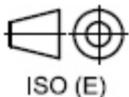


Hacer el modelado 3D sólido del cuerpo piramidal y luego realizar las vistas automáticas Frontal, Superior, y lateral izquierda. Además presentar una proyección isométrica S.O. también automática. Presentación: Archivos dwg, pdf, y lámina Formato A3. Escala 1:5. Hoja Formato A3

DATOS:

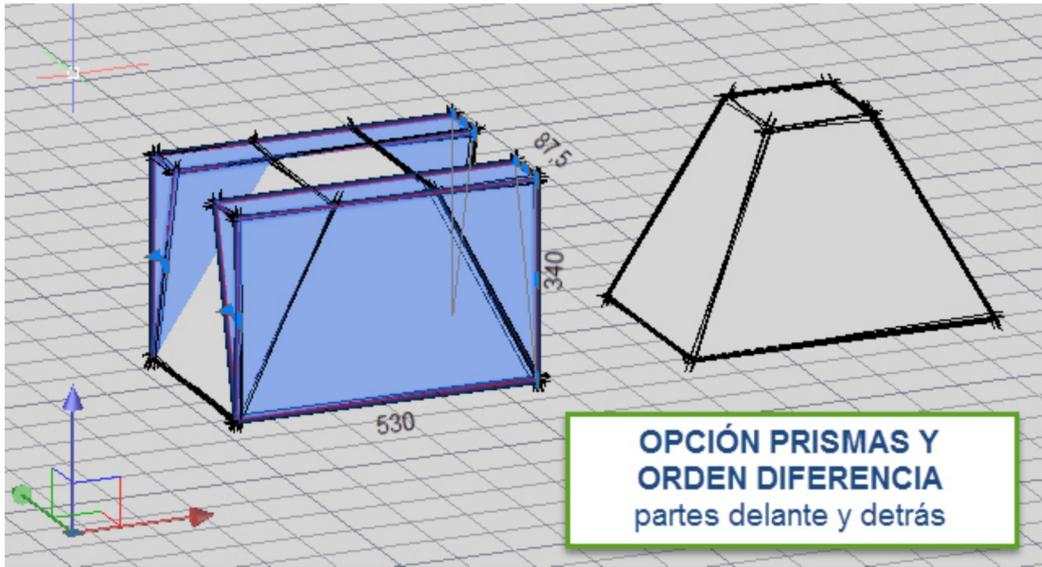
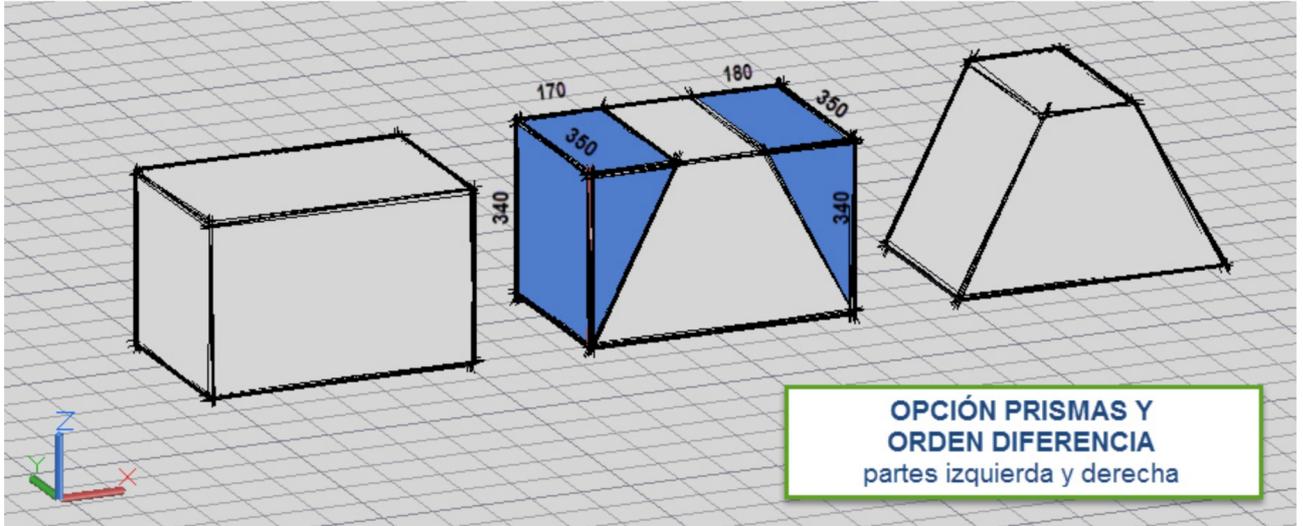


