

## Fases de un Proyecto

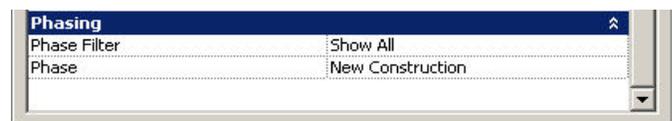
Muchos proyectos, se realizan por fases, cada una de las cuales representan un período de tiempo.

Revit permite realizar un seguimiento de las fases, y permite aplicar a las vistas filtros para poder visualizar el proyecto en las diversas etapas de trabajo.

Se pueden crear tantas fases como sean necesarias, y asignar los elementos arquitectónicos a cada fase específica.

### Propiedades de Fase para vistas (Phasing)

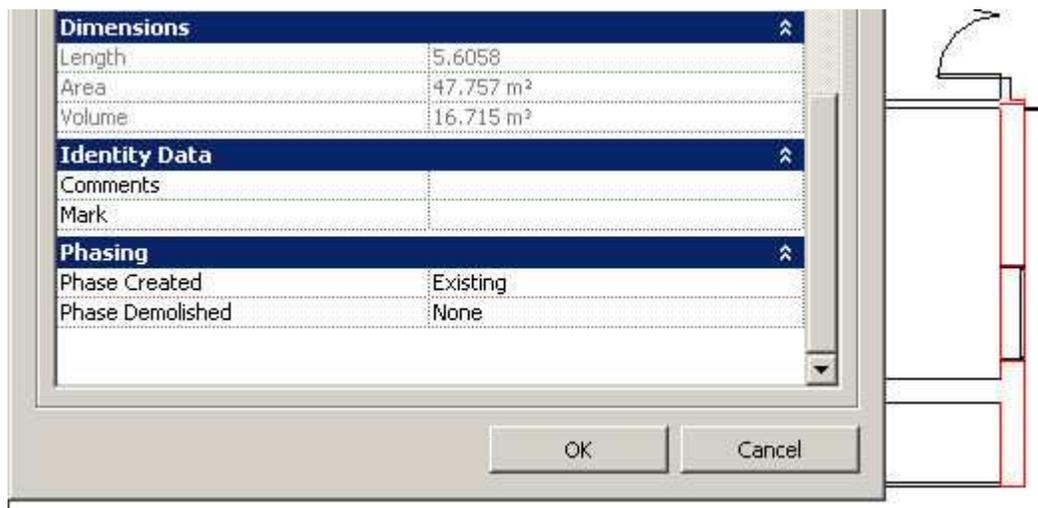
Cada vista de Revit, posee una propiedad de Fase (Phase) y una de Filtro de Fase (Phase Filter)



- La propiedad de Fase, es el nombre de la fase de la vista. Cuando se abre o crea una vista, automáticamente tiene un valor que puede modificar
- La Propiedad de Filtro, permite controlar la visualización de los elementos en una vista

### Propiedades de Fase para Elementos

Cada elemento que se añade a un proyecto, tiene una propiedad de Fase de Creación (Phase Created) y una de Fase de derribo (Phase Demolished)



- La Propiedad Fase de Creación identifica la fase en que el elemento se añadió al modelo de construcción. El valor por defecto, es el mismo que el valor de la fase de la vista en que se encuentre. Puede especificar otro valor, si es preciso.

