

## TEMARIO DEL CURSO REVIT 40 HORAS

### 1. CONCEPTOS BIM / Revit

En este Capítulo se definen los contenidos conceptuales del programa, introduciendo criterios generales necesarios a la hora de definir el manejo, interacción, relación y administración.

- Qué es un modelo BIM:
- El proyecto:
- Qué significa el concepto de parámetro:
- Tipo de parámetros:
- Categorías, familias, tipos e instancias:
- Intercambiabilidad:
- Objetos hospedados y hospedables
- Representación 2D del elemento 3D:
- Concertación y coordinación:
- Bidireccionalidad:

### 2. INTERFAZ DE USUARIO

#### ❖ Empezar con REVIT

- Templates o Plantillas:

#### ❖ Navegación en Revit.

- Definición y Función de las Áreas:
- Cajas contextuales: Acción de creación o acción de edición.

. Navegación entre Planos - WT (Window Tile) ZA (Zoom All):

#### ❖ El Navegador:

- . Organización General del “Navegador de Proyectos”:
- Criterios de Navegación del “Navegador de Proyectos”
- Planos de Suelo y de Falsos Techos (RCP-Reflected Ceiling Plan):
- Las Vistas y las Secciones – Controles
- Crear sección y ver cómo crea el apartado “Secciones” y añade ahí la vista nueva.
- Controles de Vistas 3D: CONTROLES DE LOS PLANOS
- Por Escalas de Impresión, Detalle, Estilos, Sombras y Área de recorte:
- Por visualización de Instancias y Categorías. - VH y EH:
- Por Propiedades del Plano – Underlay (Subyacente):

- Carga de Familias de Librerías: Tipo
  - Las Cajas de Advertencia:
  - Las Cajas Contextuales durante la Creación y Edición:
- NIVELES Y REJILLAS DE UN PROYECTO EN BIM  
SISTEMA DE COORDENADAS

### 3. LAS COTAS Y LOS PARAMETROS.

#### ❖ LAS COTAS

- Modos de Acotación:
- Estilos de Acotación:
- Tipos de Acotación:

### 4. CONFIGURACION GENERAL:

- Unidades:
- Snaps - Visualización de Rastreo de Longitudes y Ángulos:
- Snaps Overrides: Modificaciones de forzar cursor:
- Las Teclas de Acción - TAB, SHIFT y SZ:

### 5. ELEMENTOS DE DIBUJO BIDIMENSIONALES.

Se tratan en este capítulo todos los procedimientos de creación de morfología 2D, sus tipologías y variables de control, sean estas vectoriales o textuales.

#### ❖ Los Elementos Vectoriales

- Model Lines y Detail Lines:
- Estilos de Líneas y Visualización de Subcategorías:
- Creación de Tipos de Líneas:
- Ayudas en Pantalla, Objetos Encadenados y Offsets: Los Elementos de dibujo
- Líneas rectas, con ángulo y radio, etc... :
- Rectángulos:
- Polígonos:
- Círculos:
- Elipses:
- Arcos - Arco tangente - Encuentros por Arco (Fillet):
- Splines (Speed lines):
- Calcar Geometría:

#### ❖ LOS ELEMENTOS TEXTUALES

- Justificaciones y Leaders (flechas guía):

## 6. EDICION – Selección y modificación de instancias

Se tratan en este capítulo todos los procedimientos de Edición, desde los modos de selección hasta las acciones modificatorias generales de las instancias.

### ❖ Propiedades de las Instancias.

- Características de las instancias: creación y edición:
- Edición de propiedades por instancia y tipo: Modos de Selección.
- Pick, crossing, Windows - Las teclas Ctrl(+) y Shift(-):
- Selección Previa, Por Instancias y Filtros:
- La tecla TAB – Selección por cadena, selección cíclica.
- Creación de Instancias Similares:
- Match entre Instancias (Igualar propiedades):

### ❖ Operaciones de Edición

- La tecla espaciadora en el momento de la edición:
- Modo verbo sustantivo y sustantivo verbo:
- Grips ó Controles en instancias:

### ❖ Comandos de edición según la manera de ejecutarlos:

#### ❖ Sustantivo/Verbo

- Mover (Move):
- Copiar (Copy):
- Rotar (Rotate):
- Simetría (Mirror):
- Matriz (Array):
- Pin (Inmovilizar):
- Escalar (Resize):

#### ❖ Comandos por selección Verbo/Sustantivo.

- Alinear (Align):
- Recortar/Extender & Chaflán (Trim/Extend):
- Dividir y Dividir con separación (Split - Partir):
- Offset (Copia Paralela):
- Comandos Especiales de Copiar (Copy) y Pegar (Paste):

## 7. ELEMENTOS DE CONSTRUCCION

En este capítulo se tratan los principales elementos de un proyecto, generación y control de sus diferentes parámetros y propiedades para una correcta documentación del proyecto.

