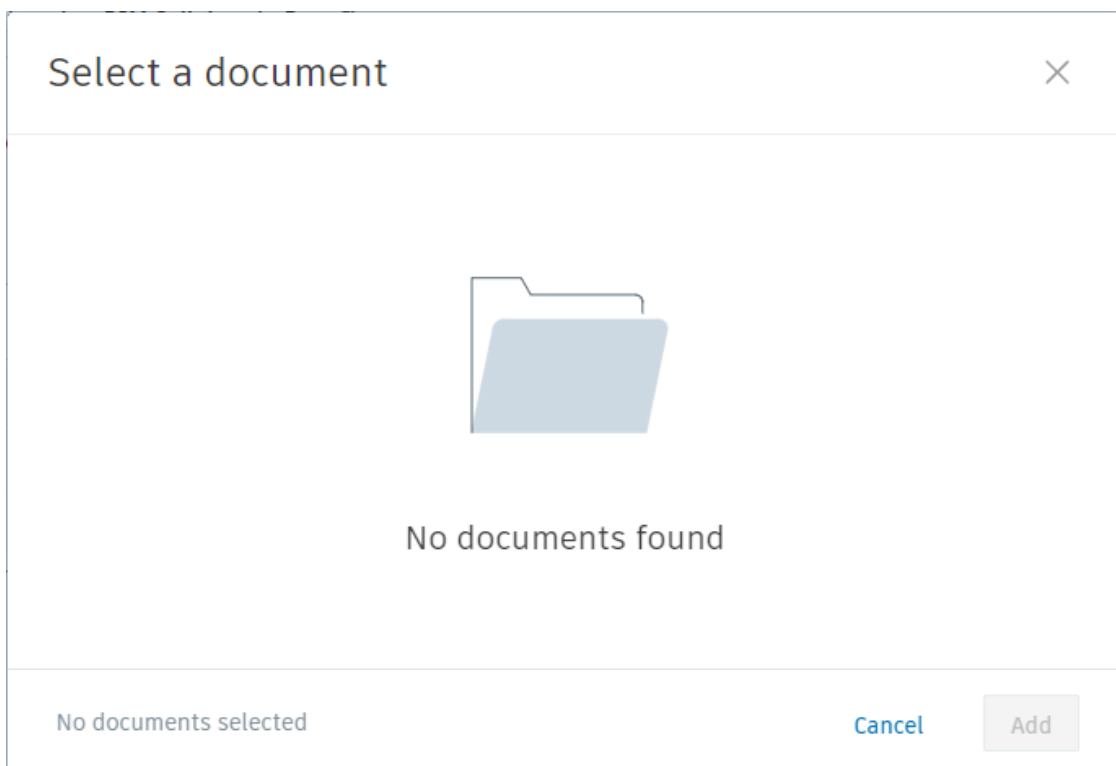
1. El creador del paquete debe asegurarse de que los autores del modelo Revit hayan publicado los modelos y los conjuntos más recientes desde Revit.
2. Se debe expandir la secuencia temporal y hacer click en el nodo Create New Package en el extremo derecho.



3. Se deben utilizar las listas desplegables del Content Browser para seleccionar los elementos que se deseen incluir en el paquete:
  - a. Utilizar la lista desplegable Sets para examinar la vista o los conjuntos de planos creados en Revit. Puede seleccionar vistas y planos específicos, o bien seleccionar los conjuntos para incluir todas las vistas y todos los planos que contienen.
  - b. Utilice la lista desplegable Models para incluir modelos RVT en el paquete. Si algún modelo está dentro de un conjunto seleccionado en la lista desplegable Conjuntos, se selecciona por defecto.
4. Para añadir documentación complementaria al paquete se debe hacer click en la lista desplegable Documents y, a continuación, hacer click en Add Documents.



Seleccione toda la documentación complementaria relevante de la carpeta del equipo.




5. Hacer click en Add para añadir documentos complementarios
6. Hacer click en Save, para guardar el paquete.

Nota: Los paquetes guardados aun no son compartidos con otros equipos de trabajo, la herramienta considera que el paquete aun es trabajo en progreso (WIP) y lo mantiene abierto.

## Editar un paquete abierto


Un paquete permanece abierto hasta que lo comparte en un proyecto. Aparece un nodo vacío con una línea de puntos en la secuencia del equipo que indica un paquete en curso. Para editar el contenido del paquete y revisar los elementos que ha seleccionado anteriormente:

1. Hacer click en el nodo del paquete en curso .
2. Editar el nombre del paquete y añadir una descripción según sea necesario.
3. Hacer click en Edit y utilice el Content Browser para seleccionar los conjuntos de planos, modelos y documentación complementaria que desea compartir.
4. Haga clic en Save para guardar el paquete.

Nota: Si deja el paquete abierto durante unos días, los autores de Revit pueden publicar nuevos modelos, vistas, conjuntos de planos o documentación complementaria que sustituyan a los que ya ha seleccionado como parte del paquete. Aparecerá una notificación que indica que la versión del archivo se ha actualizado desde la última vez en la que se modificó el paquete. Tiene la opción de conservar la versión que ya ha examinado o actualizarlo a las versiones publicadas más recientes del paquete

## Compartir un paquete

Para compartir paquetes, se necesita permisos de Editar para la carpeta del equipo.


1. Hacer click en el nodo del paquete en curso de su propia secuencia temporal .
2. Comprobar que se incluye el contenido correcto.
3. Hacer clic en Share.
4. Utilice el cuadro de diálogo Share Package para editar el nombre del paquete y añadir una descripción según sea necesario y, a continuación, haga clic en Compartir.

### Share package

You are about to share this package, which will make it available to all teams in the project.

Package name \*

Package description

 Content in this package is being processed. Linked models will be updated, but the content itself won't be viewable until processing completes.

En la secuencia temporal, verá que el nodo del paquete aparece ahora relleno con el color del equipo. Este nodo de paquete ahora se muestra a otros equipos en la línea Compartido para que puedan inspeccionarlo y consumirlo.

### **Consumir un paquete de otro equipo**

Consumir un paquete significa que ha incluido el paquete de otro equipo en su entorno. El objetivo no es obtener la propiedad o responsabilizarse de este paquete, sino combinarlo con su trabajo y con el trabajo del resto de equipos. Verá el modelo más reciente de ese equipo en el modelo del proyecto.

Los paquetes se muestran en la secuencia temporal de paquetes según su estado e indican la cantidad de cada uno que ha consumido su equipo. Puede resultar útil explorar los paquetes de otros equipos antes de elegir consumirlos.

Cuando el responsable del equipo de trabajo crea que ya conoce el paquete del otro equipo y que su equipo es capaz de absorber los nuevos cambios, este puede consumirlo.

1. Expandir la secuencia temporal y hacer click en el nodo correspondiente que no haya consumido el equipo.





5.Equipo I. Hidrosanitaria\_Inicio de proyecto  
 5.Equipo I. Hidrosanitaria\_XX, eduardo.covarrubias\_darco  
 Shared on 07/06/2022

Compare Explore **Consume**

Package description  
 Inicio de proyecto dia XX

Package content

**1** Set    **2** Models    **0** Issues    **0** Documents

Package has been shared with everyone in your project.

2. Se puede explorar el contenido del paquete.

5.Equipo I. Hidrosanitaria\_Inicio de proyecto  
 5.Equipo I. Hidrosanitaria\_XX, eduardo.covarrubias\_darco  
 Shared on 07/06/2022

Compare Explore **Consume**

Package description  
 Inicio de proyecto dia XX

Package content

**1** Set    **2** Models    **0** Issues    **0** Documents

Sets	↓	Sheets	3D views
COORDINATION		0	7

Package has been shared with everyone in your project.

3. Seleccionar Consume para incorporar las entregas a su espacio de trabajo.

Compare Explore **Consume**

## Volver a utilizar un paquete existente

Si el usuario tiene un paquete existente, como una publicación semanal, que utiliza contenido similar cada vez, se puede volver a utilizarlo como base para un nuevo paquete.

1. Hacer click en un nodo compartido anteriormente.

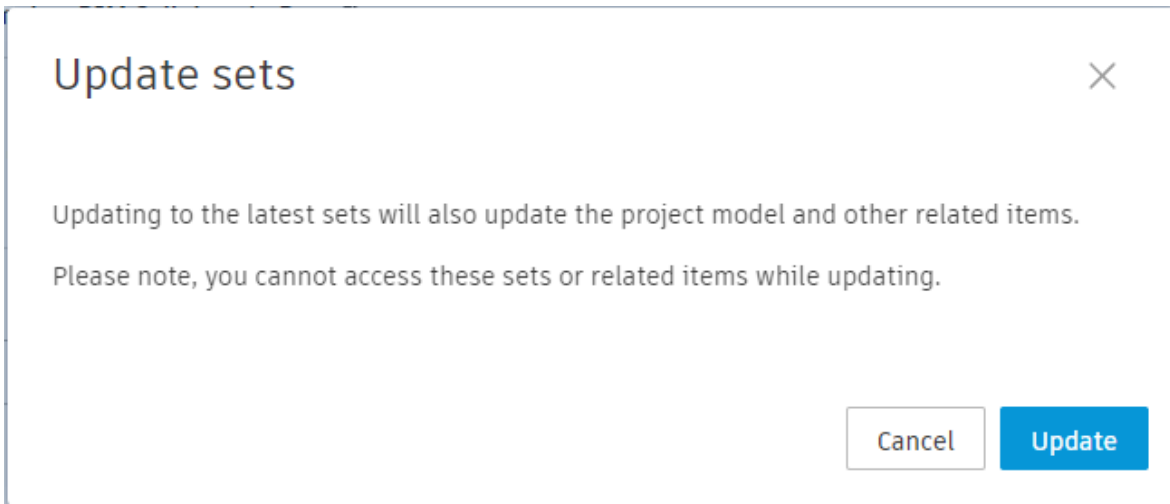
The screenshot displays a software interface for package management. At the top, a timeline shows a sequence of nodes, with the first node highlighted in green and labeled '1.Equipo Arquitect...'. Below the timeline, a filter bar shows the date '07/06/2022' and a '2 hours' duration. The main content area features a package titled '1.Equipo Arquitectura\_Fitness Center' with the subtitle '1.Equipo Arquitectura\_XX, eduardo.covarrubias\_darco' and 'Shared on 07/06/2022'. To the right of the title are buttons for 'Compare', 'Explore', and 'Reuse'. Below the title, there are two panels: 'Package description' and 'Package content'. The 'Package description' panel contains the text 'Modificacion en dimensiones y acabados en Fitness Center del dia XX'. The 'Package content' panel shows a list of items: '0 Sets', '1 Model', '0 Issues', and '0 Documents'. Under the 'Model' tab, there is a list of models with one entry: 'R21 LTU Housing - Arquitectura.rvt'. At the bottom left, a notification states 'Package has been shared with everyone in your project.'

2. Hacer click en Reuse para iniciar un nuevo paquete en función de la configuración anterior.  
Nota: El nuevo paquete selecciona automáticamente las versiones más recientes de los modelos, los conjuntos, las vistas, los planos y la documentación complementaria que se han compartido anteriormente.
3. Ajustar las selecciones del nuevo paquete según sea necesario y, a continuación, hacer click en Share para compartir un paquete.

## Publicar los modelos más recientes

Utilizar la opción Publish Latest para actualizar el contenido en el espacio del equipo.

1. En el espacio del equipo de la herramienta Inicio, haga clic en Publicar lo último.
2. Haga clic en Actualizar para confirmar.



Nota: No tiene acceso a los conjuntos o los elementos relacionados durante la actualización.

### **Documentación Complementaria**

La documentación complementaria ayuda a proporcionar contexto adicional a un paquete. Por ejemplo, se pueden añadir especificaciones, archivos Microsoft Office u otros documentos no orientados al diseño que se incluirán en el paquete de archivos de diseño. Los archivos complementarios deben almacenarse en la carpeta del equipo para que estén disponibles para su selección al crear un paquete.

Los tipos de archivos que no están disponibles para usar como documentación complementaria son:

<b>Extensión de nombre de archivo</b>
.dwg
.iam
.idw
.ifc
.ipt
.iwm
.rvt
.sldasm
.sldprt

## Autodesk Design Collaboration Changes

En Design Collaboration, la herramienta Changes contiene dos flujos de trabajo para ayudar a analizar y comprender los cambios realizados en los modelos y documentos.

- Compare: una función que permite comparar fácilmente los cambios entre dos versiones del modelo o documento.
- Watch Group: una función que permite inspeccionar cambios en modelos o elementos específicos.

### Flujos de trabajo de Changes

#### Comparar cambios

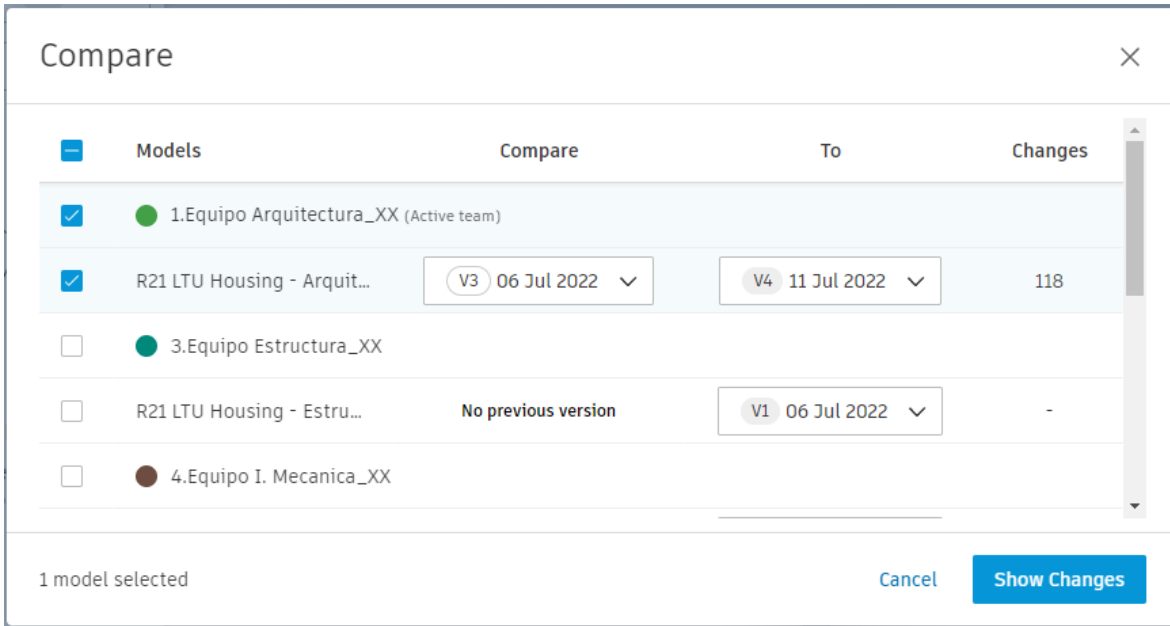
Design Collaboration ejecuta un análisis de cambios automatizado de todos los datos del proyecto en cuanto se cargan y publican en Docs. El análisis identifica los datos añadidos, modificados y suprimidos en comparación con las versiones anteriores.

La función Compare permite comparar estos cambios entre dos versiones del modelo cualesquiera, mediante la interfaz de Change Visualization.

Existen varias formas de acceder a la función Compare para comparar cambios entre los modelos o documentos.

1. Abrir un modelo en el que se desee comparar los cambios:
  - a. Hacer click en un modelo o documento en la lista de Models del submodulo Home.
  - b. Hacer click en el botón Project Model para abrir la vista del modelo de proyecto agregada.
  - c. Abrir la secuencia temporal y abrir o explorar un paquete.
2. Hacer click en el botón Compare en la parte superior derecha de la pagina para abrir el cuadro de dialogo Compare.





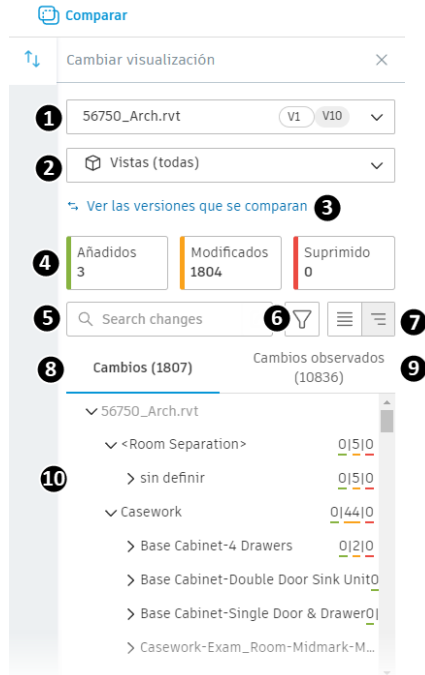
3. Utilizar el cuadro de dialogo para seleccionar los modelos o documentos que se deseen comparar.
4. Utilizar las listas desplegables para seleccionar las versiones del modelo o documento que desee comparar.
5. Hacer click en Show Changes.
6. Utilizar la interfaz Change Visualization para revisar los cambios.