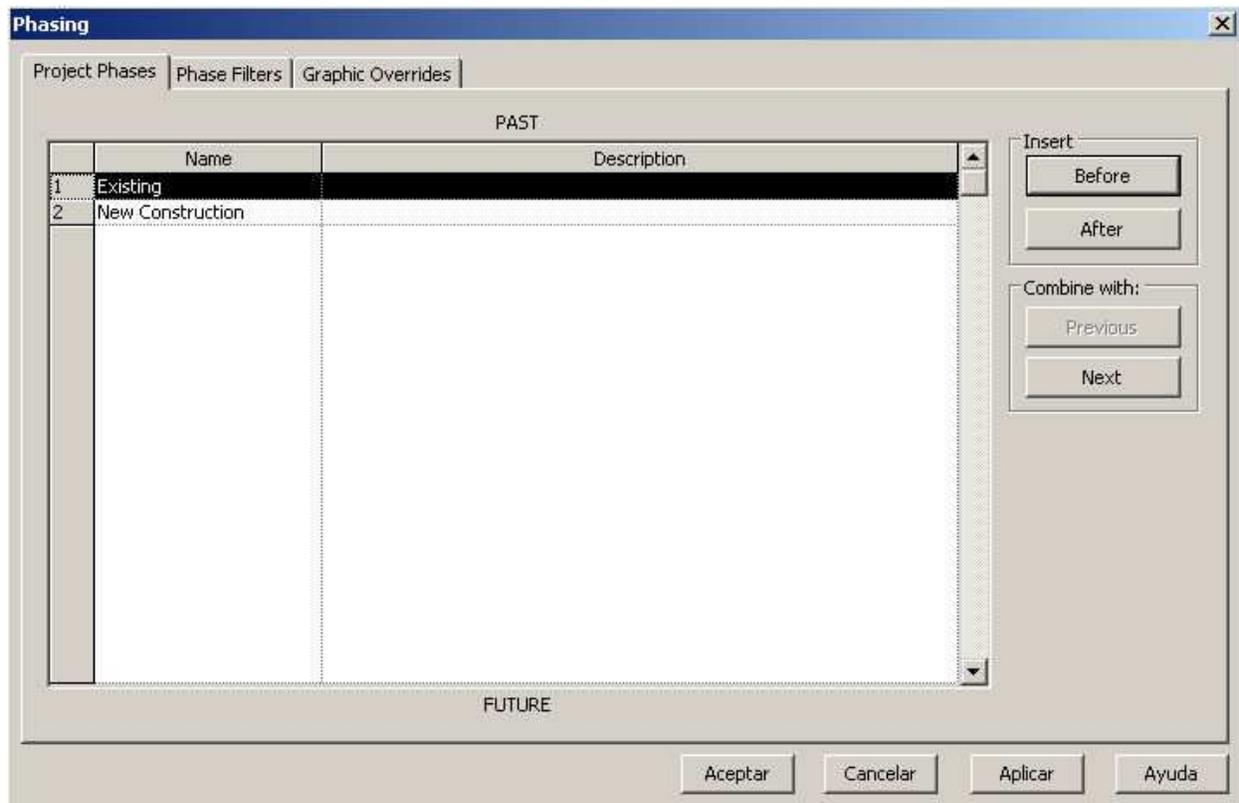
- La Propiedad Fase de Derribo identifica la fase en que se derribó el elemento. El valor por defecto es ninguna (None). Cuando derriba un elemento, esta propiedad se actualiza en la fase actual de la vista en la que derriba el elemento.

## Fases en las planillas

Se pueden aplicar las fases a las planillas; por ejemplo, realizar una tabla de carpinterías de acuerdo a la fase del proyecto en la que se está trabajando. Ya que de no ser así, se incluirían las existentes, la a demoler y las nuevas.

## Procesos por Fases

Haga clic en el menú Configuración (Setting) → Fases (Phases)



Se abre la siguiente ventana, con 3 solapas. La ficha por default es Fases de Proyecto (Project Phases); con dos fases: Existente (Existing) – Nueva Construcción (New Construction).

Para insertar una fase antes o después de la seleccionada, haga clic en Antes (Previous) ó Después (Next). Revit asigne número consecutivos a las fases que se van creando.

No puede reorganizar las fases tras añadirlas, por lo que deberá tener cuidado al colocarlas.

Puede cambiar el nombre de las fases, si lo desea.

## Filtros de Fase

Es una regla que se puede aplicar a una vista, para controlar la visualización de los elementos según su estado de fase: Nuevo (New) – Existente ( Existing) – Derribado (Demolished) – Temporal (Temporary).

