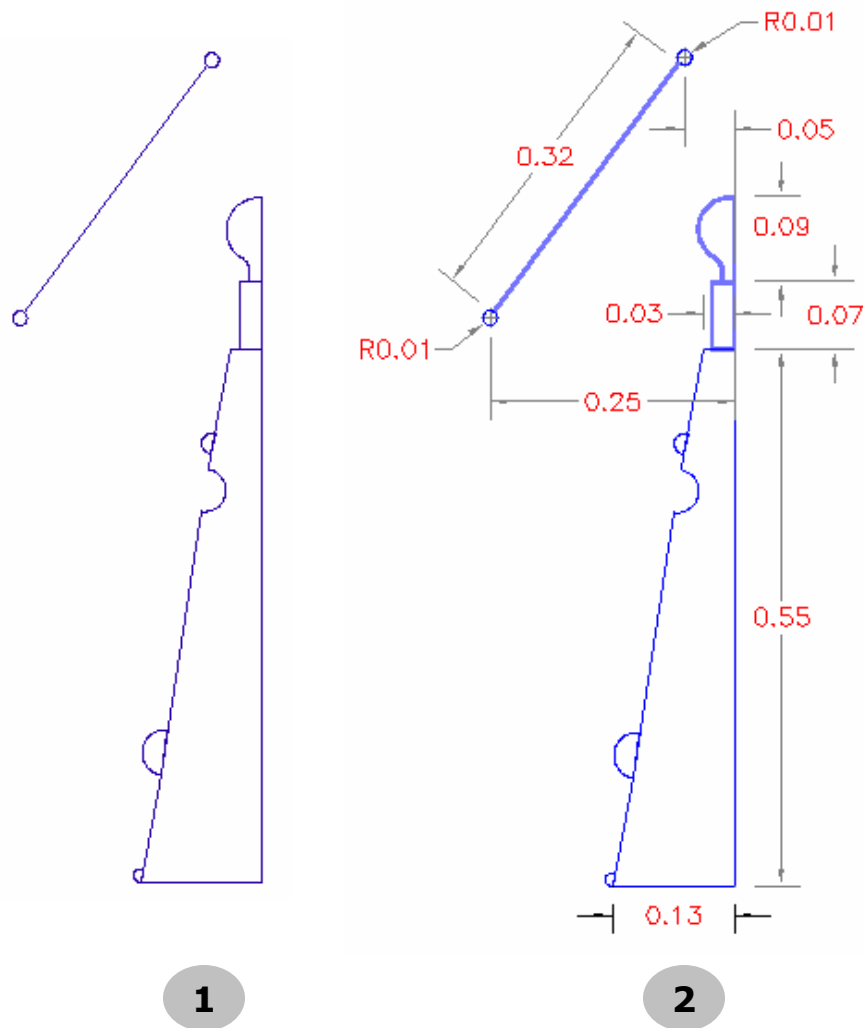


Autocad 3D: Modelando una Lámpara de Mesa

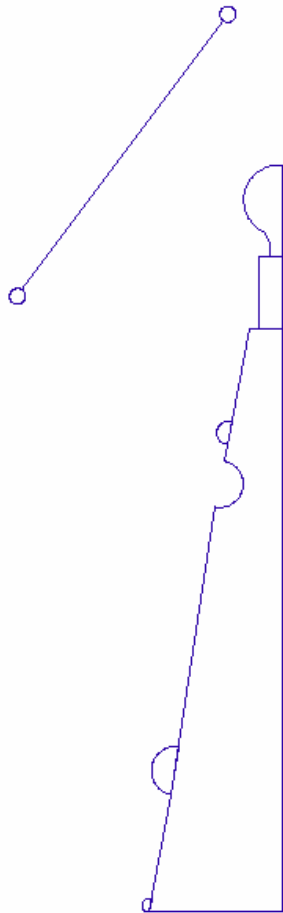
T
U
T
O
R
I
A
L



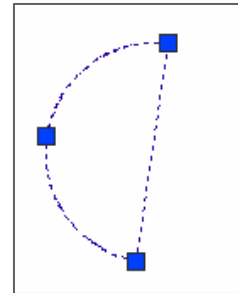
Guillermo Ant. De León S.



Muy bien!. Empecemos de una vez. Abran un nueva sección de Autocad e iniciemos dibujando el perfil de lo que será nuestra lámpara de mesa. Usemos simples líneas, arcos, círculos rectángulos o cualquier otro comando conocido. Como pueden ver en la fig.1 nuestra lámpara consta de varios perfiles en uno. Cada una de estas partes que asignaremos nombres en la próxima página, tiene el objetivo de ser una entidad independiente a la cual posteriormente, podemos cargarle un material o textura diferente y de esta forma lograr un modelado bien detallado y real.

