

|                                                                                   |                                                             |                          |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|
|  | Prueba de Acceso<br>a la Universidad<br><br>Castilla y León | <b>DIBUJO TÉCNICO II</b> | <b>EJERCICIO</b><br><br>Nº de Páginas: 8 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|

***Antes de empezar a trabajar has de tener en cuenta lo siguiente:***

### **OPTATIVIDAD**

- \* La prueba consta de los siguientes EJERCICIOS que tienen la misma puntuación cada uno:

**Ejercicio 1:** Geometría y dibujo técnico

Resolverá la pregunta **A1 o A2**

**Ejercicio 2:** Sistemas de representación “Sistema diédrico”

Resolverá la pregunta **B1 o B2**

**Ejercicio 3:** Perspectivas isométricas y caballeras.

Resolverá la pregunta **C1 o C2**

**Ejercicio 4:** Documentación gráfica y proyectos.

Resolverá la pregunta **D**

- \* Se realizarán **4** ejercicios en total, es necesario realizar una de las dos opciones de los ejercicios 1, 2 y 3, y el ejercicio 4 de opción única. Únicamente se corregirán los ejercicios claramente elegidos, en el orden en que aparezcan resueltos, que no excedan de los permitidos y que no aparezcan totalmente tachados. En todo caso, se adaptará a lo dispuesto por la COEBAU.
- \* Cada ejercicio se resolverá únicamente en la hoja donde se enuncia.
  - Se debe dibujar **siempre y solamente a lápiz (\*)**, utilizando distintos grosores y durezas de mina para diferenciar los distintos tipos de líneas que permiten distinguir los datos, las construcciones auxiliares y la solución, o la aplicación de la normalización en el ejercicio 4.  
(\*) **No** usar tinta ni lápices de colores.
  - Sólo se podrán utilizar para dibujar: regla, escuadra, cartabón y compás. Se pueden usar además paralex y tableros, plantillas de curvas, y calculadoras no programables.
  - **No** se permitirán figuras tridimensionales.
  - Se pueden desgrapar las hojas, siempre que posteriormente se tomen precauciones para que no se pierdan, introduciéndolas en una hoja-carpeta.

### **CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN:**

- \* Como consta en los enunciados:

La calificación máxima de **cada Ejercicio** es de **2.5 puntos**.

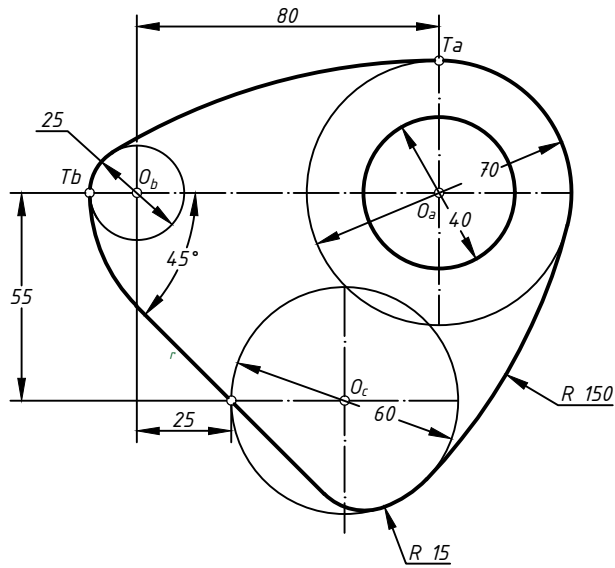
- \* Lo más importante es la resolución gráfica del ejercicio, que debe hacerse de forma rigurosa, dejando indicadas claramente las construcciones auxiliares realizadas para llegar a la solución, excepto en el ejercicio 4, donde la norma nos indica lo contrario.
- \* Debe cuidarse la presentación.
- \* Debe escribirse, en su caso, solamente lo imprescindible para explicar los pasos realizados.

## Pregunta A1

### EJERCICIO 1. Geometría y Dibujo Técnico

Calificación máxima 2.5 puntos

Dibujar la leva de la figura a la escala 1:1, situando el centro  $O_a$  en la posición marcada en el papel. Es necesario obtener los puntos de tangencia y no borrar los procesos auxiliares utilizados en la resolución.