### Filtros de fase por defecto (Phase Filters)

Cada proyecto de Revit, contiene los siguientes filtros de fase por defecto:

	Filter Name	New	Existing	Demolished	Temporary
1	Show All	By Category	Overridden	Overridden	Overridden
2	Show Complete	By Category	By Category	Not Displayed	Not Displayed
3	Show Demo + New	By Category	Not Displayed	Overridden	Overridden
4	Show New	By Category	Not Displayed	Not Displayed	Not Displayed
5	Show Previous + Demo	Not Displayed	Overridden	Overridden	Not Displayed
6	Show Previous + New	By Category	Overridden	Not Displayed	Not Displayed
7	Show Previous Phase	Not Displayed	Overridden	Not Displayed	Not Displayed

- **Mostrar Todos (Show Complete):** Muestra elementos nuevos, elementos existentes, derribados y temporales; con la configuración visual definida en la solapa Modificaciones de Gráfico (Graphic Overrides).
- **Mostrar Completo (Show Complete):** Muestra elementos nuevos y elementos existentes
- **Mostrar Derribados + Nuevos (Show Demo + New):** Muestra elementos derribados y todos los modelos nuevos añadidos al modelo
- **Mostrar Nuevo (Show New):** Muestra todos los modelos nuevos añadidos al modelo
- **Mostrar anteriores + derribados (Show Previous + Demo):** Muestra elementos existentes y derribados
- **Mostrar anteriores + nuevos (Show Previous + New):** Muestra todos los elementos originales que no se han derribado y todos los elementos nuevos añadidos al modelo
- **Mostrar Fase Anterior (Show Previous Phase):** Muestra todos

En la primera fase de un proyecto, los elementos existentes son nuevos para esa fase, de modo que al aplicar el filtro Mostrar Fase Anterior, no se muestra ningún elemento.

Si desea mostrar todos los elementos de todas las fases, no aplique ningún filtro de fase a la vista.

### Estados de Fases:

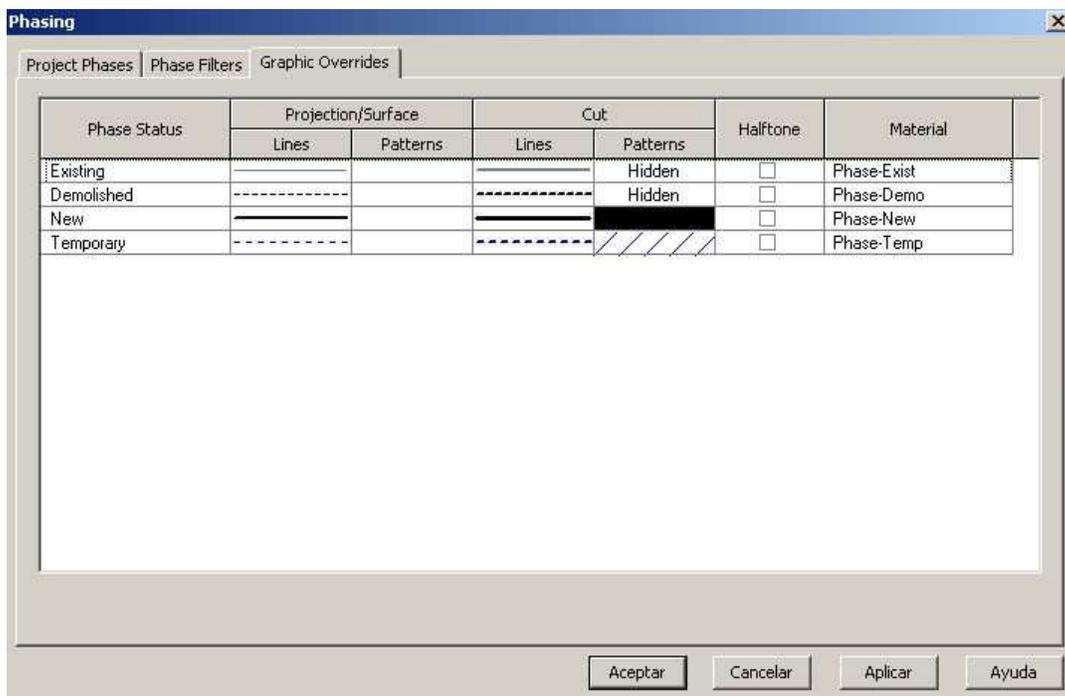
- **Nuevo (New):** El elemento se ha creado en la fase de la vida actual
- **Existente (Existing):** El elemento se ha creado en una fase anterior, y existe en la fase actual
- **Derribado (Demolished):** El elemento se ha creado en una fase anterior y se ha derribado en la fase actual
- **Temporal (Temporary):** El elemento se ha creado y derribado en la fase actual