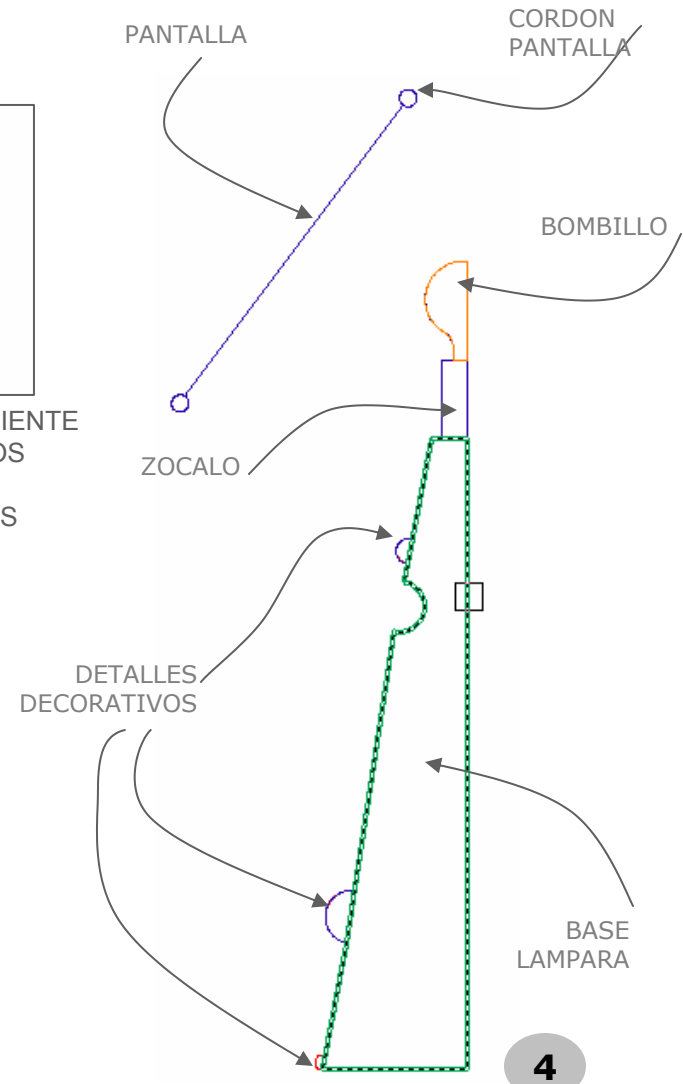


3

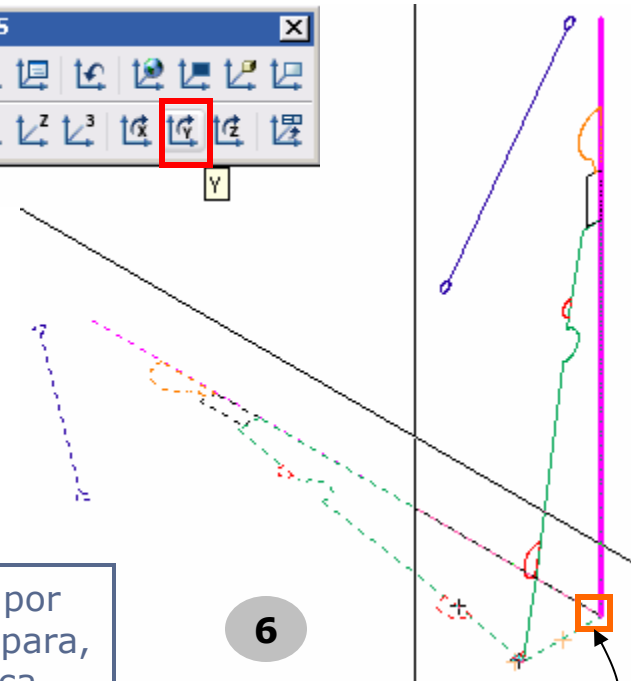
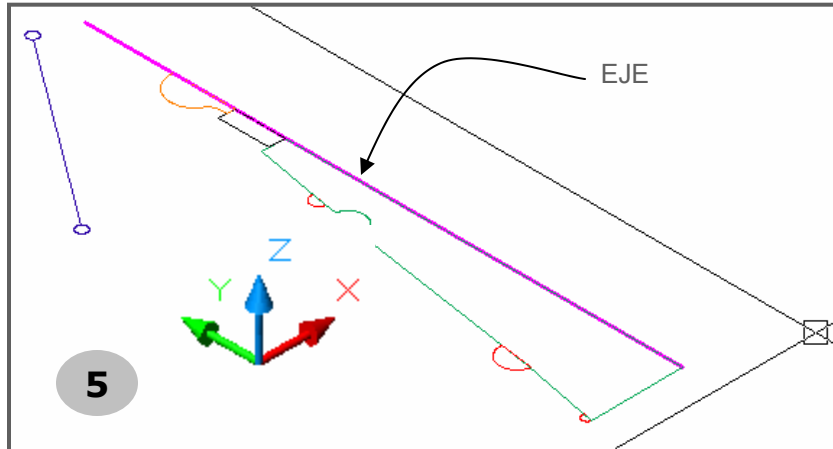