- Tener en cuenta que, como dice en Observaciones, las imágenes no son vistas ortogonales sino fotografías del modelo real, que pueden ver en el Departamento de Sistemas de Representación.
- Las fotografías tienen el valor de croquis de relevamiento, ya que se le han colocado las dimensiones necesarias para hacer el modelado 3D.
- En las hojas de datos 4-d2 y 4-d3 se dan sugerencias para el proceso de modelado con dos opciones para Modelar el tronco de pirámide.
- PROCESO DE MODELADO: conviene hacer el proceso de modelado paso por paso, copiando cada vez que se va a dar una nueva orden, de este modo se deja constancia del proceso de modelado en el archivo, y de paso se resguarda una copia del modelo que se va transformando en cada etapa, ya que una vez que se modela el sólido, si se detecta un error varios pasos atrás, se debe deshacer todo el proceso.
- Para las Vistas Automáticas seguir las indicaciones del trabajo práctico N° 03.

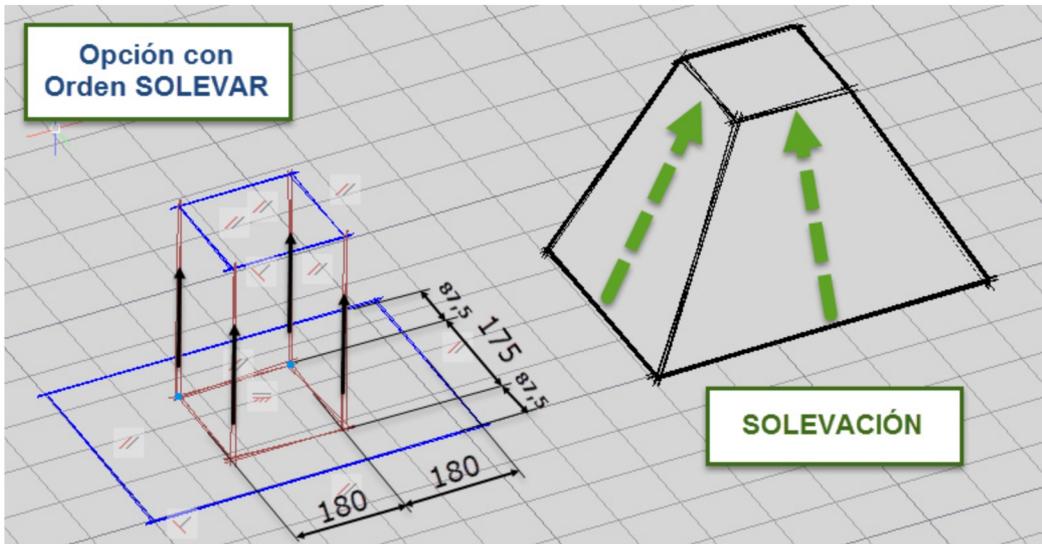


Hoja de datos 2: Ayudas para el modelado.

OPCIÓN 1: Considerar primero un prisma recto contenedor y generar las cuñas que se van a restar (orden Diferencia) para ir formando el tronco de pirámide.