### Creación de Filtros de Fase

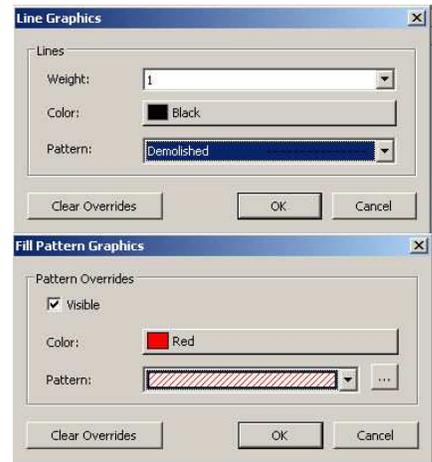
- Menú Configuración (Setting) → Fase (Phase)
- Seleccione la ficha Filtro de Fase (Phase Filter)
- Haga clic en nuevo (New). El filtro toma el nombre por defecto Filtro 1 (Filter 1 ), puede editar el nombre si lo desea.
- Para cada columna de estado de fase, especifique cómo desea que se visualicen los elementos:
  - Por Categoría (By Category): Muestra el elemento de acuerdo a cómo se visualiza en el cuadro de diálogo de Estilo de Objeto (Object Style)
  - Modificado (Override): Se muestra el elemento de acuerdo a lo que se especifique en la ficha Modificaciones de Gráfico (Graphics Override)
  - No mostrado (Not Displayed): No muestra los elementos

## Definición de la visualización de gráficos para filtros de fase

Las modificaciones de gráficos se definen para cambiar el aspecto de los elementos en las vistas que utilizan filtros de fase.



- Haga clic en Líneas (Lines): para especificar el grosor, color y patrón de línea de las líneas de corte y de proyección.
- Haga clic en Patrones (Patterns): para especificar el color y el patrón de relleno de los patrones de corte y superficie
  - Para no patrones de relleno en el estado de fase, no seleccione Visibilidad (Visible)
  - Para mostrar el patrón de relleno de acuerdo con los estilos de objetos definidos en Configuración (Setting), seleccione Sin Modificación (No Override)
- Haga clic en Tramado (Halftone) para fundir la mitad del color de línea de un elemento, con el color de fondo de la vista.
  - Al seleccionar esta opción, todos los gráficos de línea se dibujan con tramado
  - El tramado no afecta al color de material de las vistas sombreadas



Phase Status	Projection/Surface		Cut		Halftone	Material
	Lines	Patterns	Lines	Patterns		
Existing	—————		—————	Hidden	<input type="checkbox"/>	Phase-Exist
Demolished	- - - - -		- - - - -	Hidden	<input type="checkbox"/>	Phase-Demo
New	—————		—————		<input type="checkbox"/>	Phase-New
Temporary	- - - - -		- - - - -		<input type="checkbox"/>	Phase-Temp

- Haga clic en Material para especificar el sombreado de las vistas con Shade; y el aspecto del Render

## Demolición de Elementos

Puede utilizar la herramienta Derribar (Demolish) para marcar elementos a demoler en la fase actual.



Si se derriba un elemento en una vista, se marca como derribado en todas las vistas que tienen la misma fase.

Si crea y derriba un elemento en la misma fase, se considera como elemento temporal.

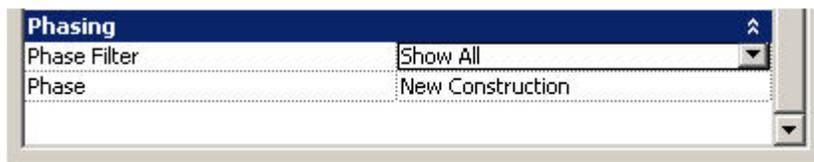
Dicho elemento se mostrará según la configuración del filtro de fase para elementos temporales.