PERFIL INDEPENDIENTE DE UNO DE LOS DETALLES DECORATIVOS

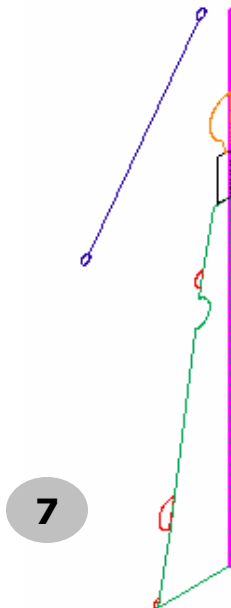
Cada una de las partes que nos muestra la fig.4, debe ser perfiles separados, por lo que debemos crear polilíneas cerradas de cada uno de ellos, excepto la línea que describe la pantalla de nuestra lámpara. Podemos convertir partes en poli, utilizando el comando BOUNDARY (BO) y dando un clic dentro de cada figura. Por ejemplo observen la base de la lámpara en la fig.4 (en líneas verdes).



4



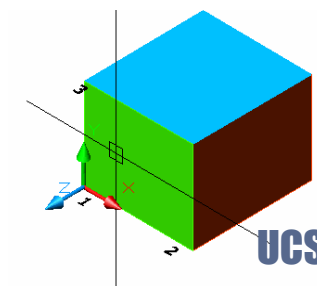
PUNTO BASE PARA LA ROTACION



Paso 1: Luego de crear el perfil por cada una de las partes de la lámpara, nos vamos a la vista en isométrica (SW) y hasta este punto, el dibujo debe parecerse a la fig.5.

Paso 2: Un clic al icono de la coordenada "Y" de la barra UCS (fig.6) para reorientar nuestro sistema y ponerlo paralelo al plano verde del cubo UCS de la derecha.

Paso 3: Rotamos (paramos) nuestro esquema para iniciar la revolución de nuestros sólidos 3D. Fig. 7.

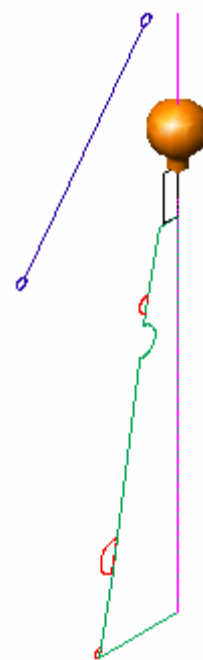


Paso 4: Digitemos REVOLVE en la línea de comandos y luego ↵

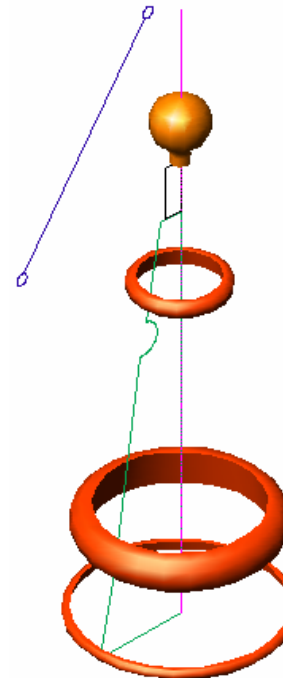
Paso 5: Seleccionamos el perfil del bombillo y ↵. Luego digitamos la letra "O" ↵ para la opción OBJECT y seleccionamos el eje color magenta ↵ y otra vez ↵ para que lo revolucione 360 grados. Fig.8.

Es preferible modelar primero la base y los perfiles de la parte central antes que la pantalla para impedir que esta ultima entorpezca la visión.

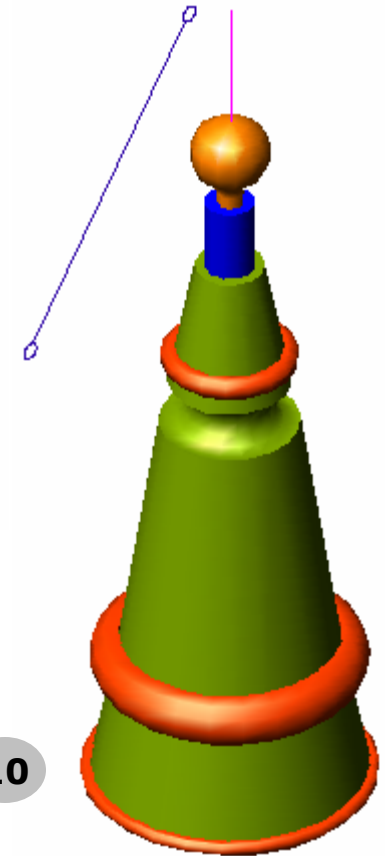
Paso 6: Aunque puedo seleccionar todos los perfiles y revolucionarlos de una buena vez, hagámoslo por parte para ir viendo el progreso del ejercicio. Seleccionemos ahora los tres aritos decorativos. Fig.9 y luego toda la base. Fig.10.



