



## SESIÓN 09

## AutoCAD 3D 2008

### TEMAS:

---

#### EDICION DE SÓLIDOS

- Barra de Herramientas "SOLID EDITING".

### OBJETIVOS DEL TEMA:

---

El participante al final de la sesión estará en condiciones de:

- Aplicar eficientemente los comandos de edición de sólidos contenidos en la Barra de Herramientas Solid Editing, con la finalidad de editar y dar el acabado correspondiente al sólido generado.

### PRACTICAS

---

Profesor: Yvan Corcuera Urquiza

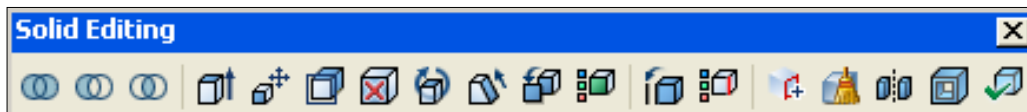
**044-949744351**  
[www.m3darq.galeon.com](http://www.m3darq.galeon.com)  
[m3darq@hotmail.com](mailto:m3darq@hotmail.com)

## EDICION DE SÓLIDOS

Una vez generado un sólido, este puede editarse de manera que adopte un acabado o apariencia final. AutoCAD 2007 permite editar sólidos, incluyendo: extrusiones, movimientos, rotación, copiado, cambio de color de las caras y aristas, borrado, etc.

Las modificaciones que se aplican a los sólidos están clasificadas en 3 grupos: modificaciones para caras, aristas y al sólido.

Todos estos comandos de modificaciones de sólidos los podemos encontrar en la **Barra de Herramientas "SOLID EDITING"**:



Esta Barra de Herramientas presenta las siguientes opciones:

**EDICIÓN DE CARAS (FACES):** Estos comandos permiten corregir la forma y dimensión de un sólido previamente generado.



**Extrude Faces:** Permite extruir las caras planas de un sólido. Este comando no necesita una región, ya que toma como perfil a la cara seleccionada del sólido (permite seleccionar varias caras simultáneamente).



**Move Faces:** Permite desplazar agujeros de un sólido, pero sin rotarlos. Este comando es similar a cualquier movimiento 3D y además permite seleccionar varias caras simultáneamente.



**Offset Faces:** Permite modificar las dimensiones de un agujero o de una cara (plana o curva) de un sólido, manteniendo el perfil paralelo al original.



**Delete Faces:** Permite eliminar caras de un sólido, tales como: Agujeros, Fileteados o Achaflanados.



**Rotate Faces:** Permite rotar las caras de un sólido, tales como: caras planas y agujeros. Este comando es igual a ROTATE3D y la rotación se realiza a través de un eje especificado.



**Taper Faces:** Permite inclinar la sección recta de una cara o agujero, tomando como referencia un eje (el cual se orienta a través de dos puntos) y un ángulo, mediante el cual se aplica la inclinación.



**Copy Faces:** Permite copiar las caras de un sólido, manipulándolas como regiones. Este comando trabaja en forma similar al comando COPY.



**Color Faces:** Permite aplicar un color específico a una cara o mas caras del sólido, dándole una apariencia determinada.

**EDICIÓN DE ARISTAS (EDGES):** Estos comandos permiten modificar un sólido, cambiando el color o copiando sus aristas.



**Copy Edges:** Permite copiar las aristas de un sólido, las cuales se muestran como líneas, arcos, círculos, elipses o splines.



**Color Edges:** Permite aplicar un color a una o mas aristas de un sólido, de tal manera que se resalte los bordes.

**EDICIÓN DEL CUERPO (BODY):** Estos comandos permiten modificar la totalidad de sólido, mediante la aplicación de diversas opciones tales como:



**Imprint: (Señalar)** Permite imprimir objetos en un sólido, los cuales pueden ser arcos, círculos, líneas, polilíneas 2D y 3D, elipses, regiones, cuerpos y otros sólidos. Para aplicar esta opción, los objetos deben estar en contacto con el sólido al menos con una de sus caras, de tal manera que se añadirá al sólido, la parte común de los objetos seleccionados.



**Clean (Limpiar):** Permite eliminar del sólido seleccionado, las caras impresas que se aplicaron con el comando Imprint.



**Separate (Separar):** Permite separar sólidos compuestos con volúmenes desunidos, convirtiéndolos en sólidos independientes.



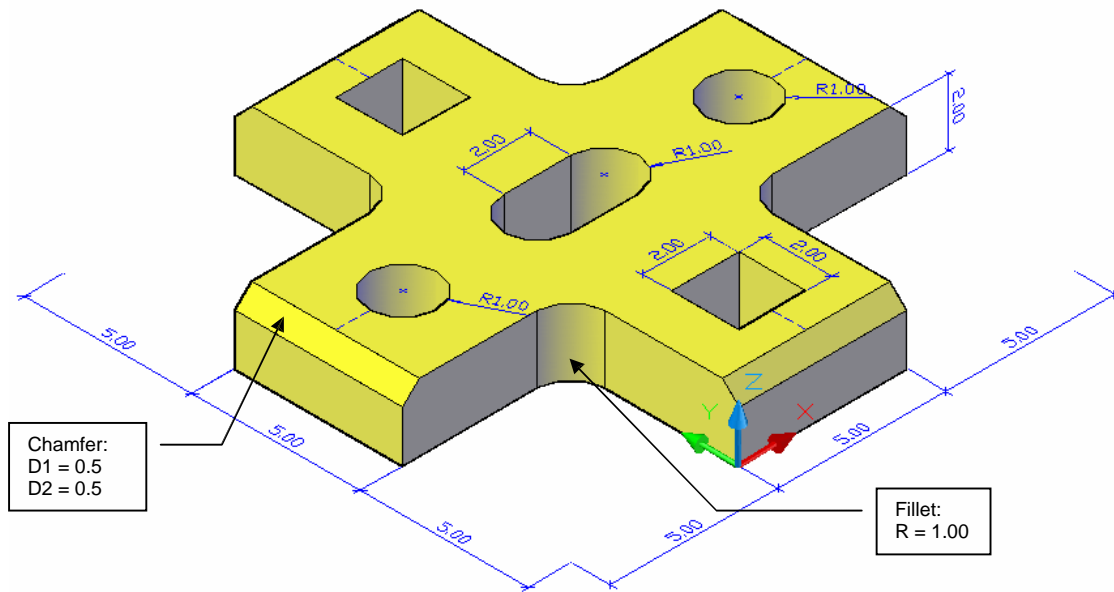
**Shell (Funda):** Permite realizar vaciados (Cascarones o Fundas) de un sólido, generando paredes huecas con un espesor constante especificado.



**Check (Comprobar):** Permite verificar si el dibujo es un sólido válido, ya que sólo se puede editar un sólido válido.

### EJERCICIOS

**Ejercicio Nº 1:** Dibujar el sólido mostrado aplicando los diversos comandos de Generación y Edición de sólidos.



**Ejercicio Nº 2:** Aplicando las Herramientas de la Barra "Solid Editing", modificar el sólido generado hasta obtener la apariencia final que se indica.

