

# A4

## Práctica aula AutoCAD® 3D:

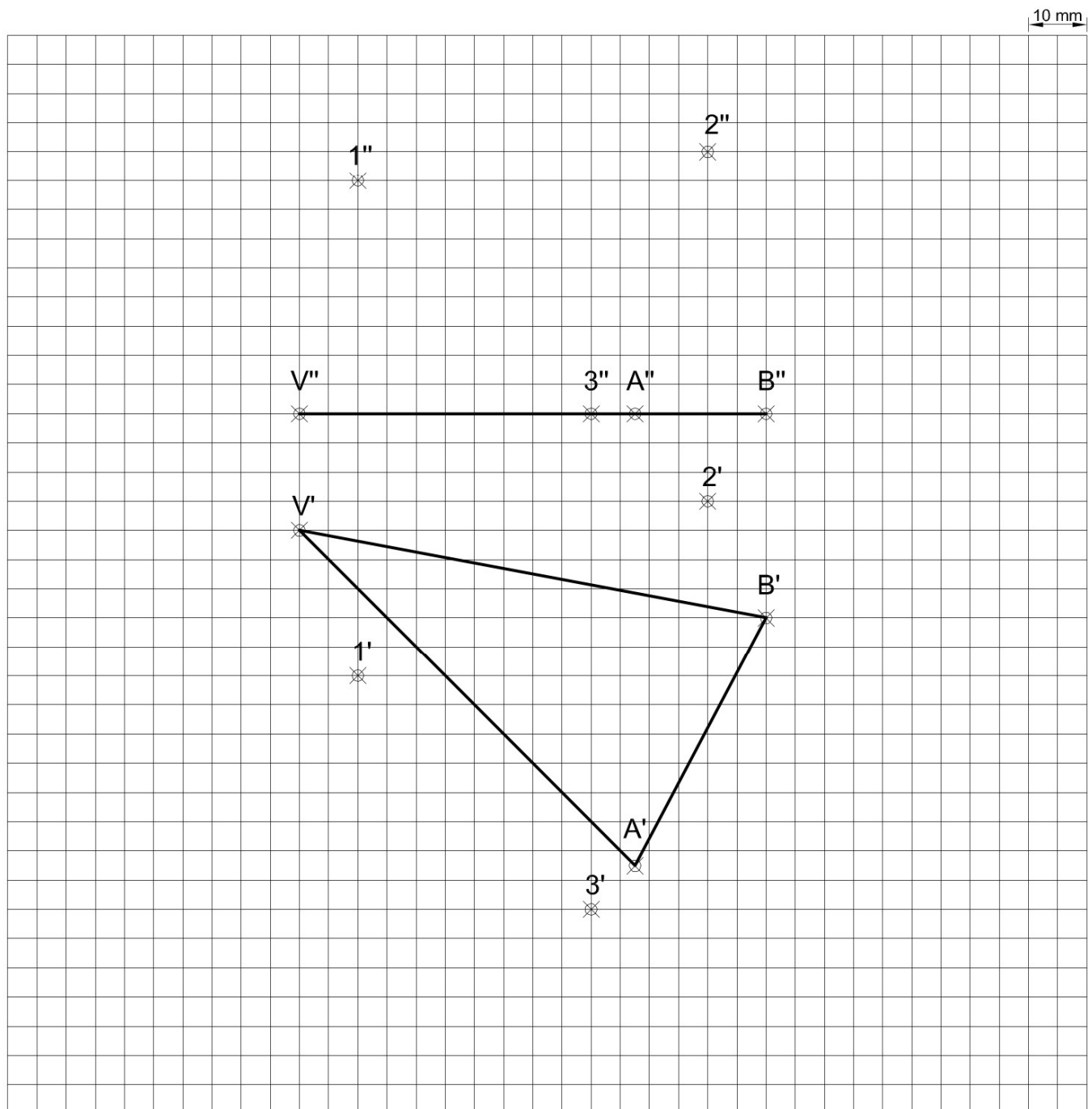
- Pirámides

<b>UC</b>   Universidad de Cantabria	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		
	Aprobado por		Escala	Fecha	Hoja <b>A4</b> Página <b>1</b>

El triángulo **V.A.B.**, representa una de las caras laterales de una pirámide regular de base triangular.

**SE PIDE:**

1. Dibujar las proyecciones de la pirámide.
2. Determinar la intersección y verdadera magnitud de la sección producida en la misma por el plano definido por los puntos **1,2,3**.
3. Dibujar el desarrollo y transformada de la superficie de la pirámide.

