



NOMBRE DE LA MATERIA: “DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA”

PRÁCTICA No. 4

NOMBRE DE LA PRÁCTICA: “BISAGRA”

CUESTIONARIO PREELIMINAR

1. ¿En que consiste la opción que dice PICK-POINTS que se encuentra en el comando HATCH?
2. ¿Por qué el HATCH tiene la opción Scala?
3. ¿Para que sirve el ORTHO?
4. ¿Para que sirve el SNAP?
5. ¿Para que sirve el GRID?

OBJETIVO GENERAL

“Conocer algunos trazos básicos para el total dominio de AutoCAD”

CONCEPTOS PARA INVESTIGAR

- a) ELLIPSE
- b) CIRCULO
- c) TRIM
- d) REGEN
- e) LINE
- f) PLINE
- g) OFFSET
- h) FILLET
- i) ARCO

EQUIPO NECESARIO

HARDWARE

- a) PENTIUM CON 64 MG de RAM
- b) ESPACIO EN DISCO DURO NO SEA INFERIOR A 250 MG.
- c) TARJETA GRAFICA
- d) RATON.

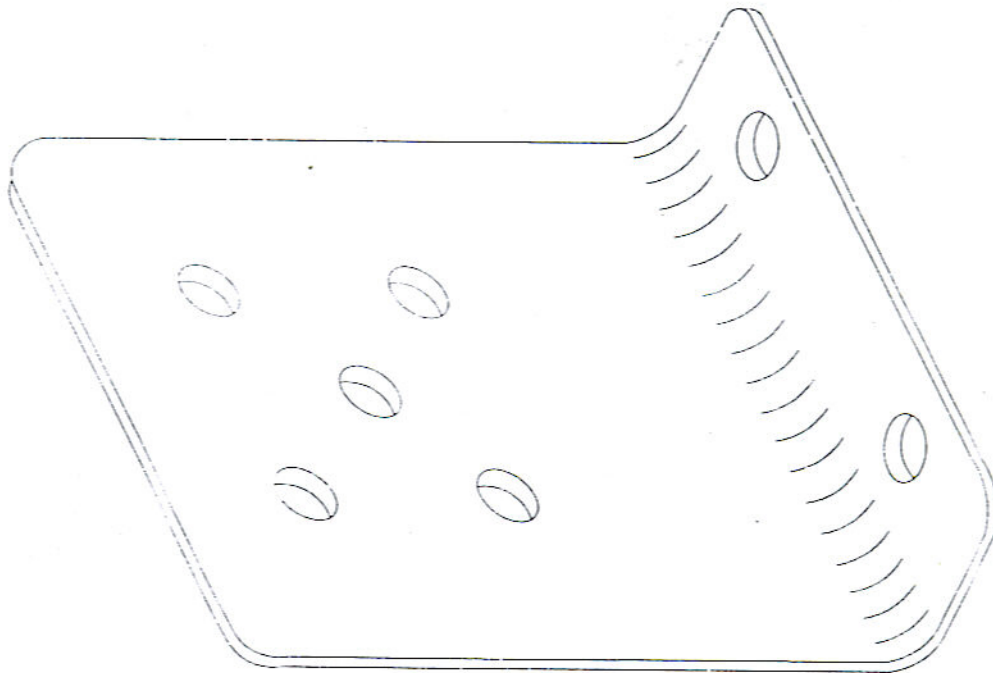


SOFTWARE

a) AUTOCAD INSTALADO EN EL SALON DEL 504 ES VERSION (2002) SI SE QUIERE TRABAJAR CON UNA VERSIÓN MAYOR ENTONCES A LA HORA DE TERMINAR LA PRACTICA EL DIBUJO TENDRA QUE SER GUARDADO EN UNA VERSIÓN INFERIOR PARA PODERLO OBSERVAR EN EL 504

INTRODUCCIÓN

Al final del proceso y empleando los comandos que se consideren adecuados el dibujo se debe de ver como el que aparece a continuación:



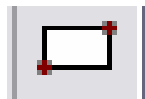


DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

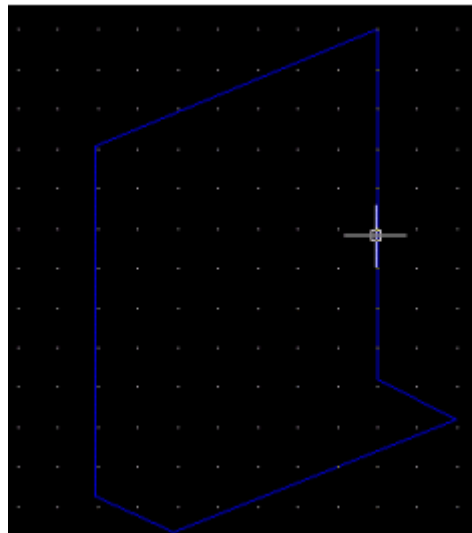
PASOS

Por lo tanto para empezar este dibujo nosotros empezaremos a realizar el contorno de la bisagra por lo tanto para esto podemos realizarla de dos formas diferentes pero en las cuales ambas nos llevaran a tener el contorno de la bisagra:


PRIMERA FORMA:




Será el crear dos rectángulos de las distancias que cada quien considere, de modo que lo que tracemos se vera como lo que se observa en la siguiente figura:



SEGUNDA FORMA:

Lo primero que vamos a hacer es la figura, con una Polilínea o con Línea . Compuesta por 5 Puntos y el CIERRE. Y cuyos trazos serán semejantes al de la figura realizada con el rectángulo.