### ***Interfaz de Change Visualization***

La interfaz de Cambiar visualización ayuda a los equipos de varias empresas a comprender los cambios de diseño en los modelos 3D de una manera eficiente. Los gestores de proyectos y los jefes de diseño que trabajan en proyectos de varias empresas ya no necesitan realizar procedimientos manuales lentos ni usar marcas de revisión de PDF para comprender los cambios de diseño.

La interfaz de Cambiar visualización proporciona un enfoque visual automatizado que permite a los equipos comprender los cambios recientes de forma eficaz y responder lo antes posible.

La interfaz de Change Visualization contiene las siguientes funciones:



1. Lista desplegable **Modelos y versiones**: seleccionar los modelos para los que desee ver los cambios y comprobar las versiones que se están comparando.
2. Lista desplegable **Vistas y planos**: seleccionar las vistas y los planos para los que desee ver los cambios. Las vistas y los planos que se muestran son los de los modelos seleccionados en la lista desplegable Modelos y versiones.
3. **Ver versiones que se van a comparar**: hacer clic en este vínculo para abrir el cuadro de diálogo Comparar y revisar y editar los modelos y versiones que se van a comparar para ver si se han realizado cambios.
4. Sección de **resumen de cambios**: proporcionar una descripción rápida del número de cambios entre las versiones seleccionadas. Los cuadros Añadido, Eliminado y Modificado actúan como conmutadores para ocultar o mostrar los resultados en las fichas Todos los cambios o Cambios inspeccionados:
  - **Añadido**: los elementos que se han añadido desde la versión seleccionada se representan en la lista con una banda verde.
  - **Eliminado**: los elementos que se han eliminado desde versión seleccionada se representan en la lista con una banda roja.
  - **Modificado**: los elementos que se han modificado desde versión seleccionada se representan en la lista con una banda naranja.  
Consulte [Tipos de cambio](#) para obtener más información sobre los distintos tipos de cambios
5. Cuadro **Buscar**: en función del tipo de modelo que tenga abierto, busque cambios por nombre de objeto, ID, categoría o familia.
6. Botón **Filtrar**: hacer clic para mostrar filtros que le ayudarán a identificar y refinar rápidamente los cambios mostrados.
  - **Tipo de modificación**: seleccione el tipo de cambio específico que le interese. Elija Forma, Transformación o Propiedad.
  - **Disciplina**: seleccione la disciplina que le interese. Por ejemplo, seleccione Arquitectura si solo desea ver los cambios realizados en los objetos arquitectónicos.


- Nota:** Las disciplinas disponibles vienen determinadas por los datos del modelo.
- **Categoría:** seleccione la categoría de objeto de modelo que le interese, por ejemplo, techos o puertas.
7. Botones **Lista de resultados sencilla** y **Resultado como árbol:** muestra los cambios en un formato de vista de lista o en un formato de árbol que refleja la jerarquía del modelo.
 

**Nota:** Es posible que se tengan que aplicar criterios de búsqueda y filtrado adicionales si se muestran demasiados resultados en las vistas Lista de resultados sencilla o Resultado como árbol.
  8. Ficha **Todos los cambios:** muestra todos los cambios recientes entre las versiones del modelo seleccionadas.
  9. Ficha **Cambios inspeccionados:** muestra los cambios realizados en determinados elementos o modelos que se han añadido a los grupos de inspección. Consulte [Trabajar con grupos de inspección](#) para obtener más información.
 

**Nota:** La cantidad de cambios mostrada en estas fichas varía a medida que se aplican criterios de búsqueda y filtrado.
  10. **Lista de cambios:** muestra una lista de cambios en función de los criterios de búsqueda y filtrado aplicados y de la ficha seleccionada.
 

Se puede ver información más detallada sobre cada cambio de la lista, por ejemplo, si se ha producido un cambio en la forma o el tamaño de un objeto.

Para ver información sobre los cambios:

    - a. Haga clic en un elemento de la lista Cambios para abrir los detalles de los cambios en el panel derecho.
    - b. En la parte inferior del panel, utilice los botones para alternar entre las versiones seleccionadas, y visualizar el cambio en el modelo.
    - c. Haga clic en el icono Cerrar  para cerrar el panel.



## Trabajar con grupos de inspección

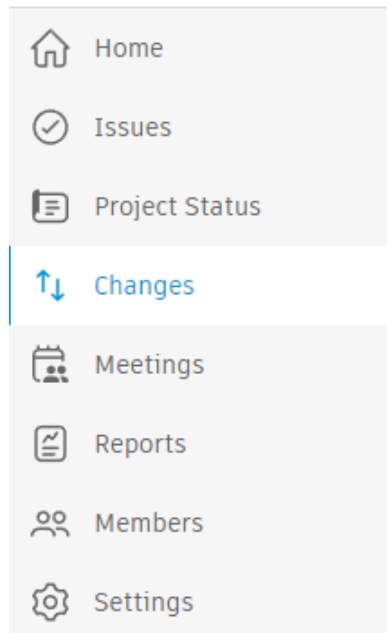
Design Collaboration comprueba automáticamente todos los datos del proyecto para detectar cambios cuando se cargan y publican en Files. Los cambios detectados incluyen las adiciones, modificaciones o supresiones en comparación con las versiones anteriores.

La función de grupos de inspección de la herramienta Changes permite seleccionar modelos o elementos específicos y guardarlos como un grupo de inspección. Los miembros del equipo pueden desplazarse a estos grupos de inspección para explorar y comprender de forma rápida y sencilla los cambios de diseño más relevantes para ellos.

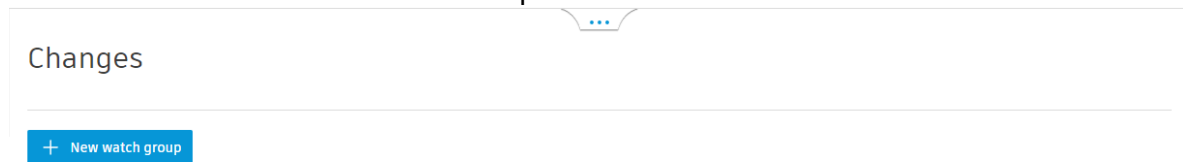
### ***Añadir elementos a un grupo de inspección***

Para añadir grupos de inspección o modelos a grupos de inspección:

1. Hacer click en la herramienta Changes.

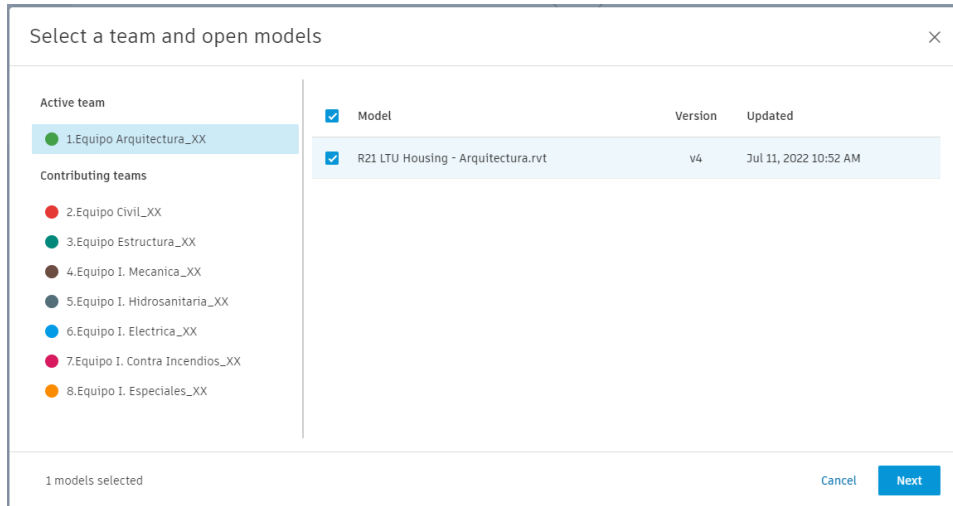


2. Hacer click en New Watch Group.

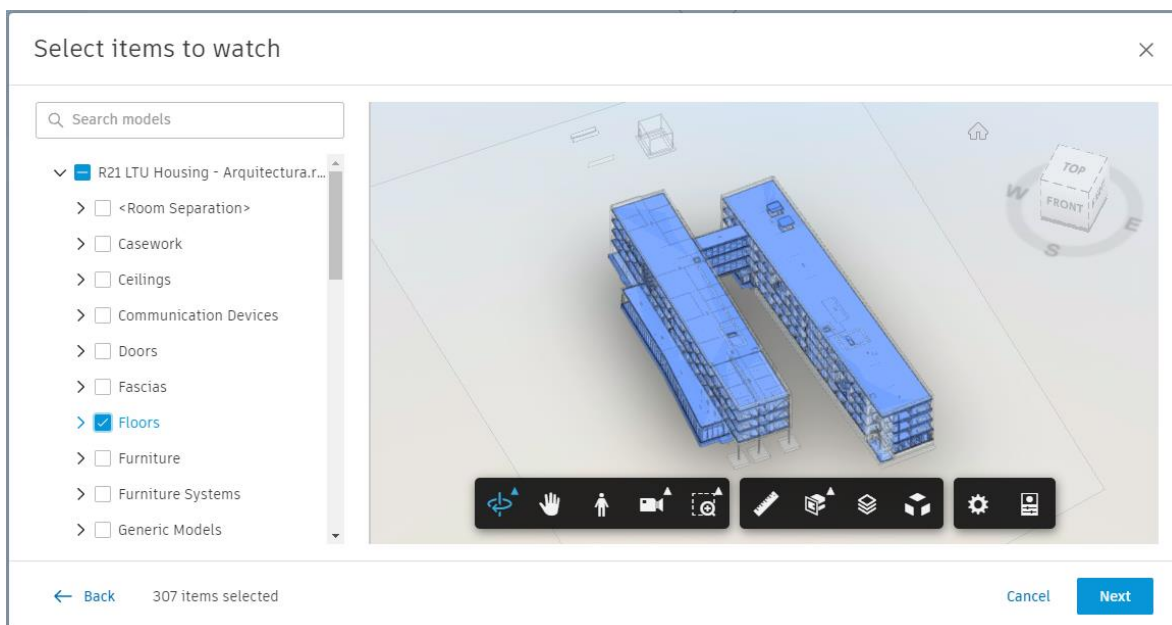


3. Seleccionar el equipo pertinente y, a continuación, seleccionar los modelos que se deseen inspeccionar para ver si hay cambios.

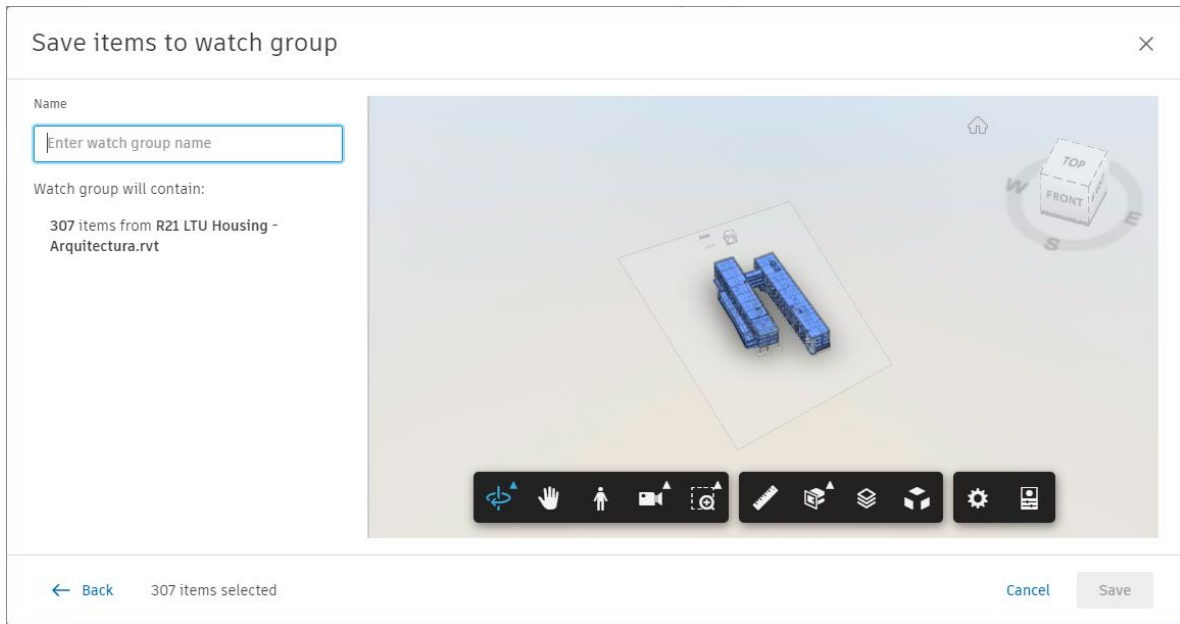




- Hacer click en Next.
- Utilizar el cuadro de dialogo Select Items to Watch para seleccionar los elementos que desee inspeccionar. Se puede seleccionar el modelo completo; o bien se puede utilizar el cuadro de dialogo de búsqueda o el árbol del modelo para encontrar modelos específicos.



- Hacer click en Next.
- Asignarle un nombre al grupo de selección y dar click en Save.



8. Si hay cambios en los elementos añadidos al grupo de inspección, los cambios se muestran en una estructura de árbol.

### Ver grupos de inspección

1. Hacer click en la herramienta Changes.
2. Usar el panel Changes para revisar los grupos de inspección.

Nombre	Nuevos cambios de i...	Modelos
> 2M WG art	10	00000-CON-00-XX-M3-P-0000.rvt and 2 other models
> Ceilings	0	00000-STA-00-XX-M3-ARC-0000.rvt
> Doors & Walls	0	00000-STA-00-XX-M3-ARC-0000.rvt
> Floors	5	00000-PAR-00-XX-M3-ST-0000.rvt
> Floors & Walls	10	00000-PAR-00-XX-M3-ST-0000.rvt
> Heater and Elbows	13	00000-CON-00-XX-M3-P-0000.rvt and 1 other models
> HVAC WG	8	00000-CON-00-XX-M3-HVAC-0000.rvt
> Mechanicals	10	00000-CON-00-XX-M3-P-0000.rvt and 1 other models
> Miscellaneous	63	00000-CON-00-XX-M3-P-0000.rvt and 4 other models

El icono del número indica el número de cambios nuevos para el grupo de inspección.

3. Hacer click en un nombre de grupo de inspección para abrir el cuadro de dialogo de Grupo de inspección.

4. Utilice el cuadro de diálogo para seleccionar los modelos o documentos en ese grupo de inspección cuyos cambios desee comparar.
5. Utilice las listas desplegables para seleccionar las versiones del modelo o documento que desea comparar.
6. Haga clic en Mostrar cambios.

## Autodesk Design Collaboration Issues

Se puede usar Design Collaboration para ver o crear incidencias en los planos y documentos 2D, vistas 3D o en el modelo de proyecto de un equipo, ya sea desde el espacio de equipo en el submódulo Home o en el contexto de un paquete consumido.

**Nota:** Se admiten incidencias para los principales tipos de archivo de Design Collaboration; archivos RVT y DWG 2D y 3D, y archivos IFC 3D. No se pueden crear incidencias en archivos PDF en Design Collaboration.

Los equipos utilizan las incidencias para identificar y comunicar las áreas que les generan inquietudes o las mejoras necesarias relacionadas con documentos del proyecto. Con el submódulo Issues de Design Collaboration, se pueden crear incidencias directamente en el trabajo del equipo o en el trabajo compartido con el usuario.

Las incidencias creadas en Design Collaboration se pueden ver en la herramienta de Issues en Docs, y también se pueden ver las incidencias creadas en Docs en Design Collaboration.

Las incidencias en Design Collaboration se asocian a vistas y planos de trabajo en curso (WIP), al modelo del proyecto o al contenido de un paquete consumido. Al acceder a la herramienta Issues en Design Collaboration, se pueden ver y editar los detalles de la incidencia, así como ver la ubicación de la incidencia en el plano o la vista mediante el visor. El navegador del contenido también indica todos los planos o las vistas que tienen incidencias asociadas, lo que ayuda a identificar rápidamente todas las incidencias relevantes.