## Ejercicio

- Seleccione un proyecto al que quiera definir las fases
- Duplique una visualización de una planta
- Modifique el nombre del nivel, incluyendo en éste Demolición

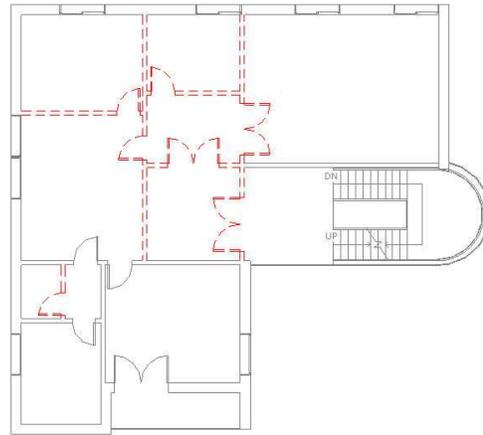
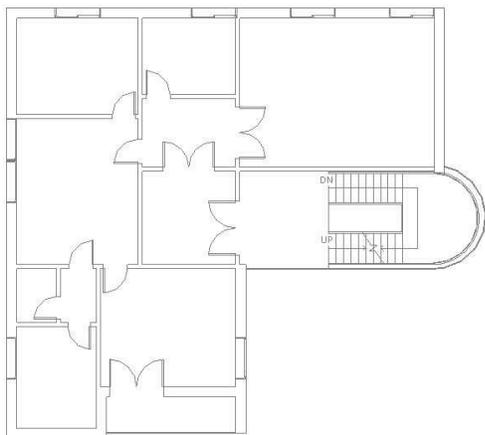


- En esta nueva visualización, abra las propiedades de la vista y seleccione en Filtro de Fase (Phase Filter): Mostrar Todo (Show All); y en Fase (Phase): Nueva Construcción (New Construction)

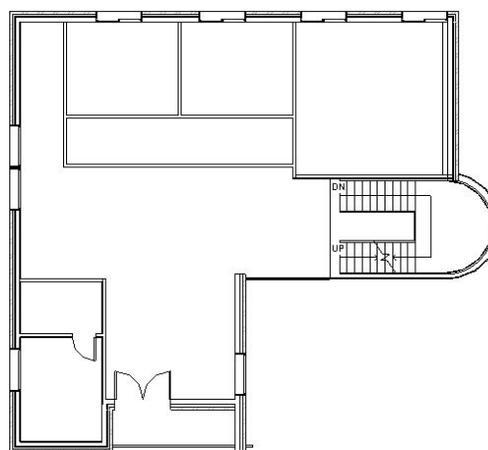
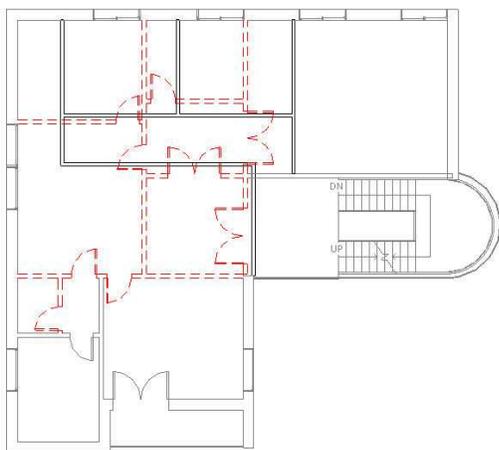


- Acepte y vuelva al dibujo. La apariencia de los objetos cambiaron, al modificarse la fase de la visualización
- Seleccione uno de los muros, y en sus propiedades, seleccione fase de creación Existente (Existing) y en Fase de demolición, ninguna (None)

## Demolición de Muros y Carpinterías

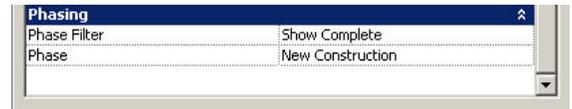


- Seleccione la herramienta de demolición, y haga clic sobre los muros interiores. Estos elementos van a modificarse su visualización, de acuerdo a la visualización de la fase asignada
- - Agregue nuevos muros y puertas