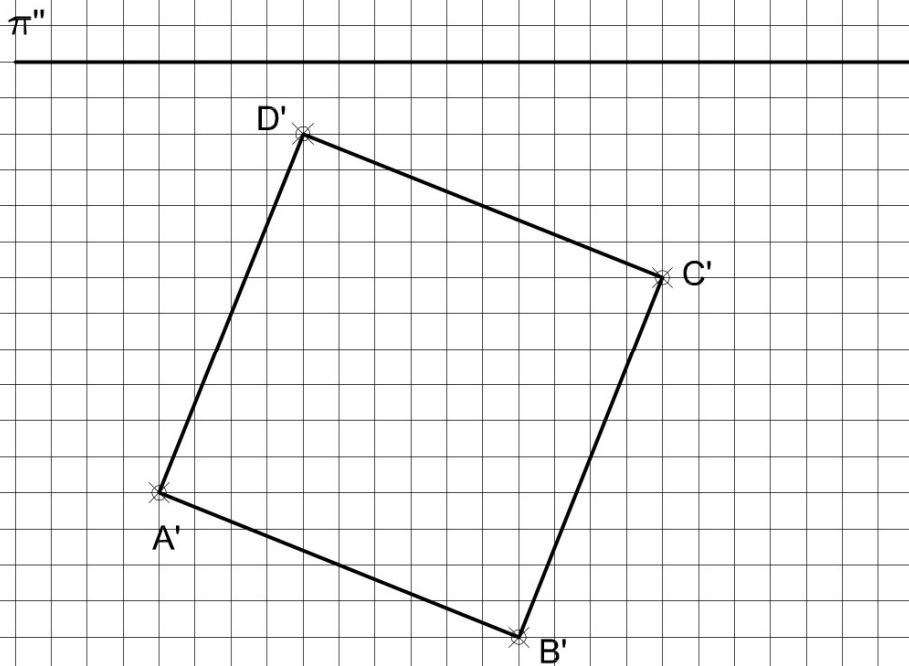


La figura representa la base de una pirámide regular cuadrangular, cuyas aristas forman  $60^\circ$  con el plano horizontal.

**SE PIDE:**

1. Representar las proyecciones de la pirámide
2. Hallar la sección producida por un plano perpendicular a la arista lateral **VC**, en un punto situado a un tercio de su longitud, medido a partir de **V**.
3. Verdadera magnitud de la sección.
4. Desarrollo y transformada de la sección.