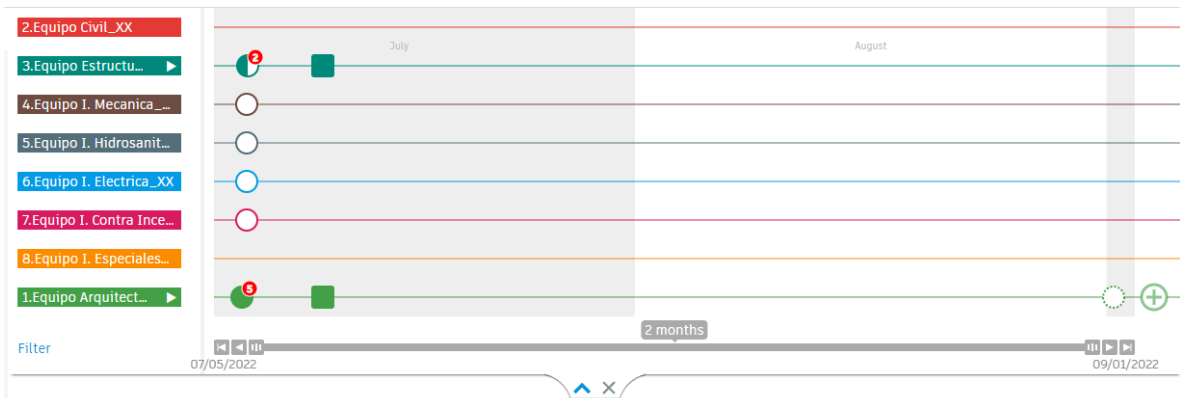
### Crear incidencias en Design Collaboration

**Nota:** El administrador de proyectos controla los permisos para ver, crear y editar incidencias mediante el área Configuración en la herramienta Incidencias de Docs.

**Sugerencia:** Cuando trabaje en un entorno de confianza baja o media en el que los equipos no puedan acceder a los modelos de trabajo en curso de los demás o al espacio de equipo, debe comprobar que las incidencias destinadas a otros equipos solo se crean en modelos compartidos.

Para crear una incidencia:

1. Usar el submódulo Home para abrir un plano, un documento o una vista de la lista, abrir el modelo del proyecto o explorar un paquete desde la línea del tiempo.



## 1.Equipo Arquitectura\_XX

Project Model

Nota: La creación de incidencias en planos 2D y vistas 3D vincula la incidencia a esa vista o ese plano específicos. La creación de incidencias en el modelo del proyecto vincula esa incidencia con el modelo principal.

Nota: No se pueden crear incidencias en modelos independientes abiertos desde la secuencia temporal

2. En la barra de herramientas de la izquierda, hacer click en el icono Issues.

1.Equipo Arquitectura\_XX 2 Sets

Issues
×

---

🔍
🔎
⌵
⋮

---

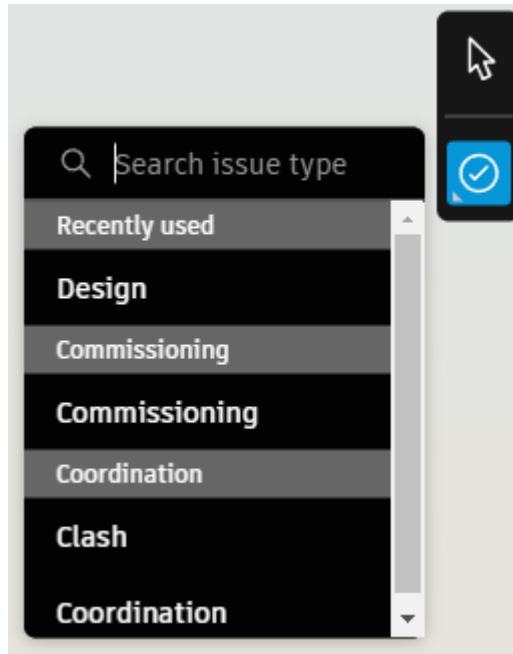
#20 - Design

Open

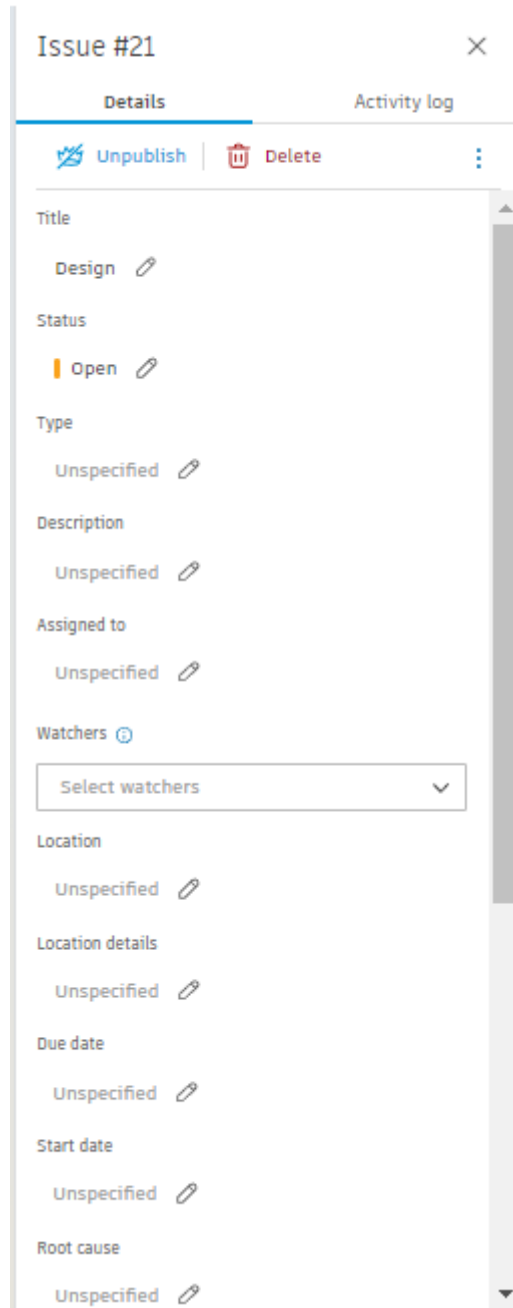
Unassigned
No due date

✓

3. Hacer click en el icono Issues en la barra de herramientas derecha del visor y seleccionar un tipo de incidencia en la lista desplegable.



4. Hacer click en una posición del plano, documento, vista o modelo para colocar un icono de “chincheta” que representa la incidencia.
5. Introducir los siguientes detalles de la incidencia.
  - Título
  - Estado: por defecto, el estado de la incidencia se establece en Abierta.  
**Nota:** Solo los creadores de incidencias o los administradores de proyectos pueden cerrar incidencias.
  - Tipo
  - Descripción
  - Destinatario de asignación: puede asignar una incidencia a un usuario, una función o una empresa. Los miembros asignados recibirán una notificación por correo electrónico con el vínculo a la incidencia.  
**Sugerencia:** Aprenda a controlar las notificaciones de correo electrónico de incidencias aquí.
  - Observadores: añade miembros del equipo que deben tomar conocimiento de la incidencia, pero que no se espera que contribuyan a su resolución.
  - Ubicación y detalles de ubicación  
**Nota:** Si el icono de chincheta se coloca en un área definida como ubicación por un administrador de proyectos, el campo de ubicación se rellena automáticamente. Si se desplaza el icono de chincheta a un área no definida, se borrará el campo de ubicación.
  - Fecha de vencimiento y fecha de inicio
  - Causa principal
  - Referencias: añade referencias a fotos, archivos, SDI o componentes relacionados.
  - Comentarios: mencione a un usuario con @ para que se le envíe un mensaje.  
**Nota:** Solo los miembros del proyecto con acceso a la carpeta del documento o del modelo pueden añadir comentarios a una incidencia relacionada. El destinatario de asignación de la incidencia verá todos los comentarios.



### **Incidentes publicas frente a privadas**

Las incidencias se clasifican como públicas o privadas según el estado compartido del documento asociado y el creador de la incidencia.

En la siguiente tabla se detallan los distintos escenarios para crear incidencias y si la incidencia es pública o privada por defecto.


**Nota:** Las incidencias privadas solo las pueden ver su propio equipo.

Estado del documento	Creador de la incidencia	
	Incidencia creada por mi equipo.	Incidencia creada por otro equipo.
Documento creado por mi equipo, pero no compartido.	Privada; solo mi equipo puede verla.	N/A
Documento creado y compartido por mi equipo.	Pública	Pública
Documento creado y compartido por otro equipo.	Pública	Pública
Documento creado por otro equipo, pero no compartido.	N/A	Privada; solo visible para el equipo que ha creado tanto el documento como la incidencia.

## Administrar incidencias en Design Collaboration

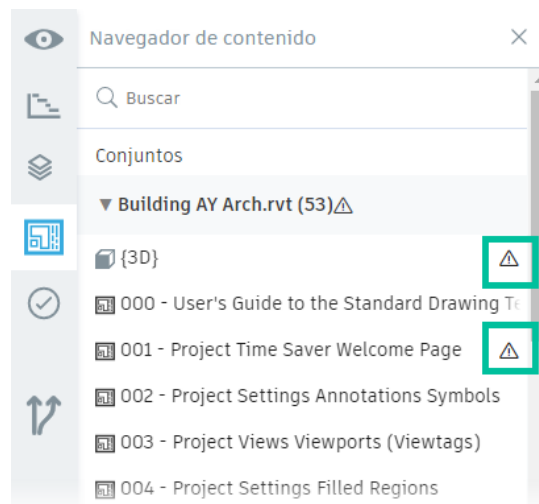
### Usar el Navegador de contenido

Además de utilizar la lista de incidencias de la herramienta Incidencias, también puede buscar incidencias de interés contextualmente mediante el visor.

1. Utilice la herramienta Inicio para abrir un plano, un documento o una vista de la lista, abrir el modelo de proyecto o explorar un paquete desde la línea de tiempo.
2. En la barra de herramientas de la izquierda, haga clic en el icono Navegador de contenido .

contenido

3. Utilice el panel Navegador de contenido para buscar documentos de interés. Los documentos o modelos con incidencias asociadas tienen un icono al lado del nombre.

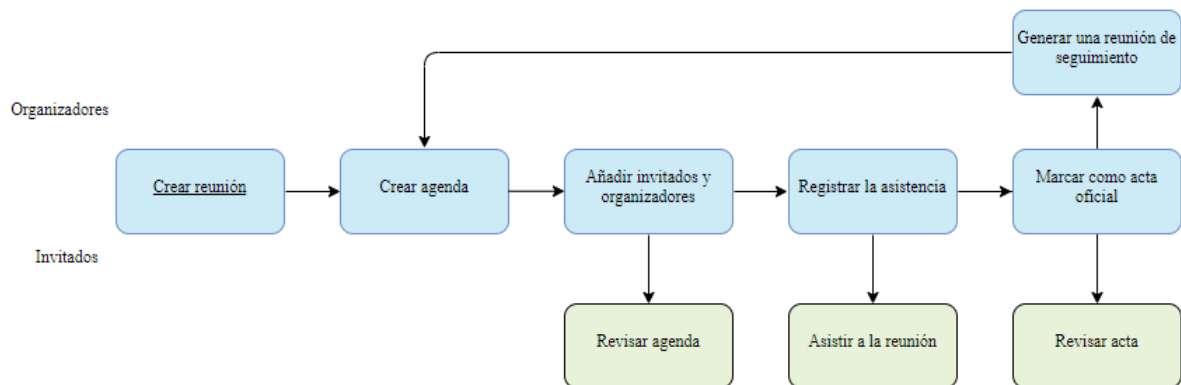


# Autodesk Design Collaboration Meetings

El submodulo Meetings es usada para:

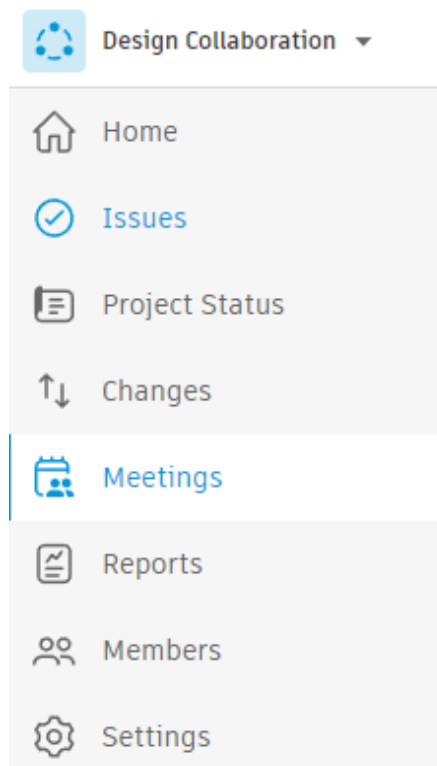
- Crear reuniones.
- Controlar la asistencia.
- Crear Agendas
- Generar actas de reuniones para decisiones importantes.

Flujo de trabajo de las reuniones:



## Creacion de reuniones


1. Hacer click en el submodulo Meetings.





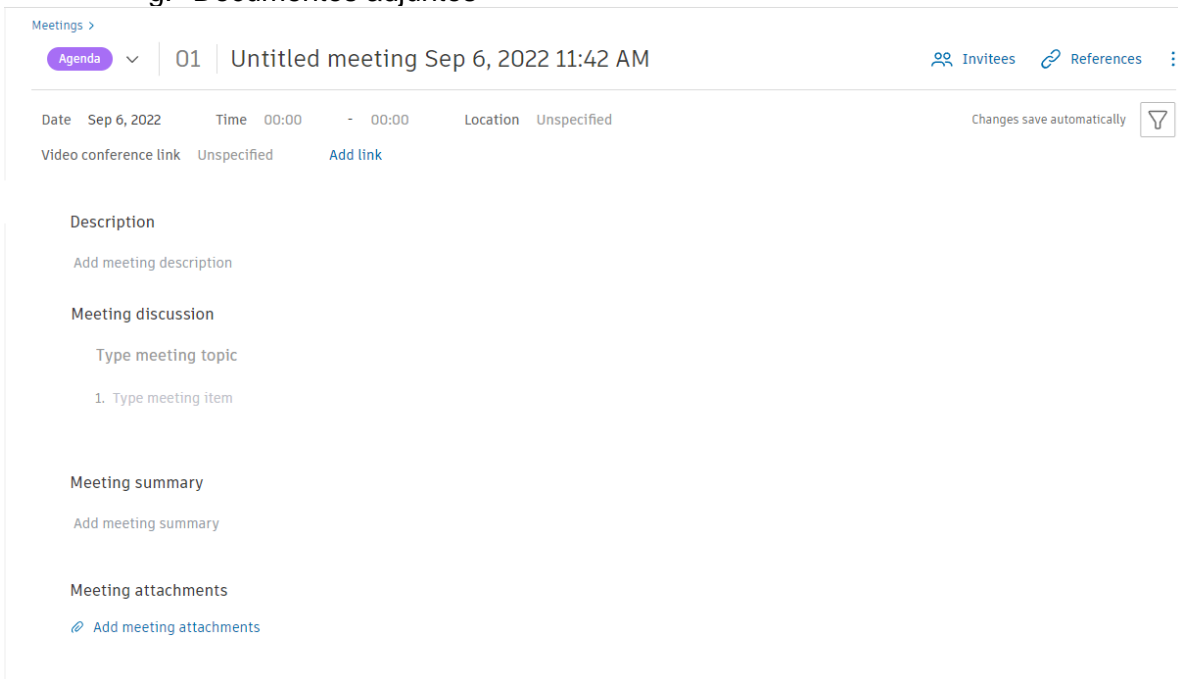
2. Hacer click en Create Meeting para añadir una reunión.  
Meetings

Meetings Items

+ Create meeting 

3. Se abrirá una nueva ventana donde se le solicita al usuario completar los siguientes puntos:

- Nombre de la reunión.
- Fecha y Hora.
- Localización.
- Liga de videoconferencia.
- descripción.
- Temas por discutir en la reunión.
- Documentos adjuntos



The screenshot shows the 'Meetings' interface. At the top, there is a 'Meetings >' breadcrumb and a 'Agenda' dropdown menu. The main title is '01 | Untitled meeting Sep 6, 2022 11:42 AM'. To the right, there are links for 'Invitees' and 'References', and a filter icon. Below the title, there are fields for 'Date' (Sep 6, 2022), 'Time' (00:00 - 00:00), and 'Location' (Unspecified). There is also a 'Video conference link' field with 'Unspecified' and an 'Add link' button. On the right side of this section, it says 'Changes save automatically' and a filter icon. The main content area is divided into sections: 'Description' with 'Add meeting description', 'Meeting discussion' with 'Type meeting topic' and '1. Type meeting item', 'Meeting summary' with 'Add meeting summary', and 'Meeting attachments' with 'Add meeting attachments'.

## Referencias

El submodulo Meetings permite añadir referencias a documentos, planos, SDI, presentaciones e incidencias existentes en los módulos de Autodesk Construction Cloud o documentos externos para tener un fácil acceso a la información relevante durante la reunión.

Hay dos tipos de referencias:

- Referencias de la reunión: documentos o planos, de las herramientas respectivas, relevantes para la reunión, pero no elementos individuales de la reunión.
- Referencias de artículos: los elementos Archivos, Planos, SDI, Incidencias, Fotos, Presentaciones, Componentes, Formularios, Tabla de planificación y Coste se

pueden enlazar a elementos individuales mediante el menú Más .

