

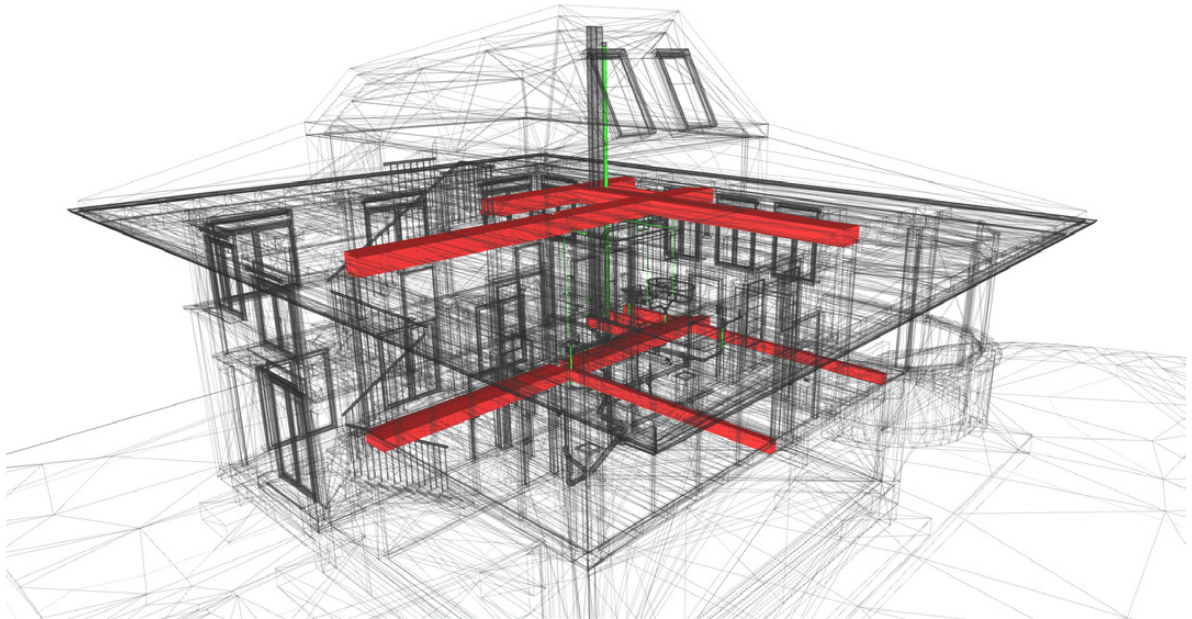
## CURSO NAVISWORKS | BILBAO - DICIEMBRE 2019

**LUGAR:** BILBAO | Bidebarrieta, 12, 1 Dpto A

**FECHAS:** Enero 2020

**PONENTE:** Julen Apraiz, Arquitecto Colegiado 3411 COAVN | APRAIZ STUDIO

**DURACIÓN:** 30 HORAS



- Para el seguimiento del curso, a los/as asistentes se les facilitará un **manual a color de 46 páginas** en forma de apuntes y los **archivos** con los ejercicios.
- Se requerirán **conocimientos básicos** en Revit .
- Los asistentes deberán llevar su **propio portátil** con el programa instalado (días antes del inicio del curso, se les facilitarán los enlaces para la descarga de las versiones de evaluación en castellano de Autodesk).

### OBJETIVOS DEL CURSO

El Curso Navisworks está dirigido a profesionales del sector de la construcción que deseen ampliar sus conocimientos en la gestión de proyectos BIM. Para ello será necesario:

- Comprensión y manejo ágil de la interfaz del programa
- Gestión de archivos y modelos BIM
- Análisis y revisión de los modelos mediante el uso de las herramientas de medición y anotación
- Detección de las interferencias entre elementos de los modelos y la generación de informes para su resolución
- Planificación temporal de la obra para la simulación constructiva y la generación de animaciones
- Vinculación de planificaciones realizadas en softwares externos (Microsoft Project)

# Curso Navisworks

## PROGRAMA DEL CURSO

### 1. INTERFAZ

- Cinta de opciones
- Barra de acceso rápido
- Barra de estado y rendimiento
- Opciones generales del programa

### 2. EXPLORANDO EL MODELO

- Encuadre y zoom
- Orbitar por el modelo
- Mirar
- Paseo y vuelo
- ViewCube
- Steering wheels
- Barra de navegación
- Hud

### 3. VISIBILIDAD DE LOS MODELOS

- Control de visibilidad de los objetos
- Modificación visual de objetos
- Puntos de vista
- Secciones
- Animaciones