$O_a$

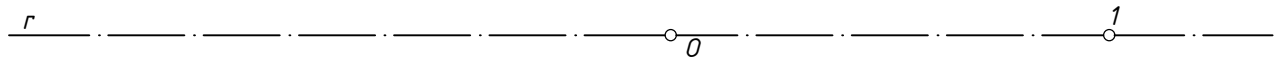
## Pregunta A2

### EJERCICIO 1. Geometría y Dibujo Técnico

Calificación máxima 2.5 puntos

-Dados el centro  $O$  de una hipérbola, la recta  $r$  donde está situado su eje real, y conocida la longitud del mismo ( $\overline{AB} = 2a = 60\text{mm}$ ) y su distancia focal ( $\overline{F_1F_2} = 2c = 100\text{mm}$ ), se solicita:

- Situar los extremos  $A$  y  $B$  y los Focos  $F_1$  y  $F_2$  en el dibujo.
- Obtener el eje imaginario, sus extremos  $\overline{CD}$  ( $2b$ ) y la circunferencia principal.
- Dibujar un punto  $P$  de la hipérbola, situado en su rama derecha y por encima del eje real, a partir del punto 1 (conocido).
- Trazar la tangente  $t$  a la hipérbola desde el punto  $P$ .
- Dibujar las asíntotas de la hipérbola.