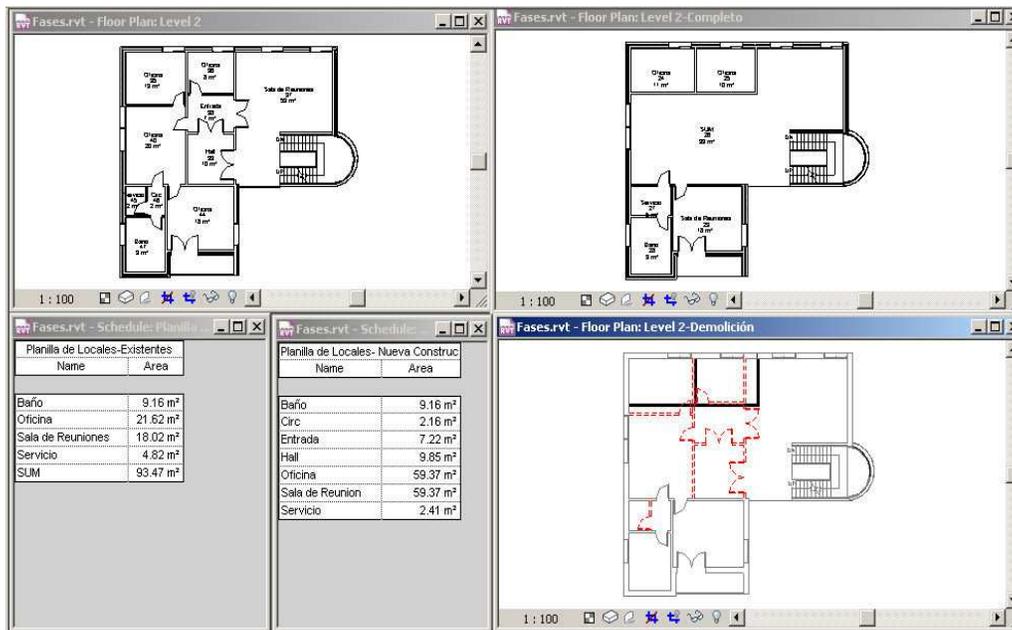
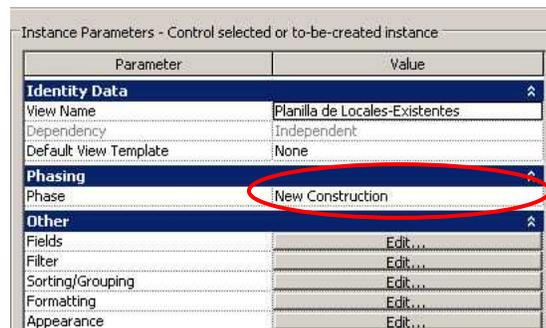
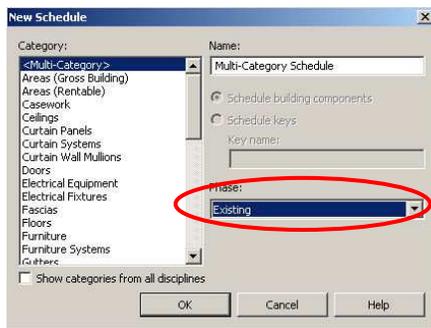
- Duplique la vista, y coloque al nombre COMPLETA

- En las propiedades de visualización, seleccione en Filtro (Phase Filter): Mostrar Completo (Show Complete); y en Fase (Phase): Nueva Construcción (New Construction)

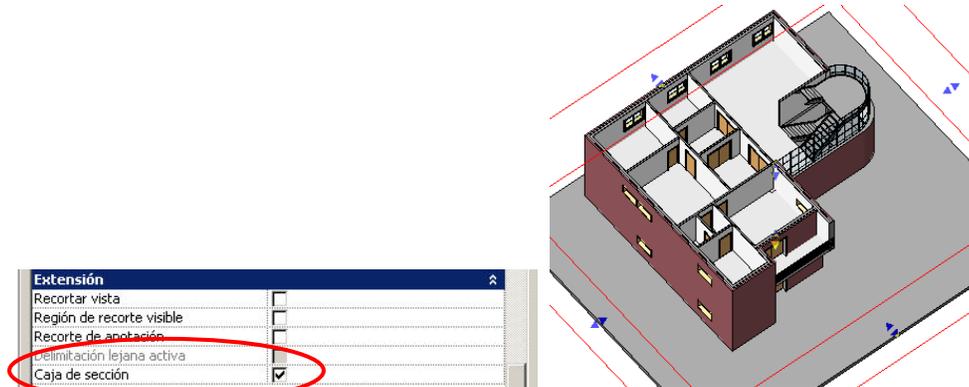


## Crear Planillas por Fases

- Coloque las etiquetas a los locales
- Cree una planilla de ambientes (Room)
- Seleccione en la opción Fase (Phase), Existente (Existing). Esta alternativa permite crear las planillas de acuerdo a la fase de construcción del proyecto
- Coloque el nombre: Planilla de locales existentes
- Arme la planilla con 2 campos, nombre y área
- Duplique la planilla
- Cambie el nombre a Planilla de locales nuevos
- Seleccione del menú contextual, botón derecho en la planilla, Propiedades de la vista (View Properties)
- Modifique la fase a Nueva Construcción (New Construction)