8

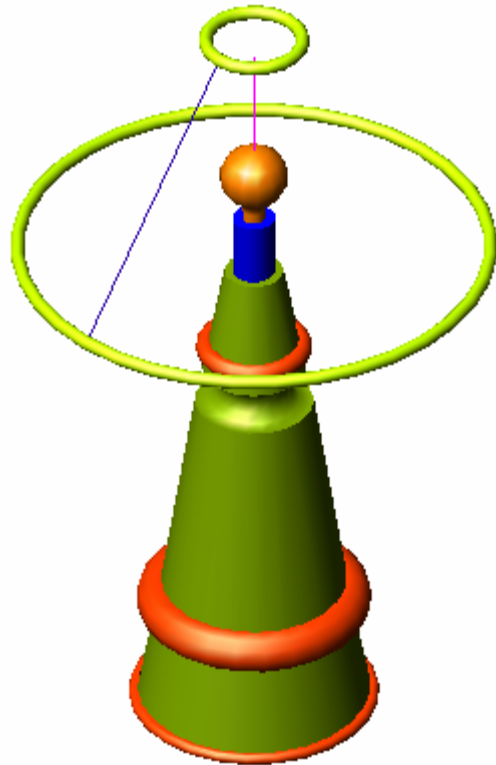


9

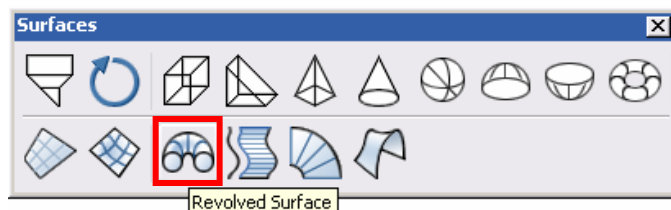
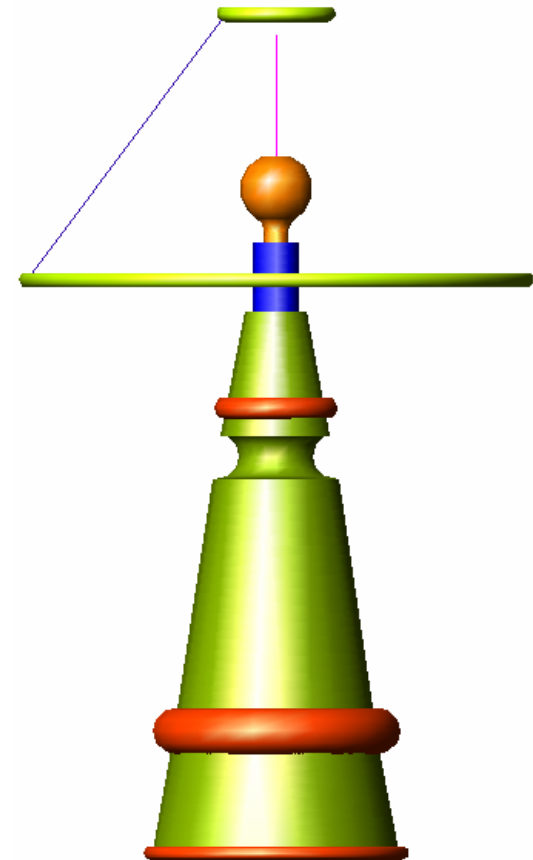


10

Nota: No olviden llevar a 10 la variable FACETRES para que las superficies curvas se vean mas suaves.



Paso7: Demos un REVOLVE a los cordones de los bordes en la pantalla y el modelo lucirá como nuestra figura de la izquierda. Solo nos queda el perfil de la pantalla pero algo muy importante!... el comando REVOLVE solo funciona con perfiles de polilíneas cerradas. Es decir, no funciona para usarlo con una línea o polilínea abierta. Entonces podemos hacer dos cosas: **1.** Sustituir la línea por un rectángulo largo y fino para revolucionarlo como un sólido 3D o **2.** Revolucionar la línea como una superficie haciendo uso del comando REVOLVED SURFACE de nuestra barra de SURFACES (fig.11). Hagamos este ultimo!!!.



11