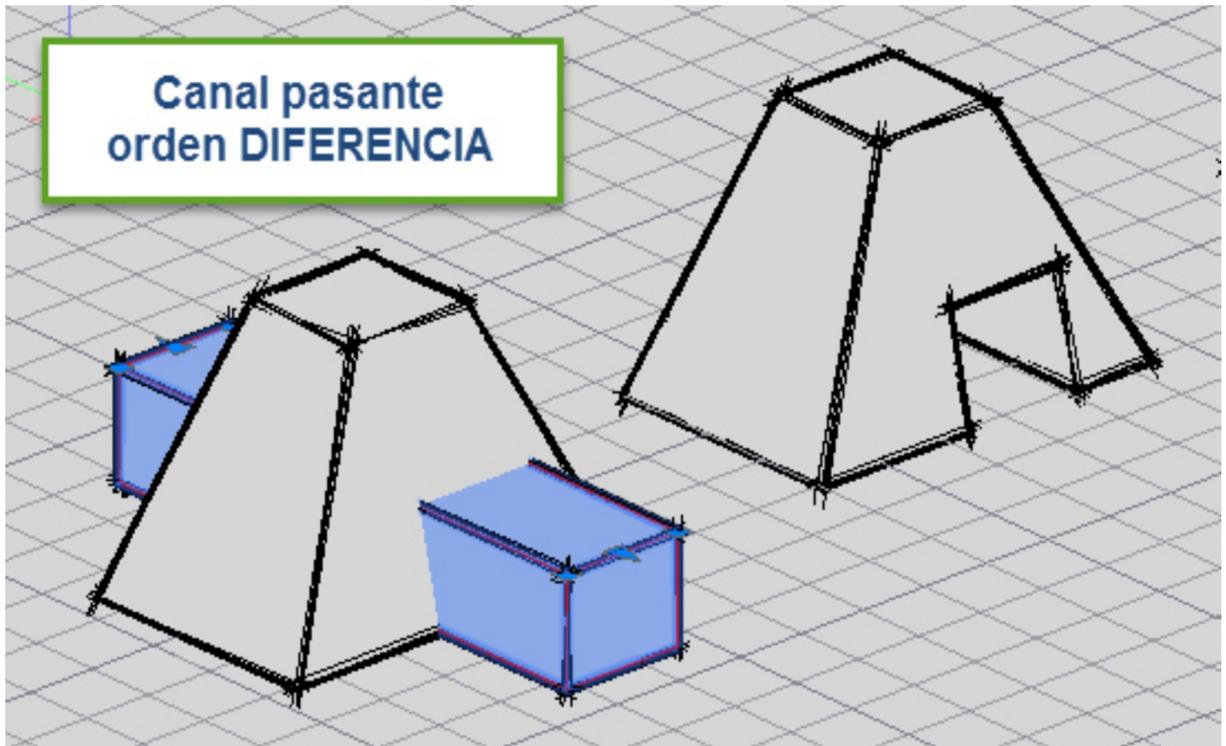
OPCIÓN 2: Utilizar la orden SOLEVAR del menú Modelado para formar el tronco de pirámide. SOLEVAR crea un sólido o superficie 3D en el espacio entre varias secciones transversales que se deben especificar. Las secciones transversales definen la forma del sólido o superficie resultante. Se debe especificar al menos dos secciones transversales. Completar el estudio de este comando mediante la Ayuda de AutoCAD: SOLEVACION (comando).



Hoja de datos 3: Ayudas para el modelado.

Para modelar el canal pasante prismático, se modela un prisma con ancho y altura igual a la boca de la sección, en este caso 180 x 140 unidades y con una longitud igual o mayor a la profundidad del vaciado, en este caso 350 unidades.

Una vez posicionado el prisma se da la orden de Modificar sólidos, mediante el comando DIFERENCIA, se sustrae el canal prismático al tronco de pirámide.



Para modelar el prisma chato que se apoya en la cara lateral se debe recurrir al cambio del Sistema de Coordenadas. Se debe posicionar el SCP (Sistema de Coordenadas Personales) en el plano de la cara lateral. La orden es "SCP" y se puede ubicar mediante la asignación de 3 puntos sobre la cara: primero el origen de coordenadas que seguramente será el vértice izquierdo inferior de la cara según la figura de abajo, luego se especifica un punto sobre la arista que materializa la dirección del eje x, y finalmente un punto sobre el lado positivo donde estará el eje y, siempre debe ser un punto sobre la cara lateral. También con la opción "Cara" se puede elegir la cara lateral trapecial.

Para ver la cara trapecial en posición de Vista Superior en el nuevo SCP, se debe ir a:

→ menú **Ver / Pto. vista 3D / Vista en planta / SCP actual**

Al tener lista la nueva posición del SCP, se puede dibujar sobre la cara inclinada como si fuera el plano x-y original y se procede a realizar el modelado del prisma que apoya sobre la cara trapecial por medio de la extrusión de una polilínea rectángulo base del prisma, por ejemplo.