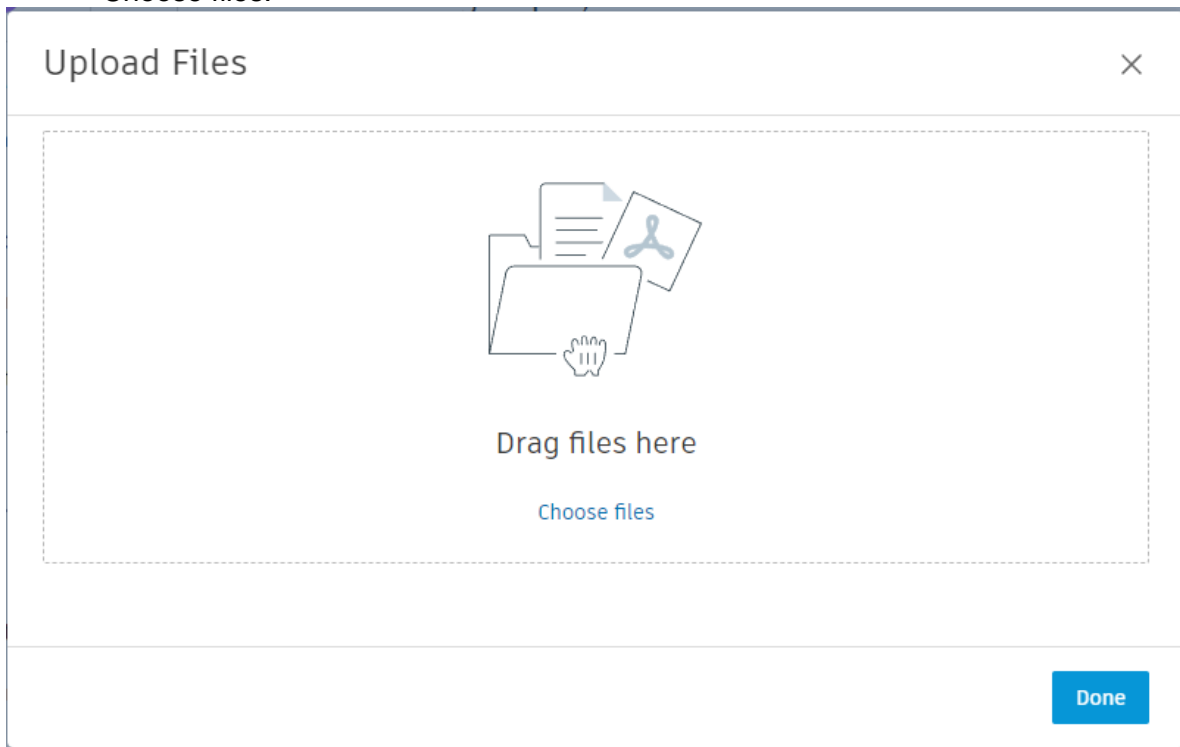
Para añadir referencias externas:

1. Durante la creación o edición de una reunión, dar click en Add meeting attachments.

### Meeting attachments

[Add meeting attachments](#)

2. Se abrirá una ventana emergente llamada Upload Files, aquí el usuario puede arrastrar los documentos o utilizar el buscador de archivos por medio del botón Choose files.



3. Al terminar de seleccionar los archivos, dar click en el botón Done.

Para añadir referencias de Autodesk Construction Cloud:

1. Para poder añadir elementos a la reunion se deberán crear temas de discusión en el apartado Meetings Discussion.

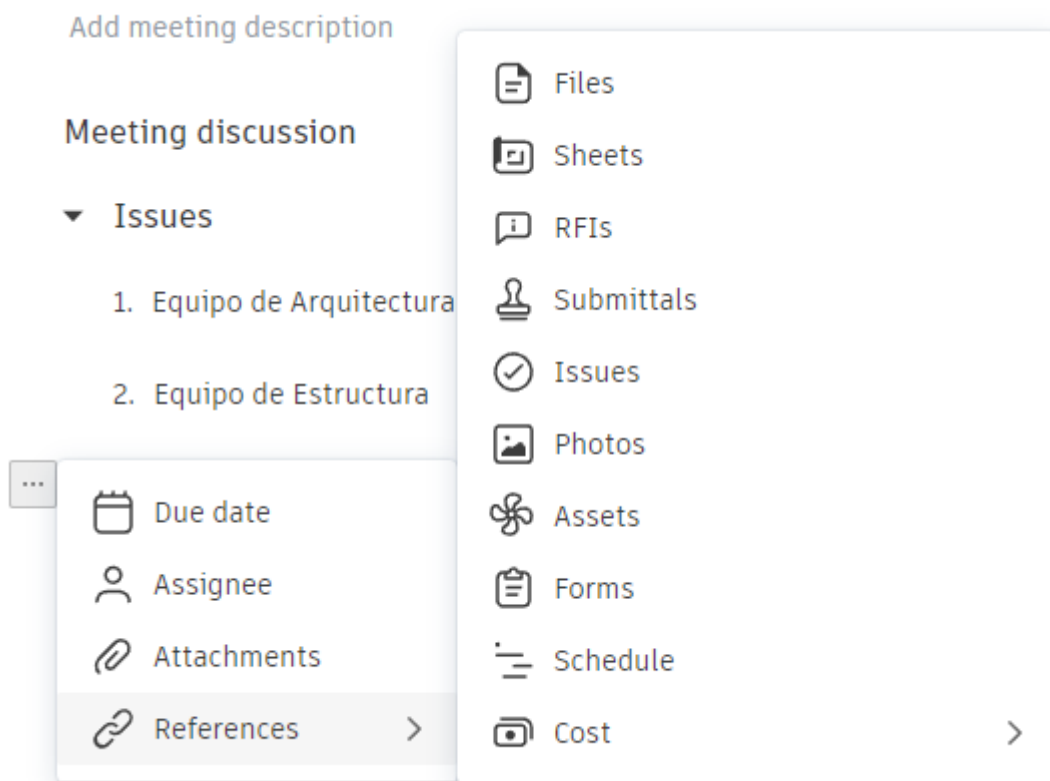
## Meeting discussion

### ▼ Issues

1. Equipo de Arquitectura
2. Equipo de Estructura
3. Equipo Electrico

### ▼ Avance de Documentacion

2. Sobre un item seleccionar el menú Mas y seleccionar el tipo de documento que se desee agregar.



3. Según el tipo de documento, se abrirá una ventana emergente que permitirá al usuario navegar entre los archivos existentes en ACC y seleccionar el deseado.

Add issue reference
×

+ Create⌵

<input type="checkbox"/> ID	Title	Status	Type	Assigned to	Due date	Placement
<input type="checkbox"/> #19	Design	Open	Design	Eduardo Covarrubias	-	R21 LTU Housing - Estruct...

Cancel
Add issues

4. Dar click en Add para finalizar.

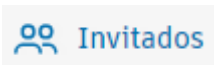
## Personas y permisos

Existen tres tipos de niveles de permiso en las reuniones:

- Organizadores: pueden editar las agendas, controlar la asistencia, oficializar las actas de una reunión y enviarlas a las personas necesarias.
- Invitados: pueden ver la reunión y es posible asignarles elementos de la misma.
- Administradores de proyectos: pueden ver y editar todas las reuniones.

## Invitar a personas

En una reunión:

1. Haga clic en **Invitados** 
2. Haga clic en **Añadir invitados**.
3. Seleccione a los miembros.
4. Haga clic en **Terminar**.

## Permisos

	<i>Invitado</i>	<i>Organizador</i>	<i>Administrador de proyectos</i>
<i>Ver reunión</i>	✓	✓	✓
<i>Editar reunión</i>	✗	✓	✓
<i>Invitar asistentes</i>	✗	✓	✓
<i>Editar lista de asistentes</i>	✗	✓	✓
<i>Marcar como actas</i>	✗	✓	✓
<i>Exportar PDF</i>	✓	✓	✓
<i>Filtrar reunión</i>	✓	✓	✓
<i>Crear reuniones de seguimiento</i>	✗	✓	✓

## Durante la reunion

El apartado Meeting Summary permite que los participantes escriban notas de lo visto en la reunión.

1. Escriba el resumen de la reunión.
2. Añada notas en una nueva línea de un elemento de reunión. Haga clic en el elemento y pulse Intro para insertar saltos de línea y escribir notas.

## Autodesk Design Collaboration Templates

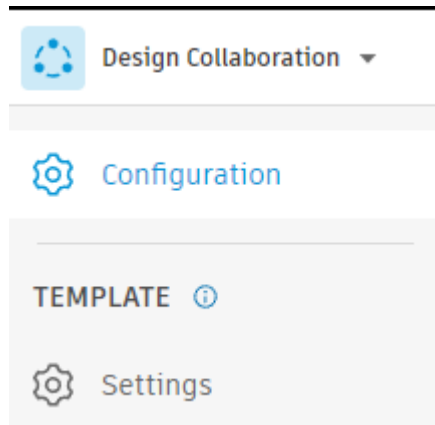
### Personalizar Design Collaboration en una Plantilla

Las plantillas se pueden personalizar de acuerdo con el módulo o producto que se desee activar en ella, para el caso del módulo Design Collaboration se puede configurar la localización de la carpeta compartida y las carpetas para los equipos de trabajo que se utilizaran en los proyectos creados a partir de la plantilla.

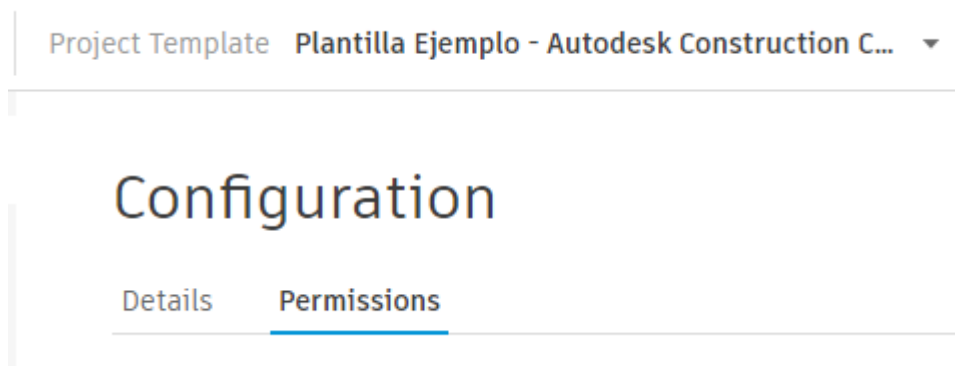
### Permissions

Para editar los permisos, desde la plantilla abierta:

1. Entrar al módulo Docs y al submodulo Configuration.



2. En la ventana Configuration dar click en Permissions.



3. Dar click en el botón Add template members y llenar los campos que solicita la ventana emergente.

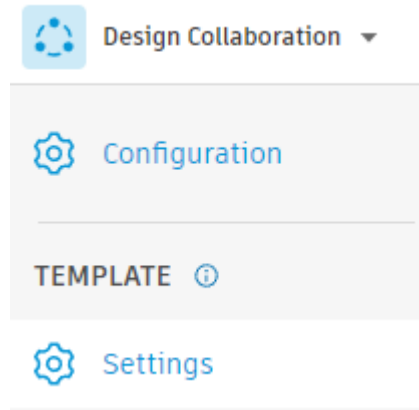
A screenshot of a dialog box titled "Add template members". The dialog has a light grey background and a vertical scrollbar on the right. At the top, there is a heading "Add template members". Below the heading, there is a paragraph of text: "Template members can use this template to create new projects. They will not be automatically added to any project created from this template." Below this text, there are several form fields: "Users\*" with a search input field containing "Search existing users by name or email address" and a dropdown arrow; "Company" with a dropdown menu containing "Select a company to apply to all members (optional)"; "Role" with a dropdown menu containing "Select a role to apply to all members (optional)"; "Access level" with two radio button options: "Project Member" (selected) with the subtext "Access and permissions on features may vary based upon role." and "Project Admin" with the subtext "Has administrative rights to this template"; and "Product access" with five checkboxes: "Build", "Cost", "Takeoff", "Docs(current product)" (checked), and "Design Collaboration". At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "Add template members".

Nota: con este proceso los miembros agregados a la plantilla no serán agregados automáticamente a ningún proyecto creado a partir de esta, solo otorga los permisos para editar esta plantilla.

## Carpeta Compartida

Para editar la ubicación de la carpeta compartida, desde la plantilla abierta:

1. Entrar en el módulo Design Collaboration y al submódulo Settings.



2. En la ventana Settings de Desing Collaboration dar click en Shared Folder.

## Settings

Project Shared Folder Team Setup Manage

3. Desde la ficha Shared Folder se pueden realizar las siguientes acciones:
  - a. Seleccionar la ubicación por defecto; la carpeta Project Files.
  - b. Buscar y seleccionar una carpeta personalizada en Files.

## Settings

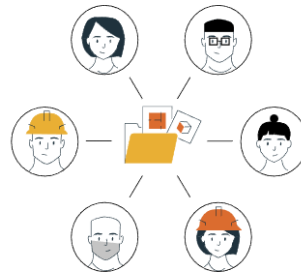
Project **Shared Folder** Team Setup Manage

Once you define a Shared folder location, it cannot be changed. [Learn more](#)

The Shared folder is a common space in the project and includes subfolders for each team. When a team shares a package, the contents of the package are copied to the Shared folder. [Learn more](#) about the Shared folder and coordination spaces.

### Shared folder location

[/Project Files/2.0 Proyecto/2.2 Proyecto Ejecutivo BIM/2.2.2 Colaboracion BIM/Shared](#)

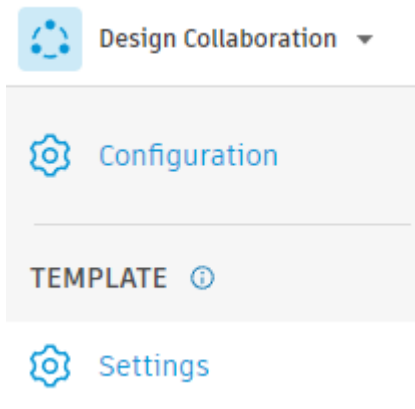


Next

## Equipos de trabajo

Para editar los equipos de trabajo, desde la plantilla abierta:

1. Entrar en el módulo Design Collaboration y al submódulo Settings.



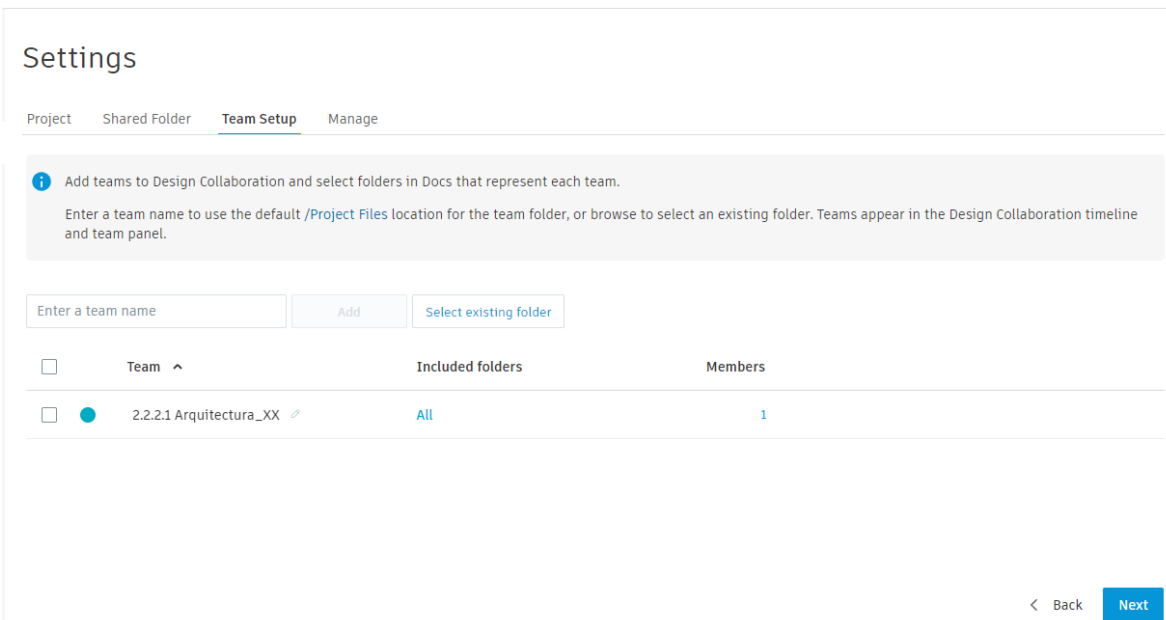
2. En la ventana Settings de Design Collaboration dar click en Team Setup.