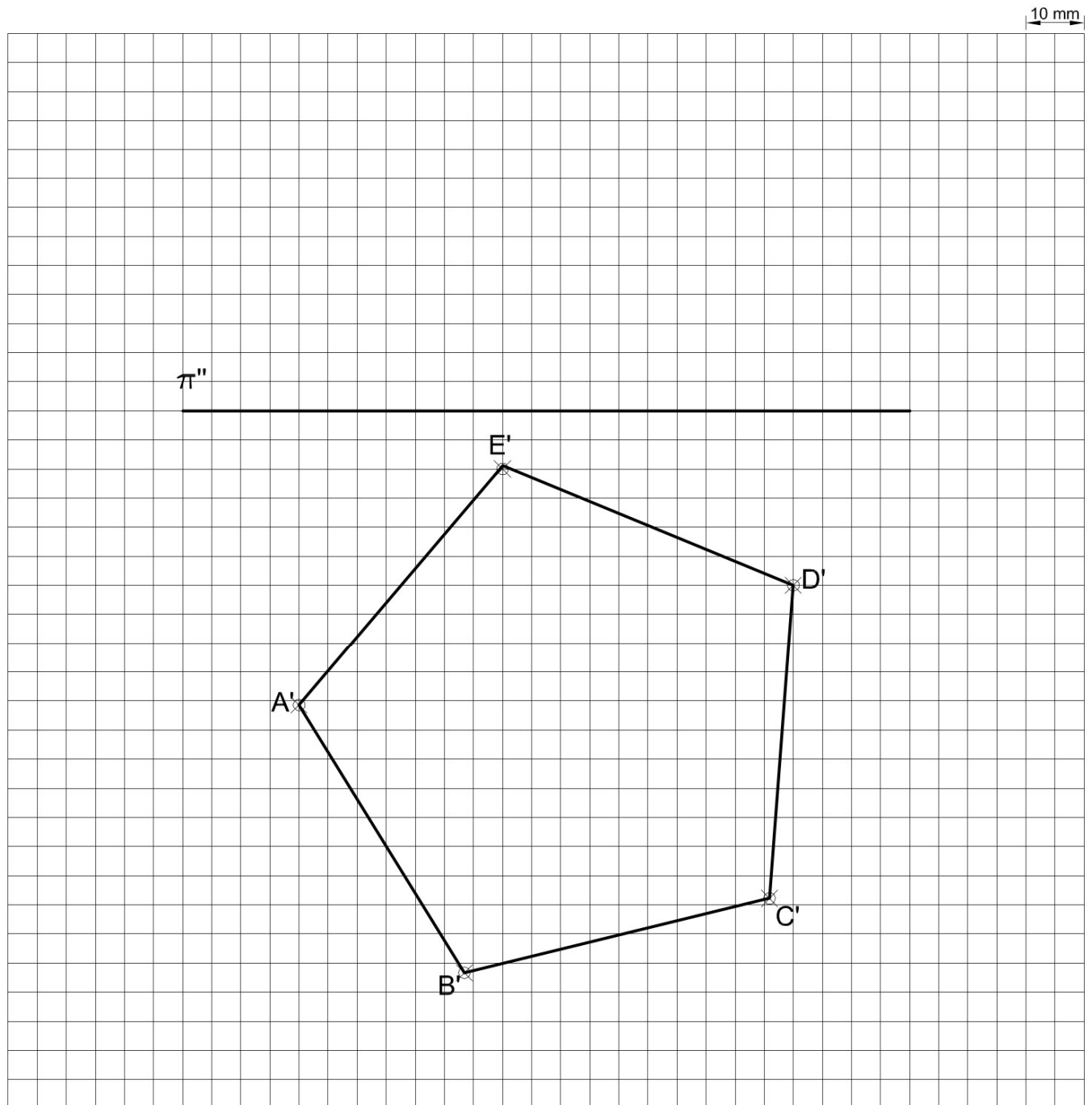
10 mm



La figura representa la base de una pirámide regular pentagonal, cuyas caras laterales forman  $60^\circ$  con el plano horizontal.

**SE PIDE:**

1. Representar las proyecciones de la pirámide
2. Determinar el ángulo diedro formado por las caras laterales de la arista **VE**.
3. Hallar la sección producida por un plano perpendicular a la arista **VC**, en un punto situado a un cuarto de su longitud, medido a partir de **V**.
4. Verdadera magnitud de la sección.
5. Desarrollo y transformada de la sección.