Una vez que se tiene la figura principal solo con ayuda de icono  o del comando FILLET nos pide la selección del radio, una vez definido se seleccionan las líneas a las que se aplicará dicho cambio y se presenta de esta manera.

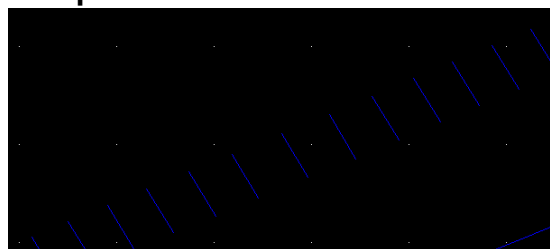


Una vez que se achatan todos los extremos lo siguiente será darle un OFFSET de la distancia que cada quien considere:




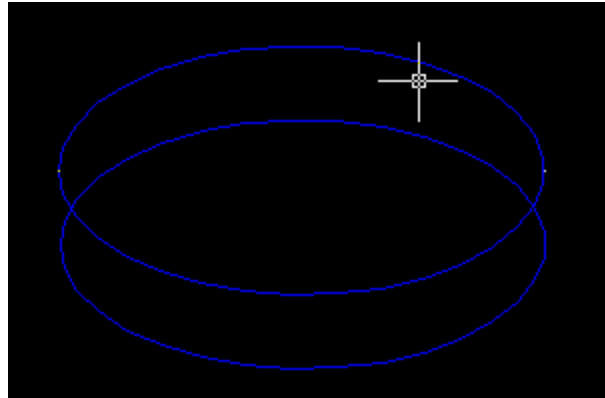
Ahora para dar el efecto de 3d movemos los puntos de el Offset que se creo. Y entonces ahora con la herramienta de trim quitamos lo que sobra.

Para dar el efecto de las curvas que tiene la bisagra copiamos la curva que existe en la misma bisagra y la desplazamos una vez desplazada la metemos en un arreglo Rectangular de (N) Filas y 1 Columna y con un ángulo de inclinación que cada uno crea. O también se pudieron realizar copias múltiples.

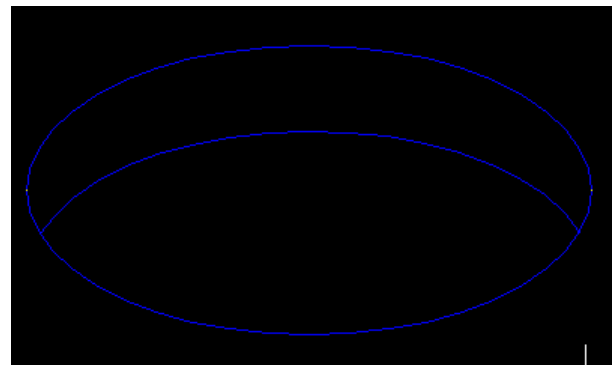
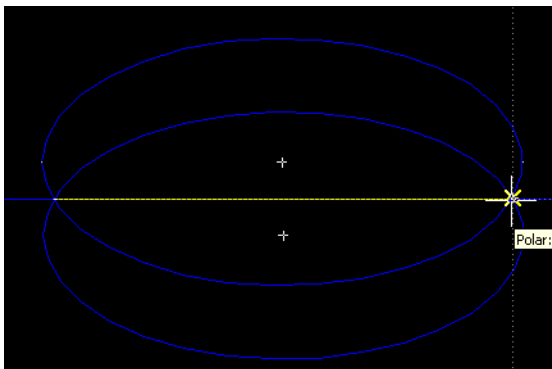




Para realizar los efectos de profundidad, en este caso se utilizaron dos elipses que están encimados como se muestra en la figura. O también  pudieron haber sido círculos



Posteriormente trazamos una línea y con ayuda del comando TRIM se selecciona toda la figura y después se pueden eliminar las líneas que no se necesitan para borrarlas.



Y entonces nuestro dibujo finalmente queda como se ve a continuación:





CUESTIONARIO FINAL

1. ¿Cómo trabaja el comando circulo?
2. ¿Cómo trabaja el comando elipse?
3. ¿Para que sirve el comando DIST?
4. ¿Cómo trabaja el comando OFFSET?
5. ¿Cómo trabaja el comando ERASE?

APLICACIONES

1. ¿_____?
2. ¿_____?
3. ¿_____?
4. ¿_____?
5. ¿_____?

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

- a) ABALOS BERGILLOS RAFAEL, AUTOCAD 14 para principiantes Editorial Alfaomega-RAMA, Segunda edición, Impreso en México, 2000, y (361) Páginas publicadas. Clasificación: T385 A329
- b) JOSE LUIS COGOLLOR GOMEZ, DOMINE AUTOCAD2000 O DOMINE AUTOCAD2004 Editorial Alfaomega-RAMA Primera edición, Impreso en México (2000) (2004), 591 y 674 Páginas publicadas Clasificación: T385 C623
- c) CASTELL CEBOLLA, AUTOCAD 2002 Curso Practico Editorial Alfaomega-RAMA, primera edición, Impreso en México, 2003, y (34) Páginas publicadas. Clasificación T385 C435