## Settings

Project Shared Folder **Team Setup** Manage

3. Desde la ficha Team Setup, se pueden seleccionar carpetas existentes en el módulo Files de la plantilla que representen un equipo de trabajo o crear una carpeta para un equipo en específico.





Nota: Los equipos agregados en la plantilla aparecerán en la línea de tiempo y en el panel de equipo en Design Collaboration del proyecto creado a partir de la plantilla.

## Autodesk Model Coordination

El módulo Model Coordination proporciona un espacio para cargar y revisar el último conjunto de modelos del proyecto, además de detectar conflictos en relación con este.

### Conflictos

Durante un proyecto de construcción, dos diseñadores pueden trabajar por separado en modelos arquitectónicos y eléctricos. Estos dos modelos deben coordinarse antes de que comience la construcción para comprobar su coherencia. Por ejemplo, se puede producir un conflicto si una tubería que transporta cables eléctricos se superpone con un muro. En este caso, uno de los modelos debería modificarse para eliminar la superposición y, por lo tanto, resolver el conflicto.

### Detección de conflictos

Cuando los administradores de proyectos inicien sesión por primera vez en Model Coordination, se les pedirá que creen un espacio de coordinación y seleccionen una carpeta en el módulo Document Management para configurarlo. A continuación, los miembros del equipo con acceso a la carpeta pueden cargar modelos para la revisión y la coordinación de conflictos.

Cuando los modelos 3D RVT, DWG, NWC e IFC se añaden al espacio de coordinación, el servicio de detección de conflictos de Model Coordination detecta automáticamente cualquier conflicto entre los objetos de esos modelos.

A continuación, los miembros del proyecto pueden revisar los conflictos detectados y optar entre marcar un conflicto como "No es incidencia" si no es necesario realizar ninguna acción, o crear una incidencia para investigarlo de forma más detallada.

Después de configurar un espacio de coordinación, los administradores de proyectos también pueden administrar la configuración de conflictos y seleccionar los modelos para la detección automática de conflictos según sea necesario.

## Autodesk Model Coordination Administración

### Archivos compatibles

Model Coordination admite diversos formatos de archivo que se resumen en la siguiente tabla.

Algunos archivos no son compatibles con el flujo de trabajo automatizado de detección de conflictos, pero se pueden ver y agregar con otros modelos en Model Coordination y se puede acceder a ellos en Autodesk Navisworks mediante el complemento Incidencias de coordinación de Navisworks.

Formato de archivo	Incorporación de modelos	Detección automatizada de conflictos	Acceso en Autodesk Navisworks*
DWG	Sí	Sí	Sí
IFC (rastreado)**	Sí	Sí	Sí
IFC (otros)	Sí	No	Sí
NWC (rastreado)**	Sí	Sí	Sí
NWC (otro)	Sí	No	Sí
RVM	Sí	No	Sí
RVT	Sí	Sí	Sí
SKP	Sí	No	Sí
VUE	Sí	No	Sí

\*Los modelos abiertos mediante el complemento Incidencias de coordinación de Navisworks están conectados a Model Coordination. Además, admiten flujos de trabajo basados en incidencias. Se puede acceder a cualquier formato de archivo compatible de forma nativa con Navisworks en Model Coordination a través de Autodesk Desktop Connector, pero no están conectados a Model Coordination. Las incidencias solo están disponibles en archivos NWD cuando se trabaja con Desktop Connector.

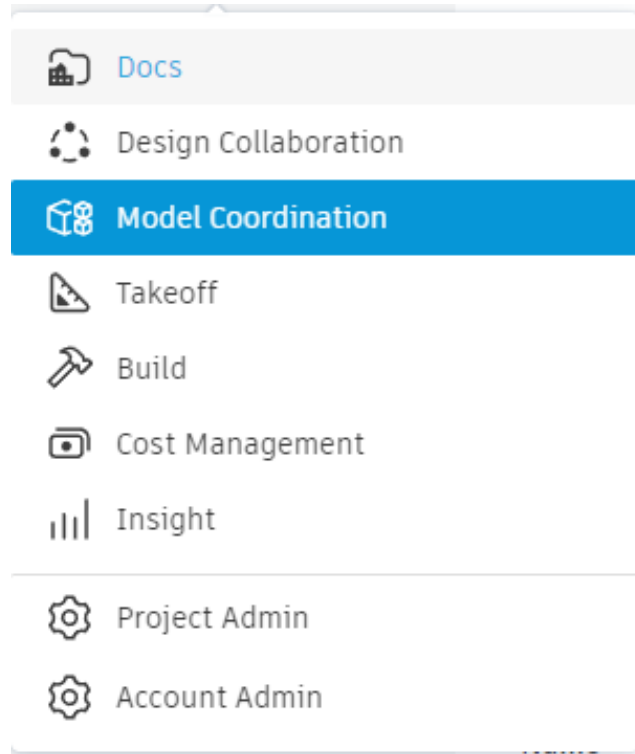
\*\* Incluye archivos NWC exportados desde Revit o cualquier aplicación basada en AutoCAD, incluidas aplicaciones de terceros, así como archivos IFC exportados desde AutoCAD Architecture, AutoCAD MEP y Civil 3D 2018 y versiones posteriores, ARCHICAD, Revit, MagiCAD for Revit y AutoCAD, así como Siemens NX, Tekla Structures y VectorWorks.

**Nota:** Antes de exportar archivos NWC de Revit para su uso en Model Coordination, active la opción **Convertir ID de elementos** en Revit. Esto garantiza que Model

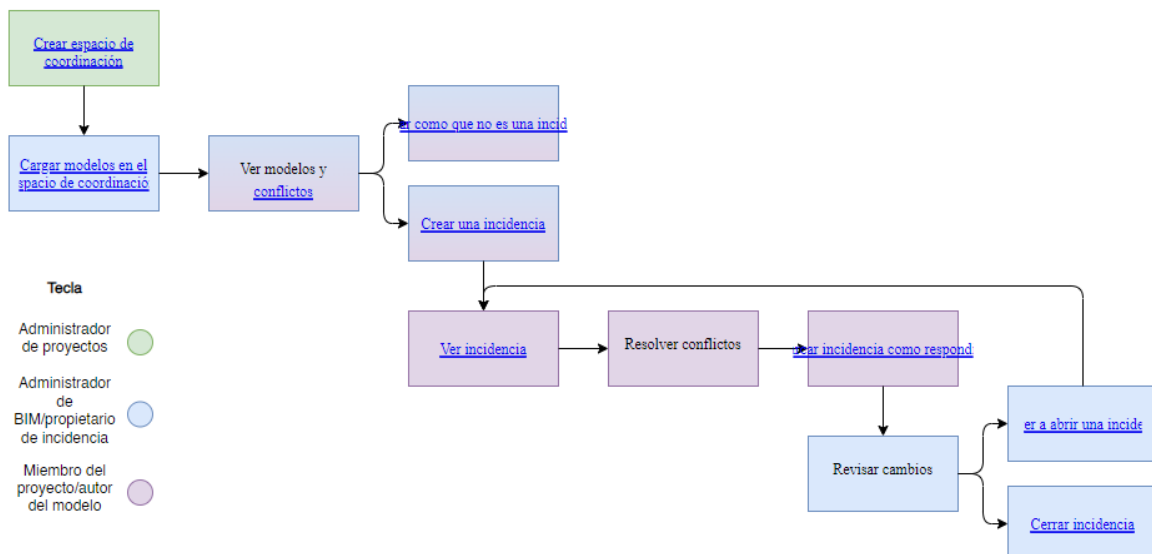
Coordination reconozca que el archivo NWC es de Revit y lo incluye en la detección automatizada de conflictos. Consulte el tema [Página de Revit](#) de la ayuda de Navisworks para obtener más información sobre cómo acceder a esta opción

### Abrir Design Collaboration desde otros productos de Construction Cloud

Los usuarios con una suscripción de BIM Collaborate o BIM Collaborate Pro pueden acceder a Model Coordination desde otros productos de la plataforma mediante el selector de productos:



### Flujo de trabajo



## Coordinar modelos

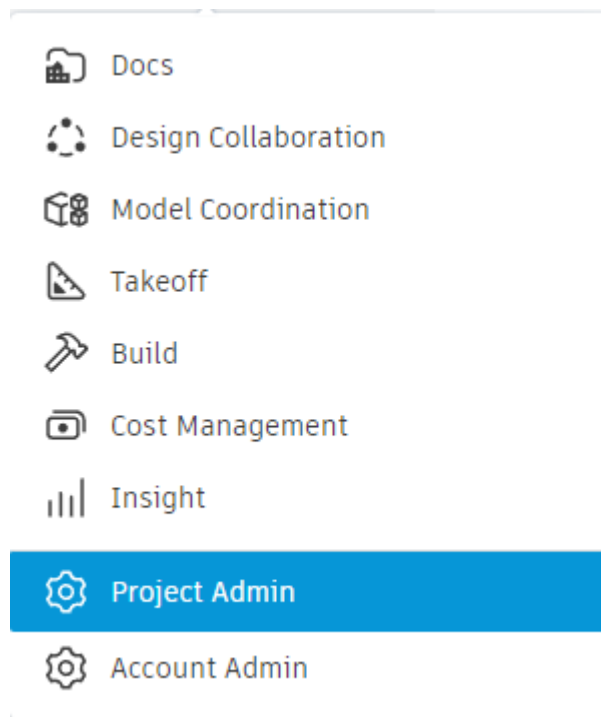
Antes de crear un espacio de coordinación, un administrador de proyectos tiene que añadir los usuarios pertinentes al proyecto y concederles acceso a Modelo Coordination.

### Crear espacios de coordinación

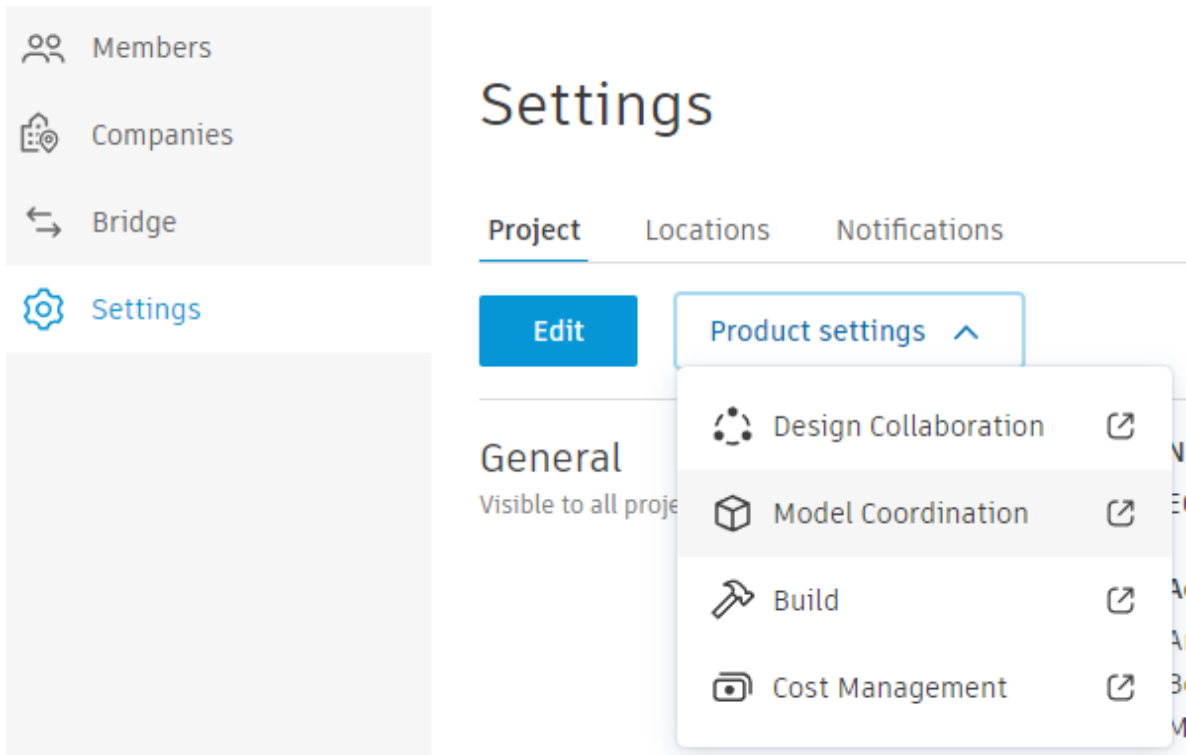
Un administrador de proyectos puede crear un espacio de coordinación y configurarlo con una carpeta de la herramienta Files de Autodesk Docs. Los modelos cargados en la carpeta se coordinan y se revisan automáticamente para detectar conflictos.

**Sugerencia:** Cree una carpeta específica para la coordinación en la carpeta Archivos de proyecto de la herramienta Archivos. Asigne a la carpeta un nombre adecuado para que los miembros del proyecto la localicen fácilmente. Asegúrese de que los miembros del proyecto tienen, al menos, permisos de visualización para la carpeta. De este modo, podrán acceder al espacio de coordinación.

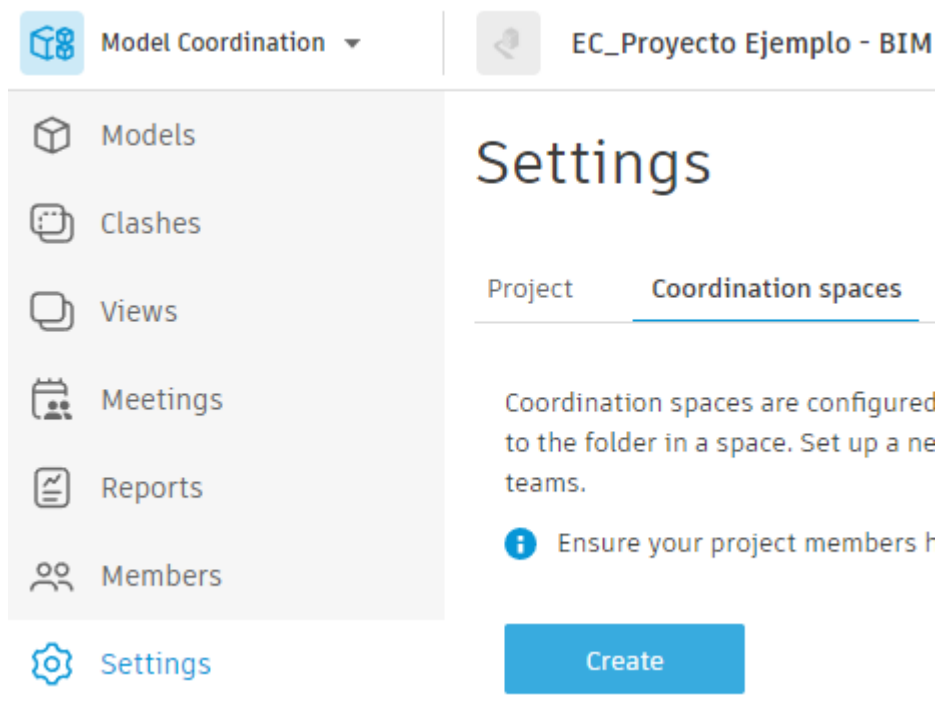
1. Abrir el selector de productos y hacer click en Project Admin,



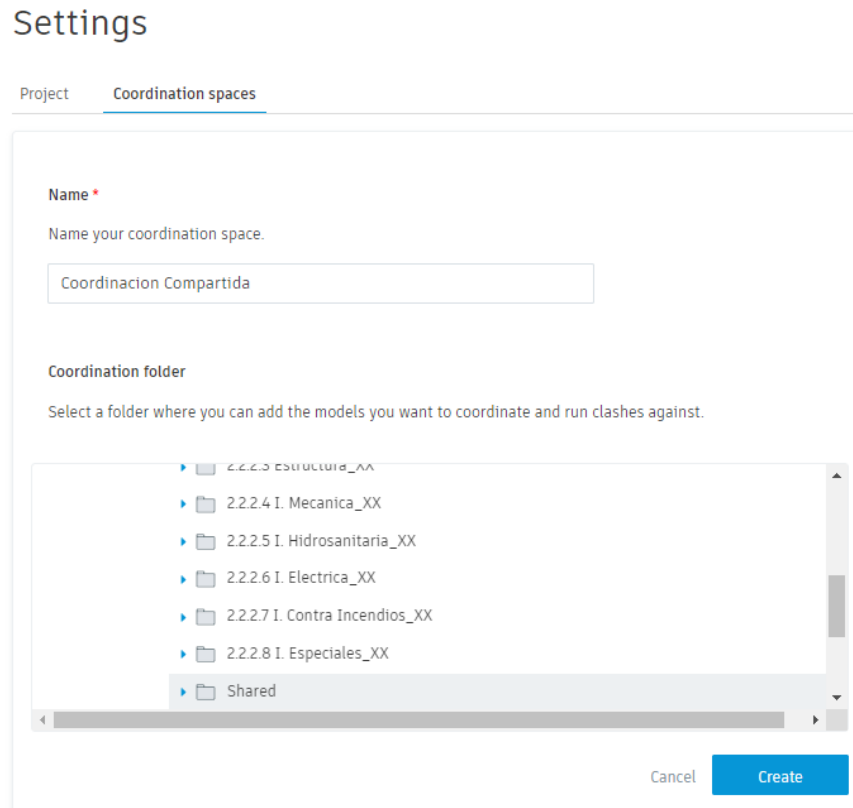
2. Hacer click en la herramienta Settings.
3. En la ficha Project, hacer click en Product Settings.
4. Seleccionar Model Coordination en la lista desplegable.