### 4. GESTIÓN DE ARCHIVOS

- Archivos de Navisworks
- Archivos compatibles con Navisworks
- Exportación a Navisworks
- Flujo de trabajo con archivos
- Unidades de archivo
- Actualizar archivos
- Fusionar archivos
- Comparar archivos
- Guardar archivos
- Publicar el proyecto
- Batch utility

### 5. GESTIÓN DE LOS MODELOS

- Propiedades de los objetos
- Herramientas de Selección
- Árbol de selección
- Conjuntos de selección
- Conjuntos de búsqueda
- Niveles de selección

### 6. REVISIÓN DE LOS MODELOS

- Herramientas de medición
- Herramientas de anotación
- Comentarios
- Identificadores



### 7. COORDINACIÓN 3D - DETECCIÓN DE COLISIONES

- Configuración previa
- Clash Detective
- Interpretación de resultados e informes

### 8. SIMULACIÓN 4D - TIMELINER

- Preparación de los modelos y tareas
- Añadir tareas manualmente
- Añadir tareas automáticamente
- Vinculación de tareas desde un archivo externo
- Enlazar el modelo a las tareas
- Tipos de tareas
- Simulación
- Exportación de la planificación
- Combinación TimeLiner y Clash Detective

## EXTRACTO DEL MANUAL QUE SE ENTREGARÁ AL INICIO DEL CURSO

Telf: +34 - 946127493   
vimeo.com/julenapraiz 

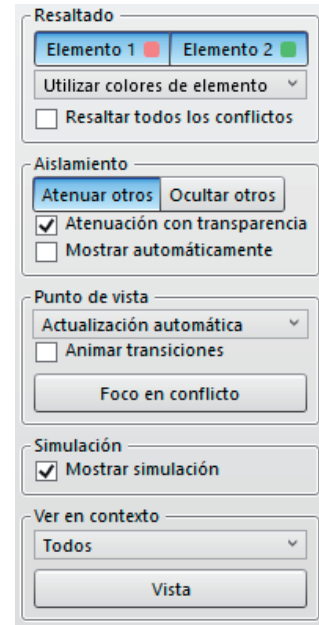
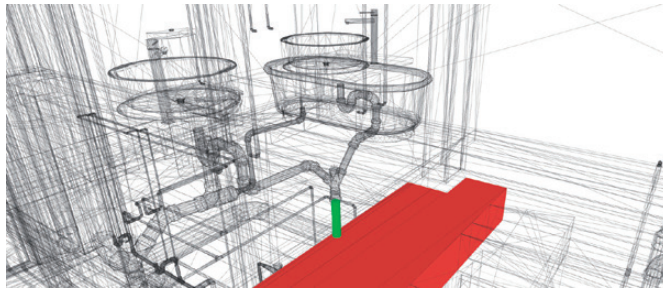
// gestión modelos BIM  
**Curso Navisworks**

### Configuración de visibilidad de interferencias

Dentro de la pestaña resultados, encontramos opciones para actuar sobre la visibilidad de los elementos relacionados con los clashes detectados.

Mediante estas opciones podemos resaltarlos, aislarlos del modelo o modificar su transparencia.

Los botones de elemento 1 y 2 nos permiten modificar su color y seleccionarlos fácilmente para actuar sobre ellos. Con el clic derecho, además, podemos acceder a la opción de agrupar todos los clashes relacionados con dicho elemento.



Es especialmente útil la opción de resaltar todos los clashes relacionados con el test

### Devolver a origen



Devolver a origen

Una vez seleccionados los elementos, podemos activar la opción "Devolver a origen" para modificarlos en su archivo nativo.

Son compatibles con esta opción los elementos de archivos asociados de los programas Revit, AutoCad, MicroStation y Civil 3D, siempre que estén en la misma versión que Navisworks.

Proceso en Revit:

- Abrir el archivo modelo en Revit.
- En la pestaña Complementos > Herramientas externas > Navisworks Switchback
- De vuelta en Navisworks, seleccionamos el elemento.
- En el panel de Herramientas del elemento, seleccionamos "Devolver a origen".
- También se puede acceder a "devolver a origen" desde el Clash Detective en el desplegable de "Elementos".

### Exportación e importación de pruebas



Las pruebas de la matriz de colisiones se pueden transferir entre proyectos siempre y cuando hayan sido generados mediante Conjuntos de búsqueda. Además, al importar dichas pruebas, se añadirán al archivo los Conjuntos de búsqueda correspondientes.