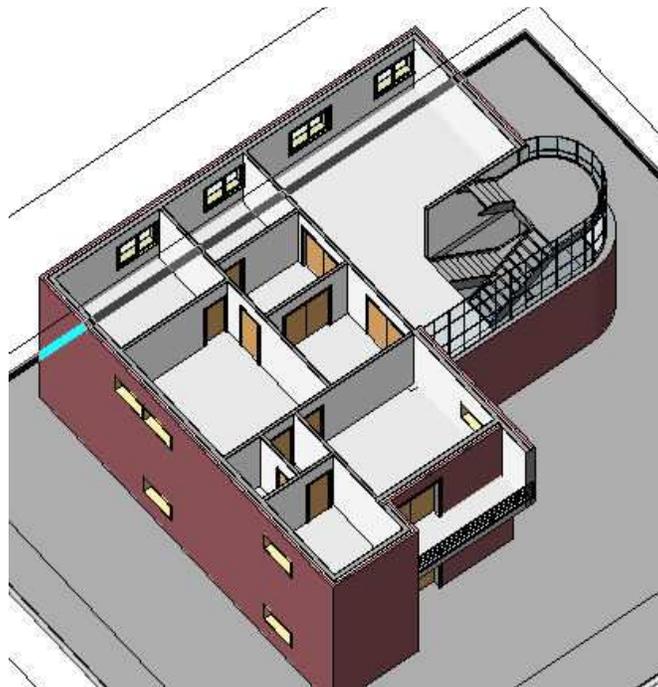
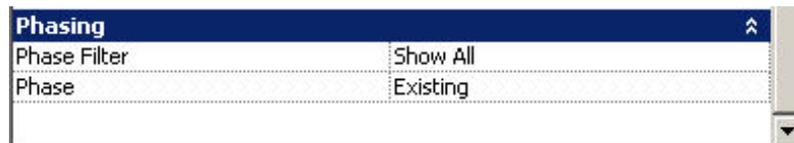


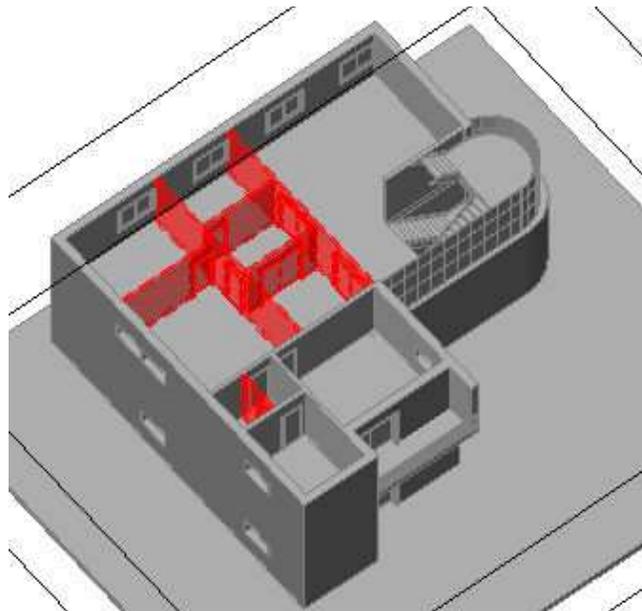
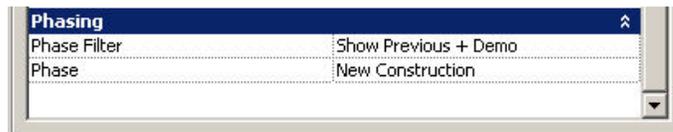
- Cree una vista en 3D
- Seleccione las propiedades de visualización, y active la opción Caja de Sección (Section Box). Modifique la visualización, hasta ver cortada la maqueta en el 2do piso



- Duplique esta visualización dos veces más
- Coloque a una el nombre Existente, a otra a Demoler, y a la siguiente Nueva Construcción
- En cada visualización modifique la propiedades

## Construcción Existente





*Construcción Nueva*