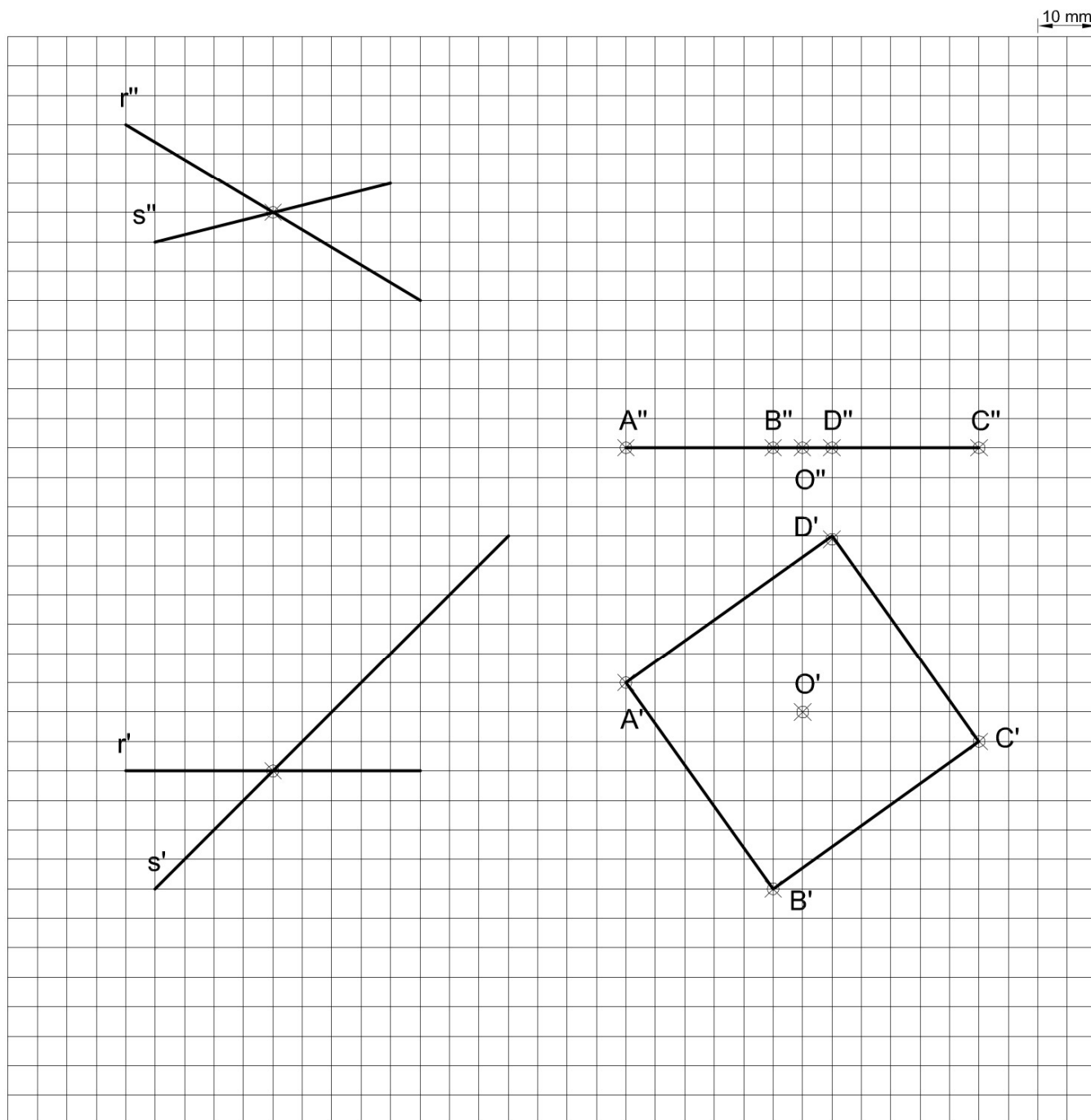


<b>UC</b>   Universidad de Cantabria  Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		
	Aprobado por		Escala	Fecha	
					Hoja A4 Página 4

La base de una pirámide oblicua es el cuadrado **ABCD**, siendo el eje (recta que une el vértice **V** con el centro **O** de la base) perpendicular al plano  $\beta(r,s)$ . La longitud del eje mide **80 mm**.

**SE PIDE:**

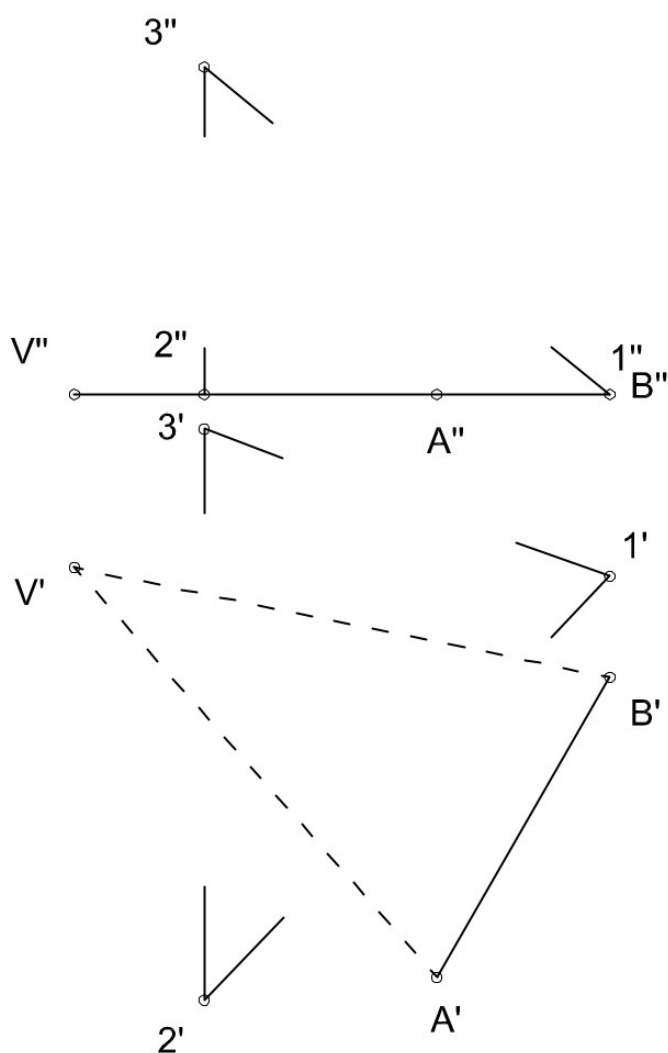
1. Representar las vistas diédricas de la pirámide.
2. Sección de la pirámide con el plano  $\beta(r,s)$  y su verdadera magnitud.
3. Desarrollo y transformada de la sección.
4. Angulo que forma la cara **CBV** con el horizontal.



El triángulo VAB, representa una de las caras laterales de una pirámide regular de base cuadrada. Se pide:

1. Dibujar las proyecciones de la pirámide.
2. Determinar la intersección y verdadera magnitud de la sección producida en la misma por el plano definido por los puntos 1, 2, 3.
3. Dibujar el desarrollo y transformada de la superficie de la pirámide.

Ejercicio propuesto el 7 de Setiembre de 2002. Puntuación 10 p. Tiempo. 1 h.



Represéntese el cono recto de base circular, apoyado sobre el horizontal, de altura 80 mm y radio de la base 40 mm, siendo el vértice V el que se indica en el dibujo. Se corta el cono por un plano que contiene a la recta r y pasa por el punto de la altura situado a  $\frac{3}{4}$  de la base.

SE PIDE:

- 1. Obtener la sección y el desarrollo del cono truncado.