5. Se abrirá una ventana nueva con la ficha Coordination spaces activada, dar click en Create.



6. Escribir un nombre para el espacio de coordinación y buscar una carpeta designada para este espacio.



7. Hacer click en Create.

Puede crear varios espacios de coordinación para representar áreas separadas de un proyecto o equipos separados (como, por ejemplo, los configurados en el producto Design Collaboration).

**Sugerencia:** los espacios de coordinación también pueden crearse en [Design Collaboration](#) mediante las carpetas Compartido o de equipo que se crean durante la configuración.

**Nota:** Puede tener un máximo de 20 espacios de coordinación activos a la vez. Los espacios de coordinación inactivos durante 60 días o más se desactivan hasta que se carga un nuevo modelo.

### Cargar modelos para la coordinación

Un administrador de proyectos debe asegurarse de que los miembros del proyecto que necesiten cargar modelos para la coordinación tengan, al menos, permisos de creación para la carpeta asignada.

1. Abrir el selector de productos y elegir el módulo Docs.
2. Hacer click en el submodulo Files.
3. Dirigirse a la carpeta designada como espacio de coordinación.
4. Cargar o copiar los modelos en la carpeta.

**Nota:** Actualmente, solo los archivos RVT, DWG, NWC 3D, exportados desde Revit y AutoCAD y los archivos IFC exportados desde AutoCAD Architecture, MEP y Civil 3D 2018 y versiones posteriores, ARCHICAD, Revit, MagiCAD for Revit, Siemens NX, Tekla Structures y VectorWorks son compatibles con la coordinación y la detección de conflictos. Otros tipos de

archivos que se puedan cargar en la herramienta Archivos no se mostrarán en Model Coordination.

## Autodesk Model Coordination Modelos y Vistas

### Ver y filtrar modelos

Al añadir modelos en una carpeta de coordinacion, se detectan automáticamente todos los conflictos entre los modelos.

1. Hacer click en el submodulo Models para ver la lista de los modelos de coordinación, los colaboradores y el número total de conflictos en cada modelo.

Models	Contributor	Last updated	Clashes
<input type="checkbox"/> R21 LTU Housing ...H - COORDINATION	EC Eduardo Covarrubias Dibujo Arquitectonico por Computa...	6 Jul 2022 14:10	3987
<input type="checkbox"/> R21 LTU Housing - ...- Electrical_DARCO	EC Eduardo Covarrubias Dibujo Arquitectonico por Computa...	6 Jul 2022 11:24	1601
<input type="checkbox"/> R21 LTU Housing ...P - COORDINATION	EC Eduardo Covarrubias Dibujo Arquitectonico por Computa...	6 Jul 2022 11:24	1844
<input type="checkbox"/> R21 LTU Housing -...- Plumbing_DARCO	EC Eduardo Covarrubias Dibujo Arquitectonico por Computa...	6 Jul 2022 11:24	1944
<input type="checkbox"/> R21 LTU Housing -...UC - COORDINATION	EC Eduardo Covarrubias Dibujo Arquitectonico por Computa...	6 Jul 2022 10:58	780
<input type="checkbox"/> R21 LTU Housing -...1_Navisworks view	EC Eduardo Covarrubias Dibujo Arquitectonico por Computa...	6 Jul 2022 11:38	116
<input type="checkbox"/> R21 LTU Housing - ...- Electrical_DARCO	EC Eduardo Covarrubias Dibujo Arquitectonico por Computa...	6 Jul 2022 11:38	7
<input type="checkbox"/> R21 LTU Housing -...EP - COORDINATION	EC Eduardo Covarrubias Dibujo Arquitectonico por Computa...	6 Jul 2022 11:38	114
<input type="checkbox"/> R21 LTU Housing -...- Plumbing_DARCO	EC Eduardo Covarrubias Dibujo Arquitectonico por Computa...	6 Jul 2022 11:38	217

2. Se puede usar la función de búsqueda o filtros ubicados en el panel derecho para ajustar de forma más precisa la lista de modelos.

Search for models

Filters

Clashes

3987
1601
1844
1944
780
116
7
114
217

Contributor

Select...

Eduardo Covarrubias

Select...

Date

Start date → End date

Models

All models

- Para visualizar modelos, activar las casillas de verificación que aparecen junto a los nombres de los modelos y hacer click en Open in viewer.

## Models



[Open in viewer](#)


Models

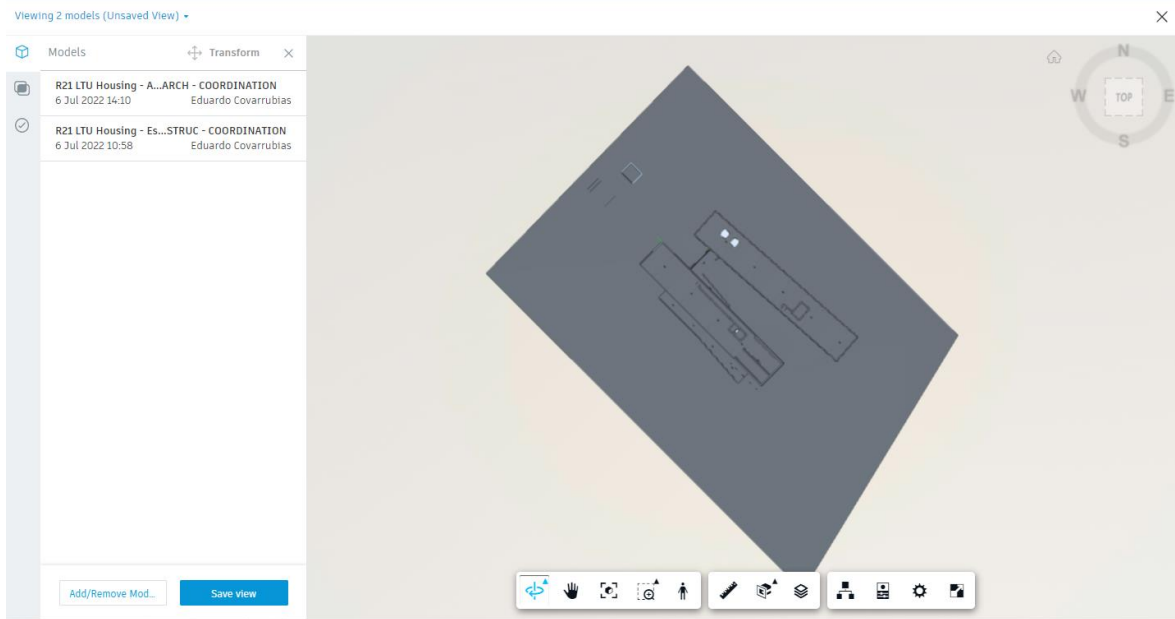
<input checked="" type="checkbox"/>	R21 LTU Housing - ...CH - COORDINATION
<input type="checkbox"/>	R21 LTU Housing - E... - Electrical_DARCO
<input type="checkbox"/>	R21 LTU Housing - ...MEP - COORDINATION
<input type="checkbox"/>	R21 LTU Housing - ...t - Plumbing_DARCO
<input checked="" type="checkbox"/>	R21 LTU Housing - ...RUC - COORDINATION



Al hacer esto se abre un visualizador de modelos donde se pueden utilizar los botones

Models  y Clashes  ubicados a la izquierda del panel para alternar entre una lista de modelos seleccionados y los grupos de conflictos de cada uno de los modelos.

También puede utilizar el botón Issues  para ver todas las incidencias asociadas con los modelos seleccionados.



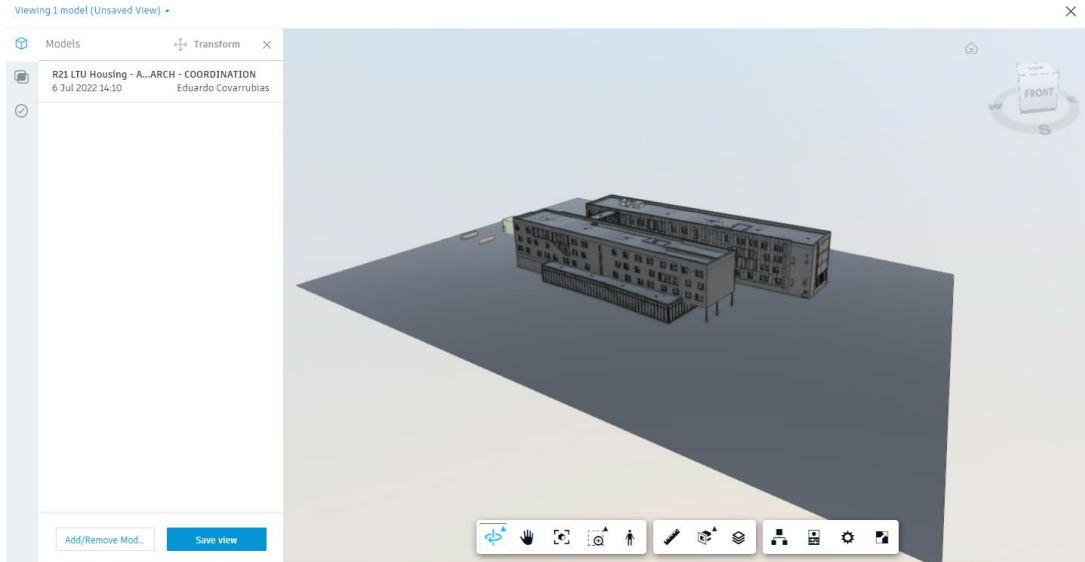
4. Se pueden añadir o eliminar modelos para ajustar los modelos que se muestran en el visor con el botón Add/Remove Models.
5. Se puede usar la barra de herramientas del visor para controlar la vista, realizar mediciones e inspeccionar las propiedades del modelo,
6. Si se desea salir del visualizador, hacer click en la X situada en la esquina superior derecha para cerrar y volver a la lista de modelos.

## Trabajo con vistas

Una vista es una colección de modelos que se guardan como un grupo. Las vistas son útiles porque es fácil volver a ellas, visualizarlas y compartirlas con otros miembros del proyecto. También permiten a los miembros del proyecto revisar los conflictos y problemas de un subconjunto de datos menor desde un espacio de coordinación, como una planta o una ubicación específica.

### Crear una vista

1. Utilizar el submodulo Models para abrir los modelos que desee guardar como vista en el visor.
2. En el panel Models del visor, hacer click en Add/Remove Models para cambiar los modelos que se muestran en la vista.




3. Hacer click en Save view.
4. Utilizar el cuadro de dialogo para introducir un título y una descripción y, a continuación, seleccionar un estado de privacidad.

### Save view

**Title \***

**Privacy**

 PRIVATE ▼ Your view will only be visible to you and project administrators.

**Description**

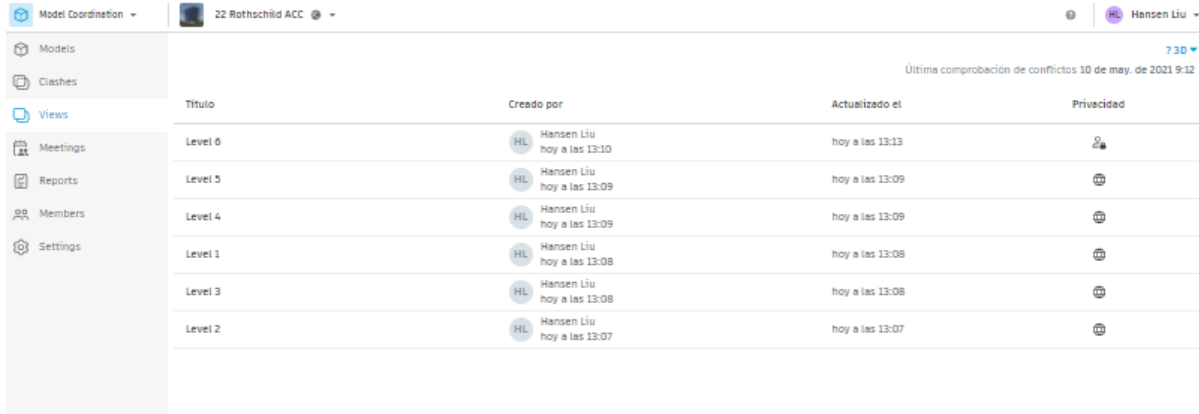
Cancel

**Sugerencia:** existen dos estados de privacidad para las vistas. Las vistas publicadas son visibles para todos los miembros del proyecto en el espacio de coordinación. Las vistas privadas solo son visibles para el creador y los administradores del proyecto.

5. Hacer click en Save view. La vista se guarda en el submodulo Views.

## Apertura de una vista

1. Utilizar el submodulo Views para ver una lista de vistas existentes a las que el usuario tiene acceso.



The screenshot shows the Autodesk Model Coordination interface. The top navigation bar includes 'Model Coordination', '22 Rothschild ACC', and the user 'Hansen Liu'. A sidebar on the left contains navigation options: Models, Clashes, Views, Meetings, Reports, Members, and Settings. The main content area displays a table of views with the following data:

Título	Creado por	Actualizado el	Privacidad
Level 6	HL Hansen Liu hoy a las 13:10	hoy a las 13:13	👤
Level 5	HL Hansen Liu hoy a las 13:09	hoy a las 13:09	👤
Level 4	HL Hansen Liu hoy a las 13:09	hoy a las 13:09	👤
Level 1	HL Hansen Liu hoy a las 13:08	hoy a las 13:08	👤
Level 3	HL Hansen Liu hoy a las 13:08	hoy a las 13:08	👤
Level 2	HL Hansen Liu hoy a las 13:07	hoy a las 13:07	👤

**Nota:** puede abrir las vistas que haya creado usted o las vistas publicadas creadas por otros miembros del proyecto.

2. Hacer click en una de las vistas de la lista para mostrar el panel Details o para abrirla en el visor.
  - Si hace clic en el campo Título, la vista se abre en el visor.
  - Si hace clic en cualquiera de los otros campos, se abre el panel Detalles. También puede abrir la vista desde el panel Details
3. Con el panel Models abierto, hacer click en Add/Remove Models para cambiar los modelos incluidos en la vista.
4. Hacer click en Save as new para crear una nueva vista a partir de la combinación actualizada de modelos.
5. Usar los paneles Clashes e Issues para ver cualquier conflicto o incidencia asociados a la vista.

## Autodesk Model Coordination Conflictos e Incidencias

### Visualización, filtrado e investigación de conflictos

Al añadir modelos en una carpeta configurada como un espacio de coordinación, se detectan automáticamente todos los conflictos entre modelos.

Model Coordination detecta conflictos duros, que se definen como conflictos provocados por intersecciones reales entre la geometría de dos objetos de modelo.

**Nota:** Solo se admiten modelos 3D RVT, DWG, IFC y NWC para la detección de conflictos.

### Ver conflictos

Se pueden visualizar los conflictos detectados entre modelos mediante el submodulo Clashes.

1. Hacer click en el submodulo Clashes. Por defecto, se redireccionará a la ficha Active, que muestra una rejilla de todos los conflictos que aún no se han revisado.

**Sugerencia:** La rejilla de conflictos solo puede mostrar 100 modelos a la vez. Si tiene más de 100 modelos en el espacio de coordinación, utilice los filtros para ajustar los modelos que se muestran. También puede crear carpetas adicionales en Docs (y espacios de coordinación asociados en Model Coordination) y organizar los modelos en subgrupos, por ejemplo, por nivel de edificio.

El número de grupos de conflictos entre cada par de modelos se muestra en la rejilla de conflictos y el número total de grupos de conflictos en cada modelo se muestra debajo del nombre de cada modelo.

	R21 LTU Housing... COORDINATION	R21 LTU Housing... COORDINATION	R21 LTU Housing... COORDINATION	R21 LTU Housing... COORDINATION	R21 LTU Housing... COORDINATION	R21 LTU Housing... COORDINATION	R21 LTU Housing... COORDINATION
R21 LTU Housing... COORDINATION 3418 clash groups			2804		204	569	867
R21 LTU Housing... COORDINATION 780 clash groups	775				37	42	94
R21 LTU Housing... COORDINATION 371 clash groups	333		130			69	19
R21 LTU Housing... COORDINATION 991 clash groups	875		102		64		152
R21 LTU Housing... COORDINATION 3374 clash groups	1208		945		26	256	

**Nota:** Un grupo de conflictos se define como la cantidad de objetos del modelo principal (que se muestran en la columna vertical) que entran en conflicto con todos los demás modelos de la rejilla. Un conflicto específico se define como el conflicto entre dos objetos de diferentes modelos. Las celdas de color más oscuro indican dónde se producen más conflictos.

