APUNTES: REVIT ARQUITECTURA BÁSICO

20_MODELADO DE TERRENOS

REVISIÓN 00

ÍNDICE

1 TOPOGRAFÍA **5**

1.1 ¿Cómo se crea? ***5***

1.2 ¿Cómo se edita? ***5***

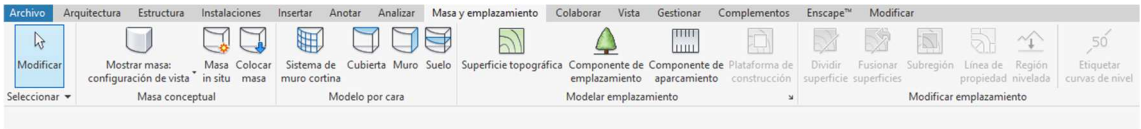
2 ¿CÓMO MODIFICAR LA TOPOGRAFÍA? **6**

3 OTRAS HERRAMIENTAS DE MODELADO **6**

1 TOPOGRAFÍA

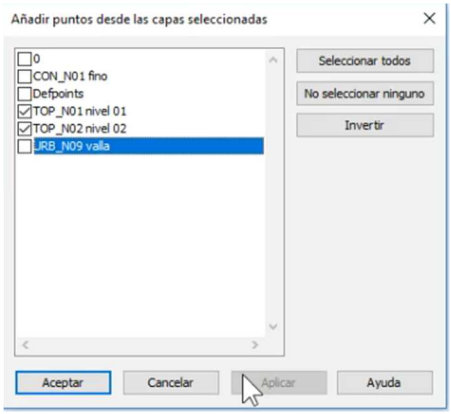
1.1 ¿CÓMO SE CREA?

A partir de la información de archivos CAD vinculados cómo referencia externa en el tema anterior, empezamos con la generación de una topografía desde la pestaña **Masa y emplazamiento**, donde se pueden ver diferentes grupos, entre los cuáles se encuentra **Modelar emplazamiento** y **Modificar emplazamiento**.



Seleccionando **Superficie topográfica** aparece un menú contextual con diversas herramientas para la creación de la topografía, se puede colocar punto a punto desde cero a partir de la opción **Colocar punto** o también desde la herramienta **Crear desde importación**, donde desde un desplegable aparecen dos opciones **Seleccionar ejemplar de importación** y **Especificar archivo de puntos**.

Si se genera la topografía a partir de la importación, se debe seleccionar la referencia externa vinculada con anterioridad y una vez seleccionada aparecerá un cuadro de diálogo llamado **Añadir puntos desde las capas seleccionadas**.



En el cuadro se puede escoger la visualización o no de las diferentes capas del archivo.
Aceptando aparece una previsualización del resultado y permite poner más puntos a los ya generados, simplificar y validar.

1.2 ¿CÓMO SE EDITA?

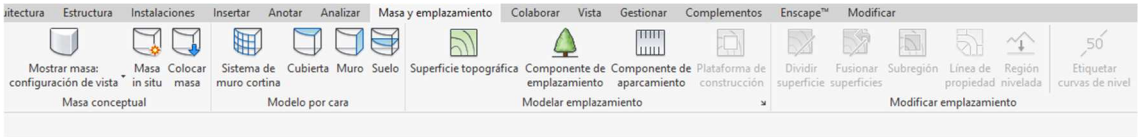
Una vez validada la creación del terreno, si la seleccionamos, aparece la posibilidad de editar el resultado.

En este caso, encontramos la opción **Editar superficie**. Haciendo clic en la herramienta de edición aparece el menú contextual.

Con estas herramientas nos permite acabar de afinar la topografía, ya sea colocando más puntos o simplificándolos (muy útil en entornos grandes con mucha densidad de puntos).

2 ¿CÓMO MODIFICAR LA TOPOGRAFÍA?

Otras herramientas de la pestaña **Masa y emplazamiento** es el grupo **Modificar emplazamiento.**



En este grupo se puede separar en trozos la topografía con la herramienta **Dividir superficie**, que permite la separación del terreno en partes, con una línea continua que corte por completo la totalidad de la masa, sin afectar la topografía existente.

También con esta herramienta se puede crear un bucle cerrado independiente dentro de la topografía.

Otra opción del grupo Modificar emplazamiento es la **fusión**, la antagónica de la anterior. Es útil para volver a unir superficies divididas. Las superficies que se vayan a unir deben estar solapadas o tener un borde común. El orden de selección es importante ya que el programa prioriza la primera selección.

La **Subregión** es una herramienta muy similar a la división de superficies, pero sin separación física de la superficie. Define un área de la superficie topográfica donde se puede aplicar un conjunto distinto de propiedades.

Permite asignar, por ejemplo, un material diferente al de la superficie topográfica.

La **Región nivelada** permite cambiar las elevaciones de la superficie topográfica para desarrollar mejor el diseño de la topografía.

Para crear una región nivelada se debe tener en cuenta que tiene que ser una fase existente en el proceso de fases, ya que Revit marca la superficie original como derribada y hace una copia con un contorno coincidente, la copia aparecerá en Revit como nueva en la fase actual.

3 OTRAS HERRAMIENTAS DE MODELADO

Una forma de crear movimientos de tierra son las **Plataformas de construcción.**

Esta herramienta la encontramos también en la pestaña **Masa y emplazamiento**, en el grupo **Modelar emplazamiento**. Esta opción es muy similar a los suelos, vistos en temas anteriores, a partir de un perímetro en planta se define un boceto cerrado en una superficie topográfica.

Es una opción más simplificada para el cálculo de movimiento de tierras.