### ❖ Parte 1: Los Elementos de Generación Directa.

- Muros
- Puertas y ventanas
- Componentes: mobiliario, sanitarios, etc.

### ❖ Parte 2: Los Elementos de Generación Por Boceto.

- Parte a. Suelos y Techos
- Parte b. Escaleras y Rampas.
- Parte c. Cubiertas Planas e Inclınadas
- Parte d. Barandillas

### ❖ Parte 3: Los Elementos Estructurales Básicos.

- Pilares Arquitectónicos y Pilares Estructurales
- Vigas
- Cimentación

## 7.1. Elementos por generación directa: Muros, Puertas y Ventanas

### ❖ Muros (Walls)

- Las Condiciones Paramétricas a través de la caja de Propiedades:
- Edición de Perfil de Muro POR BOCETO:
- Huecos (Openings) :
- Barridos y Telares (Wall Sweeps y Reveals):
- Edición de Encuentros (Wall Joins):

### ❖ MUROS AVANZADO (Edu)

- Crear un tipo a partir de uno existente:
- Muros de varias capas:
- Dividir y Fusionar Región, Muros apilados:
- Función de las capas: PRIORIDADES: Puertas (Doors) y Ventanas (Windows)
- Creación y Edición de Nuevos Tipos - Características Especiales:
- Carga de Librerías por Categorías - Autodesk Seek:
- LOD – Level Of Detail

## 7.2. a. Elementos generados por boceto: Suelos y Techos

- ❖ Generación de Bocetos (Sketches)
  - Generación de Suelos (Floors)
  - Las Condiciones Paramétricas y La Caja de Propiedades:
  - Opciones en la generación:
  - Los Suelos como Losas Estructurales y los Niveles de Referencia:
  - Suelos con Pendiente:
  - Edición:
  
- ❖ Generación de Techos (Ceilings)
  - Generación: (RCP - Reflected Ceiling Plan)

## 7.2. b. Elementos generados por boceto: Escaleras y Rampas

## 7.2. c. Elementos generados por boceto: Cubiertas

- ❖ Por perímetro (Definido en planta)
- ❖ Por Extrusión (Definida por su Perfil)
- ❖ Edición - Resolución de Problemas Característicos.

## 7.2. d. Elementos generados por boceto: Barandillas

- ❖ Generación
- ❖ Componentes

## 7.3. LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- ❖ Configuración general del Plano
- ❖ Arquitectura
- ❖ Pilares estructurales
- ❖ Vigas
- ❖ Elementos de Cimentación

## 8. MASAS

- ❖ Por Creación Directa.
  - Extrusion:
  - Fundido (Blend):
  - Revolucion (Revolve):
  - Barrido (Sweep):
  - Fundido de barrido (Swept Blend):

## 9. IMPORTACION DE ARCHIVOS CAD

- CALCAR GEOMETRÍA (PICK LINES)

## 10. TERRENO - Emplazamiento, Norte Real, ubicación.

## 11. TABLAS DE MEDICIÓN – extraer datos del modelo

Planillas por Cantidades (Schedule Quantities).

Planillas por Materiales (Material Takeoff).

## 12. LA GENERACION DE DOCUMENTOS

- Administración, Control y Seguimiento de Documentos
- Conceptos Generales.
- Propiedades Bidireccionales entre Planos y Hojas.
- Duplicación de Planos.

Generación de DWF.

- Parte 1 - Un solo DWF
- Parte 2 - Múltiples hojas en un solo DWF.
- Sets de Impresión - Creación.
- Sets de Impresión - Modificación.
- Conceptos Generales de Navegacion en Design Review.
- Markups con Design Review - Creando y Vinculando Markups.
- Markups con Design Review - Trabajando en el seguimiento.

## 13. INTERACCIÓN CON TRAZABILIDAD DE DOCUMENTOS EN OBRA:

- GENERACIÓN DE DWF