- Usar la lista desplegable superior derecha para seleccionar el espacio de coordinación que se muestra en la rejilla de conflictos.



- Usar el cuadro de búsqueda para buscar un modelo específico; o bien usar las listas desplegadas para filtrar la rejilla de conflictos por vista o por nombre de modelo.

Active Assigned Closed

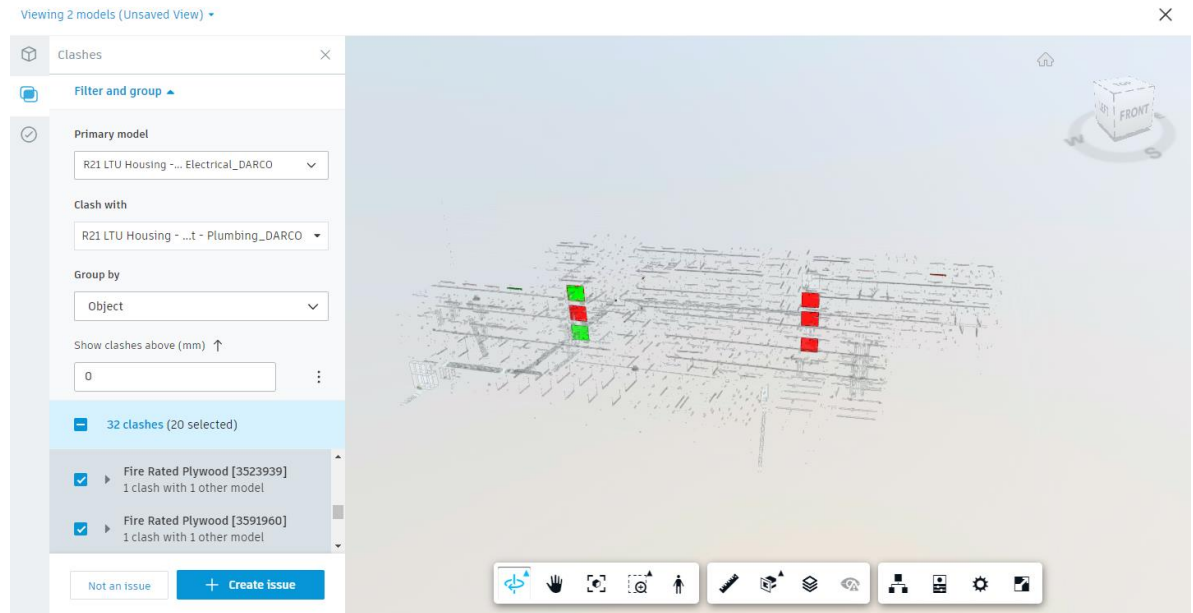
Search for models

Select a view

All 20 models

4. Seleccionar una celda de la rejilla para ver los grupos de conflictos entre ese par de modelos. También se puede seleccionar el nombre de un modelo principal que aparece en la columna vertical para ver todos los grupos de conflictos que afectan a ese modelo.

Los modelos se muestran en una vista de arriba a bajo del visor, con todos los conflictos resaltados. Los grupos de conflictos se muestran en el panel Clashes, en orden alfanumérico, con el número total de conflictos en la parte superior.



## Filtrar conflictos

Cuando haya abierto modelos en conflicto en el visor, puede filtrar y agrupar los conflictos para centrar el flujo de trabajo.

1. Utilizar la lista desplegable **Modelo principal** para seleccionar el modelo que se utilizará como modelo principal (que se muestra en rojo).
2. Utilizar la lista desplegable **Conflicto con** para seleccionar el modelo en el que se produce el conflicto (se muestra en verde).
3. Utilice la lista desplegable **Agrupar por** para elegir si desea agrupar conflictos por objetos de modelo, propiedad de objeto o por nombre de sistema, tipo o capa.


**Nota:** Tanto las propiedades de objeto estándar como las personalizadas están disponibles para su selección, en función de lo que se haya definido en el modelo.

**Sugerencia:** Los sistemas, los tipos y las capas se utilizan normalmente en CAD para agrupar objetos con funciones o ubicaciones relacionadas. Se definen en el software asociado en el que se crean los modelos, por lo que las opciones disponibles dependen del tipo de archivo de modelo. Puede ser útil ver los conflictos mediante estos grupos, ya que es probable que los objetos relacionados se vean afectados por los mismos conflictos.

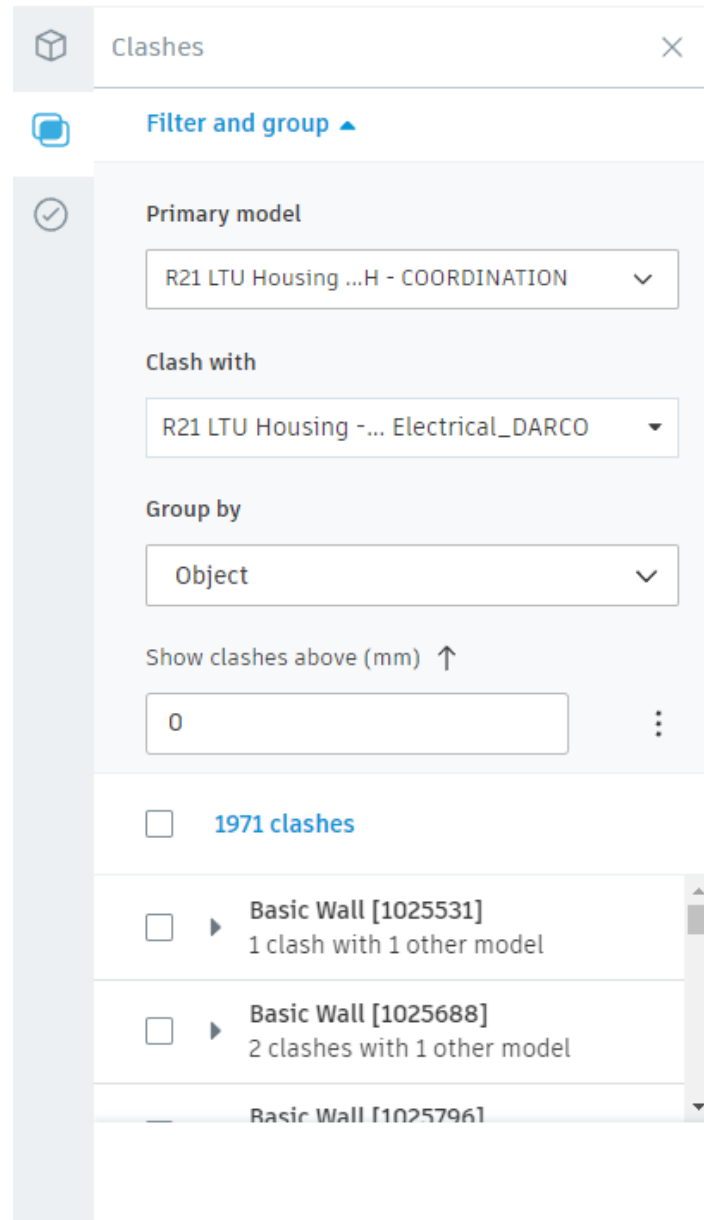
**Restricción:** actualmente, las propiedades de tipo y sistema solo funcionan para inglés.

4. Utilice la opción **Mostrar conflictos...** para filtrar los conflictos según un valor de tolerancia especificado.

**Sugerencia:** La tolerancia es una distancia especificada por la que dos objetos pueden intersectarse, pero no clasificarse como un conflicto.

- a. Haga clic en el menú Más  y seleccione una de las opciones siguientes:
  - **Debajo de un valor:** para mostrar solo aquellos conflictos causados por una intersección menor que un valor especificado.
  - **Encima de un valor:** para mostrar solo aquellos conflictos causados por una intersección mayor que un valor especificado (valor por defecto).
  - **Dentro de un rango:** para mostrar solo los conflictos que se encuentran dentro de un rango especificado de valores de intersección.
  - **Unidades:** seleccione pulgadas o milímetros como unidades.
- b. Introduzca un valor o un rango de valores en el campo de texto para filtrar los conflictos.

Por ejemplo, seleccione la opción **Encima de un valor**, seleccione **mm** para las unidades y, a continuación, introduzca 10 en el campo. De este modo se excluyen todos los conflictos causados por una intersección de menos de 10 mm. Esto le permitiría centrarse en los conflictos causados por intersecciones más grandes, que pueden ser más problemáticos.

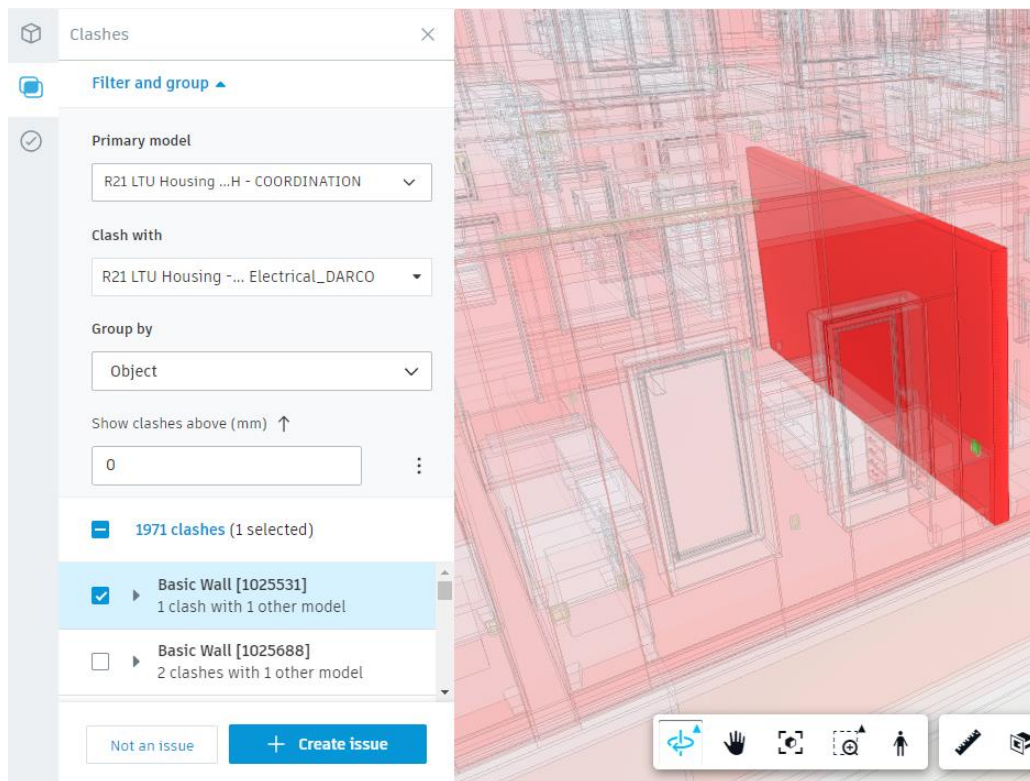


## Investigar conflictos

Cuando se hayan abierto modelos en conflicto en el visor, y se hayan filtrado y agrupado según sea necesario, se pueden utilizar varias herramientas para investigar la geometría que provoca el conflicto en el contexto de los modelos circundantes. También se puede crear incidencias a partir de conflictos para marcarlas para su posterior investigación o indicar que se necesita un cambio de diseño.

1. Utilizar la barra de herramientas del visor para controlar la vista, realizar mediciones e inspeccionar las propiedades del modelo.
2. Seleccionar objetos en el modelo y haga clic con el botón derecho para utilizar las opciones del menú contextual:

- **Aislar:** aísla los objetos seleccionados haciendo que el resto de los modelos sean transparentes.
  - **Ocultar seleccionados:** oculta los objetos seleccionados de la vista.
  - **Mostrar todos los objetos:** muestra todos los objetos de los modelos.
  - **Foco:** aplica zoom a la vista de los objetos seleccionados.
  - **Giro:** utiliza los objetos seleccionados como punto de giro.
  - **Borrar selección:** borra la selección.
  - **Sección:**
    - **Caja de sección:** utiliza el objeto seleccionado como caja para seccionar los modelos.
    - **Plano de sección:** utiliza el objeto seleccionado como plano para seccionar los modelos.
3. Hacer click en un conflicto resaltado en el modelo o haga clic en una casilla de verificación situada junto a un grupo de conflictos, en el panel Conflictos, para seleccionarlo. Si es necesario, expanda un grupo de conflictos para seleccionar conflictos individuales:



El número total de conflictos en los modelos que se están visualizando se muestra en la parte superior del panel Conflictos. Hacer click en este número para regresar a una vista descendente de todos los conflictos o en la casilla de verificación situada junto al número para seleccionar todos los conflictos.

Si se seleccionan conflictos individuales o grupos de conflictos, el número de conflictos seleccionados se muestra entre paréntesis junto al total.

4. Una vez que haya seleccionado algunos conflictos, se pueden marcar como No es incidencia o crear una incidencia para investigarlos con más detalle.



5. Hacer click en la X situada en la esquina superior derecha para cerrar el visor y volver a la rejilla de conflictos.
6. Utilizar la ficha Cerrado para ver los conflictos marcados como No es incidencia y la ficha Asignado para ver los conflictos marcados como incidencia y realizar un seguimiento de los cambios realizados para resolver el conflicto

### **Gestionar conflictos**

Los proyectos pueden contener miles de conflictos, lo que significa que es fundamental gestionar de manera eficaz los conflictos para garantizar que se identifiquen y resuelvan los que requieren atención.

En algunos casos se puede ignorar in conflicto, por ejemplo, cuando un accesorio de luz parece estar en conflicto con un techo, pero está en la posición correcta. La eliminación de estos conflictos de las vistas y los modelos ayuda

### **Marcar conflictos como No es una incidencia**

Cuando se haya determinado que un conflicto o grupo de conflictos no requieren mas atención, se pueden marcar como “No es una incidencia” y trasladarlo a la ficha Closed.

1. Hacer clic en la herramienta Clashes.
2. Hacer clic en la ficha Active de la rejilla de conflictos y localizar el modelo, el conflicto o el grupo de conflictos que desee.
3. Seleccionar la celda pertinente de la rejilla o el nombre del modelo principal (los modelos que se enumeran en la columna vertical) para abrir los conflictos en el visor.
4. Hacer click en un conflicto resaltado en el modelo o haga clic en una casilla de verificación situada junto a un grupo de conflictos en el panel de la izquierda para seleccionarlo. Si es necesario, expanda un grupo de conflictos para seleccionar conflictos individuales.

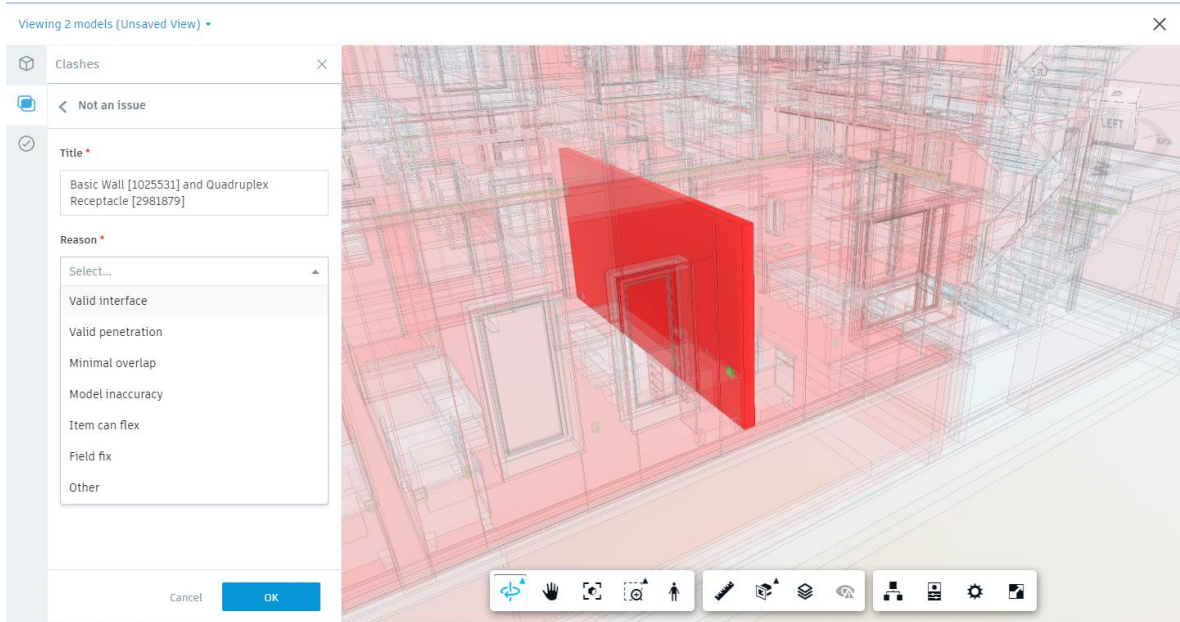
**Nota:** Puede seleccionar un máximo de 1000 conflictos a la vez.

**Sugerencia:** se incluye una captura de pantalla de la vista actual al marcar conflictos como No es incidencia. Ajuste la vista según sea necesario antes de hacer clic en No es incidencia.

5. Haga clic en No es incidencia en la parte inferior del panel.
6. Escriba un título.

**Nota:** el título se rellena automáticamente si selecciona solo un conflicto o un grupo de conflictos, pero este se puede editar.

7. Seleccione un motivo para marcar el conflicto como No es incidencia en la lista desplegable:



8. Si es necesario, escribir los comentarios pertinentes.

Los conflictos se marcan como No es incidencia y se transfieren a la ficha Cerrado de la rejilla de conflictos. Se muestran el título, el número de conflictos o grupos de conflictos, el motivo del cierre, la persona que lo cerró y la fecha y hora de cierre. También puede seleccionar un conflicto para ver el panel Detalles, que incluye una captura de pantalla y los comentarios asociados.

### **Reactivar conflictos cerrados**


Si marca un conflicto o un grupo de conflictos como "No es una incidencia" y, a continuación, descubre que requiere más atención o que debe crear una incidencia a partir de él, puede reactivarlo.

1. Haga clic en la herramienta Conflictos.
2. Haga clic en la ficha Cerrado y localice el conflicto o el grupo de conflictos que le interese.
3. Seleccione el conflicto para abrir el panel Detalles.
4. Haga clic en Reactivar y confirme que desea volver a activar el conflicto.
5. El conflicto se elimina de la ficha Cerrado y se añade de nuevo a la ficha Activo para revisarlo.

## Clashes

Active Assigned **Closed** Coordinacion Compartida ▾  
Last clash check 7 Sep 2022 12:11

Title	Reason	Closed by	Date
Basic Wall [1025531] and Quadruplex Recepta...	Valid penetration	Eduardo Covarrubias	Today at 13:34



Basic Wall [1025531] and Quadruplex Receptacle [2981879]

1 clash

**Reason**  
Valid penetration

**Closed by**  
Eduardo Covarrubias on Today at 13:34

**Comments**

[Reactivate](#)

### Configuración de conflictos

Los administradores de proyectos pueden utilizar la pagina Settings de la herramienta Clashes para especificar que modelos se incluyen en la detección automática de conflictos.

La capacidad de excluir modelos de la detección automática de conflictos es útil para llevar a cabo una coordinación y una resolución de conflictos centradas en un área específica de un modelo. También es útil para excluir modelos de referencia que contienen geometría duplicada o que no causan problemas in situ.

1. En el submodulo Clashes, hacer click en Settings.

Clashes

Active Assigned Closed Coordinacion Compartida ▾  
Last clash check 7 Sep 2022 12:11

🔍 Search for models Select a view ▾ All 20 models ▾ [Settings](#)

Al hacer esto se abre la página Setting de conflictos:

## Configuración

Seleccione y anule la selección de modelos para especificar qué modelos se incluyen en los conflictos automáticos. ⓘ

Los modelos no seleccionados siguen disponibles para abrir y revisar, pero no se mostrará el resultado de conflictos en las incidencias relacionadas.

Última comprobación de conflictos 1 de mar. de 2022 15:07

5 **Guardar configuración** 3

4	Modelos	Colaborador	Última actualización
<input checked="" type="checkbox"/>	PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 0	AB Amy Benson	30 de nov. de 2020 22:05
<input checked="" type="checkbox"/>	PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 1	AB Amy Benson	30 de nov. de 2020 22:05
<input type="checkbox"/>	PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 2	AB Amy Benson	30 de nov. de 2020 22:05
<input checked="" type="checkbox"/>	PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 3	AB Amy Benson	30 de nov. de 2020 22:05
<input checked="" type="checkbox"/>	PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 4	AB Amy Benson	30 de nov. de 2020 22:05
<input checked="" type="checkbox"/>	PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 5	AB Amy Benson	30 de nov. de 2020 22:05
<input checked="" type="checkbox"/>	PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 6	AB Amy Benson	30 de nov. de 2020 22:05
<input checked="" type="checkbox"/>	PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 7	AB Amy Benson	30 de nov. de 2020 22:05

Se muestran 31 de 31 modelos, 30 de ellos seleccionados

- Utilizar la lista desplegable Coordination Spaces para seleccionar el espacio de coordinación para el que se desee especificar la configuración de conflictos.
- Utilizar el campo de búsqueda para buscar los modelos que desee incluir o no en la detección automática de conflictos.
- Utilizar las casillas de verificación situadas junto a los nombres de modelo para seleccionar o anular la selección de modelos.  
Los modelos seleccionados se incluyen en la detección automática de conflictos. Los modelos no seleccionados se almacenan en el espacio de coordinación, pero se excluyen de la detección automática de conflictos futura.
- Hacer click en Save Settings para guardar la selección y actualizar los resultados de conflictos en función de la nueva configuración.

**Sugerencia:** Si excluye un modelo que se incluyó anteriormente en la detección automática de conflictos, no se activará una nueva comprobación de conflictos. En su lugar, los resultados de conflictos relacionados con ese modelo se filtran de la rejilla de conflictos. Es posible que deba esperar unos minutos para que aparezcan los resultados de conflictos actualizados.

Para activar una nueva comprobación de conflictos, cargue un nuevo modelo en conflicto o vuelva a incluir un modelo que se haya excluido desde la última comprobación de conflictos. Los detalles de la última comprobación de conflictos se muestran debajo de la lista desplegable Espacio de coordinación

BNIM ▾

Última comprobación de conflictos 15 de nov. de 2020 19:56

- Volver a la herramienta Clashes, en la ficha Active para ver los resultados actualizados en la rejilla de conflictos. Los modelos que se han excluido de la detección automática de conflictos se indican en la rejilla de conflictos.

## Conflictos

Activo Asignado Cerrado Pacific Center ▾  
Última comprobación de conflictos 1 de mar. de 2022 15:07

Buscar modelos Seleccionar una vista Todos los modelos de 31 Configuración

	PacificCenter_AY_Struct...D Level 7	PacificCenter_AY_Struct...D Level 6	PacificCenter_AY_Struct...D Level 5	PacificCenter_AY_Struct...D Level 4	PacificCenter_AY_Struct...D Level 3	PacificCenter_AY_Struct...D Level 2	PacificCenter_AY_Struct...D Level 0	PacificCenter_AY_Elec.rvt - Level 6	PacificCenter_AY_Struct...D Level 1	PacificCenter_AY_Fire.rvt - Level 6	PacificCenter_AY_Fire.rvt - Level 5
PacificCenter_AY_Plmg.rvt - 3D - Level 1 100 grupos de conflictos						75					
PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 5 113 grupos de conflictos		104	97					3			2
<input checked="" type="checkbox"/> PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level .											
PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 3 128 grupos de conflictos				97	84						
PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 2 135 grupos de conflictos					133						
PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 1 109 grupos de conflictos									102		
PacificCenter_AY_Elec.rvt - 3D - Level 0 81 grupos de conflictos							74		78		
PacificCenter_AY_Struct.rvt - 3D Level 7 49 grupos de conflictos		42									
PacificCenter_AY_Struct.rvt - 3D Level 6	77		70					70		74	50



**Nota:** Puede abrir y revisar modelos que se hayan excluido, pero no se mostrará el resaltado de conflictos en las incidencias creadas en ellos.

### Incidencias en Model Coordination

Los equipos utilizan las incidencias para identificar y comunicar inquietudes o mejoras en relación con los modelos o los archivos del proyecto. Los administradores de proyectos controlan los permisos para ver y crear incidencias en Model Coordination, así como para gestionar tipos y subtipos de incidencias y los atributos de incidencias personalizados.

### Crear incidencias

Al revisar las vistas, los modelos o los conflictos en Model Coordination, puede crear una incidencia para indicar que debe investigarse algo del diseño. Las incidencias se pueden crear a partir de conflictos específicos mediante el panel Clashes o directamente en un modelo mediante el panel Issues.

1. Abrir los conflictos, los modelos o la vista pertinentes en el visor.
2. Hacer click en  para visualizar el panel Clashes o en  para visualizar el panel Issues.
3. Si se utiliza el panel Conflictos:
  - a. Hacer click en un conflicto resaltado en el modelo o haga clic en una casilla de verificación situada junto a un grupo de conflictos en el panel de la izquierda

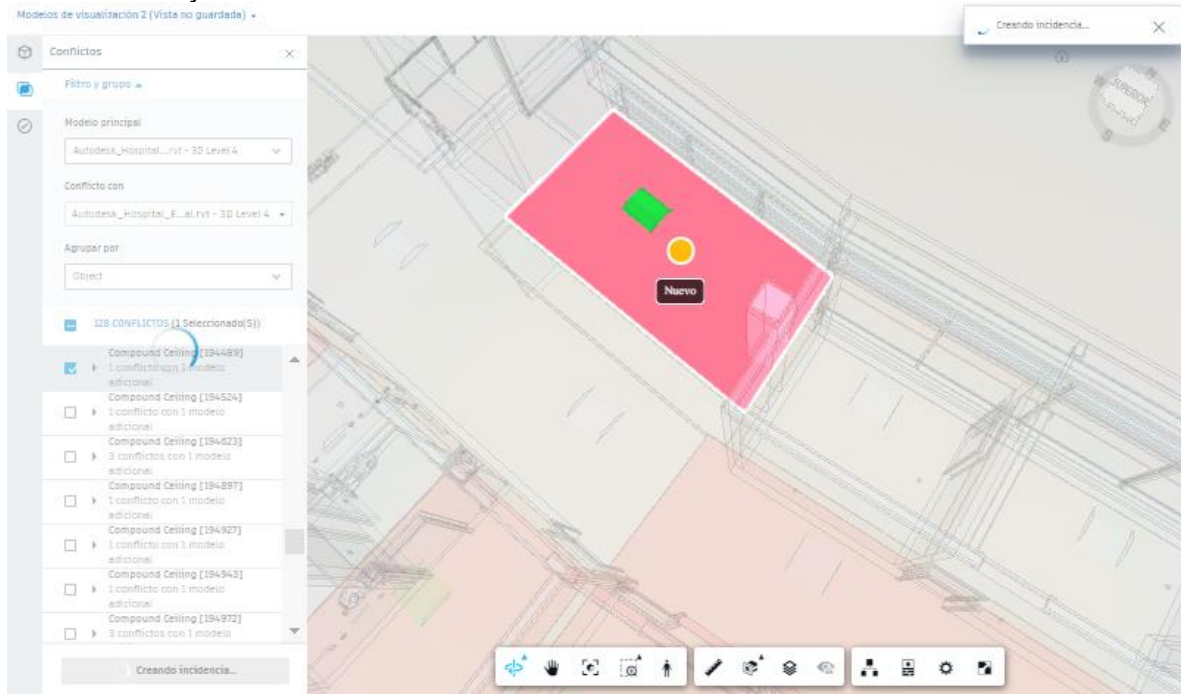
para seleccionarlo. Si es necesario, expanda un grupo de conflictos para seleccionar conflictos individuales.

**Nota:** puede seleccionar un máximo de 1000 conflictos a la vez.

- b. Hacer click en Crear incidencia en la parte inferior del panel.

Si utiliza el panel Incidencias:

- a. Navegar al modelo en el visor para localizar el área de incidencia.
  - b. Hacer click en Crear incidencia en la parte inferior del panel.
4. Hacer click en el modelo en la posición de la incidencia para colocar un icono de chincheta y crear la incidencia:



**Nota:** Los iconos de chincheta representan incidencias y otros miembros del proyecto con los permisos correctos los pueden ver al visualizar el modelo. Se recomienda colocar el icono de chincheta en el modelo que requiere modificaciones para solucionar el conflicto.

Se adjunta una captura de pantalla a la incidencia cuando se crea. El icono de chincheta no se incluye en la captura de pantalla, por lo que es recomendable seleccionar el elemento del modelo que presenta incidencia. El elemento resaltado del modelo está visible en la captura de pantalla adjunta para que otros usuarios puedan verlo

5. Edite los detalles de la incidencia en el panel de la derecha.

Puede editar el título y seleccionar un estado y un tipo de incidencia.

**Nota:** El tipo se establece automáticamente como incidencia de Coordinación o Conflicto. Los campos de título y descripción se rellenan automáticamente si selecciona solo un conflicto o un grupo de conflictos.

Puede añadir una descripción de la incidencia y especificar un destinatario de asignación, observadores, detalles de la ubicación y una ubicación, una fecha de inicio y de vencimiento y una causa original. También puede añadir referencias, como fotos, archivos, tablas de planificación, SDI, componentes, formularios, presentaciones y PCO, así como añadir comentarios.

**Nota:** Las incidencias se pueden asignar a usuarios, funciones o empresas. Los miembros asignados recibirán una notificación por correo electrónico con el vínculo a

la incidencia. Si un administrador de proyectos ha asignado áreas a ubicaciones, el campo de ubicación se rellena automáticamente.

**Sugerencia:** Puede ajustar la configuración de incidencias para crear campos personalizados mediante atributos.

## **Revisar y responder las incidencias**

Cuando los conflictos se marcan como una incidencia para indicar que debe investigarse un diseño, estos se asignan al miembro del proyecto correspondiente y se mueven de la ficha Active a la ficha Assigned. Aquí, el destinatario de asignación, el propietario y otros miembros del proyecto pueden ver los detalles de las incidencias y realizar un seguimiento de los cambios que se están realizando para resolver los conflictos. Para las incidencias creadas con el panel Issues, el destinatario de asignación puede acceder a la incidencia en la herramienta Incidencias de Docs mediante el vínculo incluido en la notificación por correo electrónico.

## **Responder las incidencias en Model Coordination**

### **Destinatario de la asignación de la incidencia**

1. Para las incidencias creadas a partir de conflictos, haga clic en la herramienta Clashes.
2. Hacer click en la ficha Assigned y buscar la incidencia que le interese.  
**Sugerencia:** Puede ordenar las columnas por ID, título, destinatario de asignación, empresa y fecha de vencimiento.
3. Hacer click en el título de la incidencia para ver el contexto completo de los modelos abiertos cuando se creó la incidencia.
4. Utilizar la barra de herramientas del visor para realizar mediciones e inspeccionar las propiedades del modelo a fin de ayudarlo a comprender la incidencia y cómo resolverla.
5. Utilizar el panel derecho para revisar los detalles de la incidencia, incluidas las referencias y los comentarios, y el registro de actividad para ver la actividad anterior.  
**Nota:** todas las incidencias relacionadas con los modelos en el visor se muestran en el panel Incidencias, incluidas las incidencias que no se han creado en Model Coordination. Si se selecciona una de estas incidencias, se muestra el icono de chincheta en el visor, pero no se resaltan los modelos.
6. Cuando haya decidido la acción que se debe llevar a cabo para resolver los conflictos, puede realizar lo siguiente:
  - Realizar los cambios en los modelos afectados y cargar las versiones actualizadas en la carpeta de coordinación.
  - Utilizar el panel de la derecha para enlazar referencias como fotos, con el fin de mostrar los cambios realizados o necesarios.
  - Utilizar el panel derecho para añadir comentarios. El destinatario de asignación de la incidencia verá todos los comentarios.  
**Sugerencia:** puede utilizar @ para etiquetar a otros miembros del proyecto o al creador de la incidencia y hacer una pregunta o para solicitar que actúen. Recibirán una notificación por correo electrónico.

- Si se desea, hacer clic en el menú Más **☰** para exportar un informe de incidencias.
7. Utilizar la lista desplegable Status para cambiar el estado de la incidencia y reflejar el progreso.

### **Creador de incidencia**

Cuando se ha cerrado una incidencia, su creador puede querer verificar si se ha resuelto. Para ello:

1. Seguir los pasos 1 a 5 del destinatario de asignación de la incidencia descritos anteriormente
2. Si no es necesario llevar a cabo ninguna acción adicional, se puede realizar lo siguiente:
  - Restablecer el estado de la incidencia a Open.
  - Cambiar el destinatario de asignación.
  - Adjuntar referencias como fotos con marcas de revisión para mostrar los cambios necesarios.
  - Añadir comentarios.
  - **Sugerencia:** puede utilizar @ para etiquetar otro miembro del proyecto y formular una pregunta o solicitarle que realice una acción. Recibirán una notificación por correo electrónico.
  - Si se desea, hacer clic en el menú Más **☰** para exportar un informe de incidencias.
3. Cuando el usuario esté convencido de que se han realizado los cambios necesarios y ya no hay ningún conflicto, cambiar el estado de la incidencia a Closed.