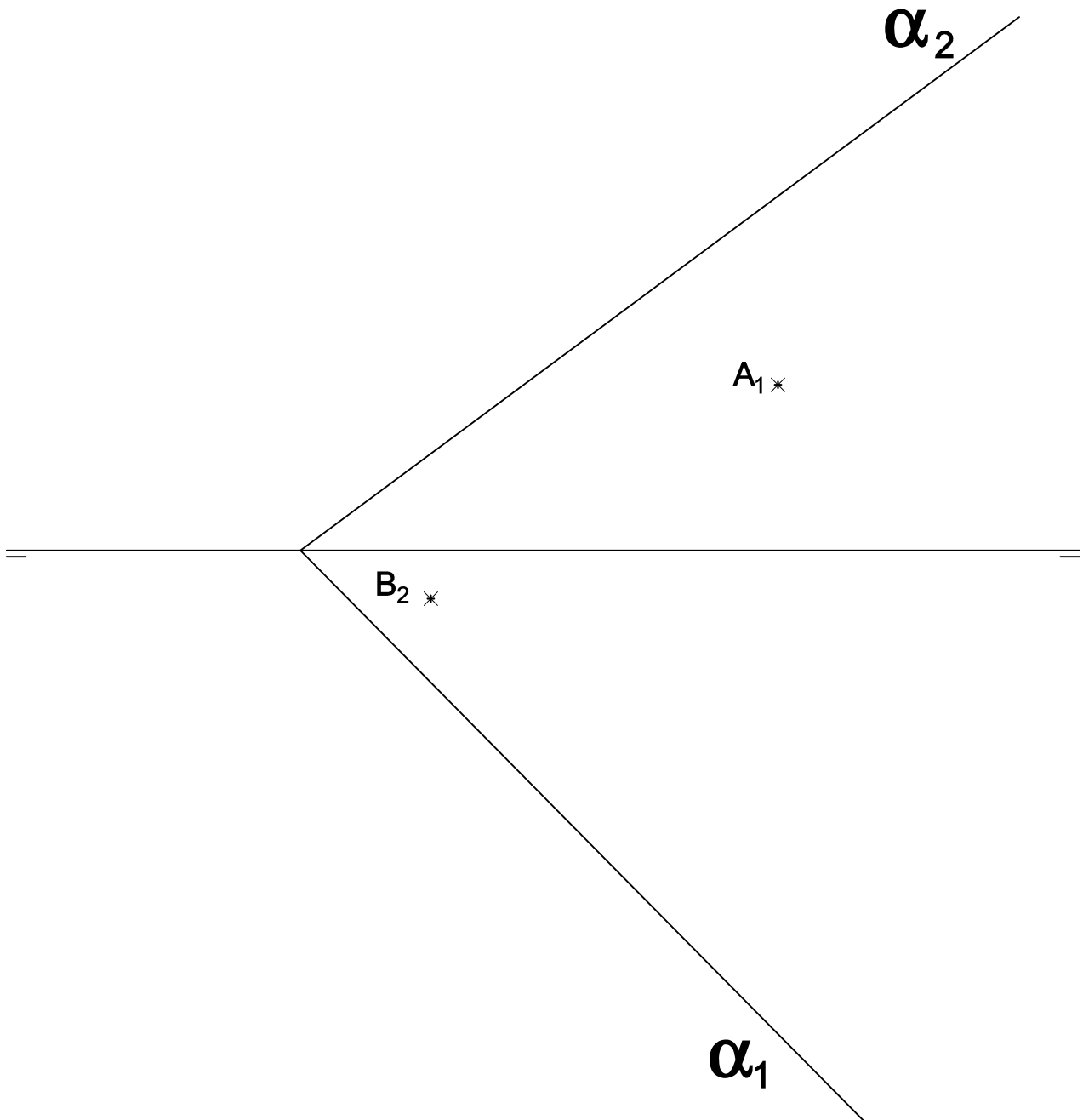


## Pregunta B1

### EJERCICIO 2. Sistemas de Representación (1)

Calificación máxima 2.5 puntos

Dado el plano alfa, por sus trazas horizontal y vertical, y una de las proyecciones de los puntos A y B, contenidos en el plano, Hallar las proyecciones de sus líneas de máxima pendiente que pasan por los puntos A y B

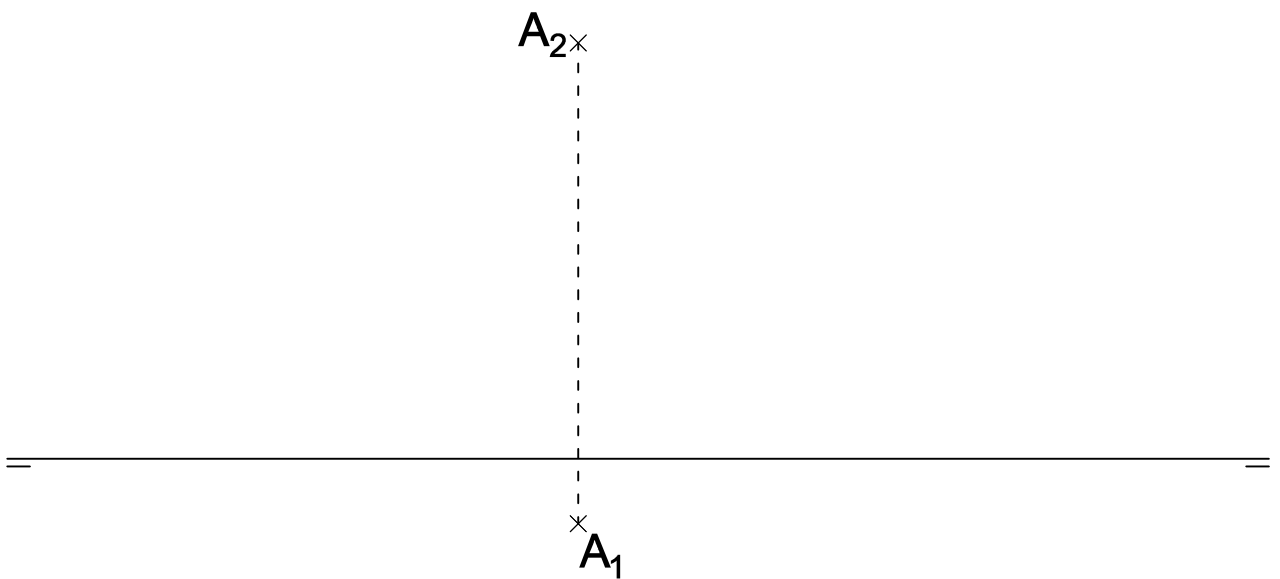


## Pregunta B2

EJERCICIO 2. Sistemas de Representación (1)

Calificación máxima 2.5 puntos

Por el punto "A" pasa una recta que dista 3 cm. de la Línea de Tierra, la distancia entre sus trazas "V" y "H" en el primer diedro, es de 9 cm. Hallar las proyecciones de la recta. De las dos soluciones posibles, tomese aquella con la traza H a la izquierda de A.

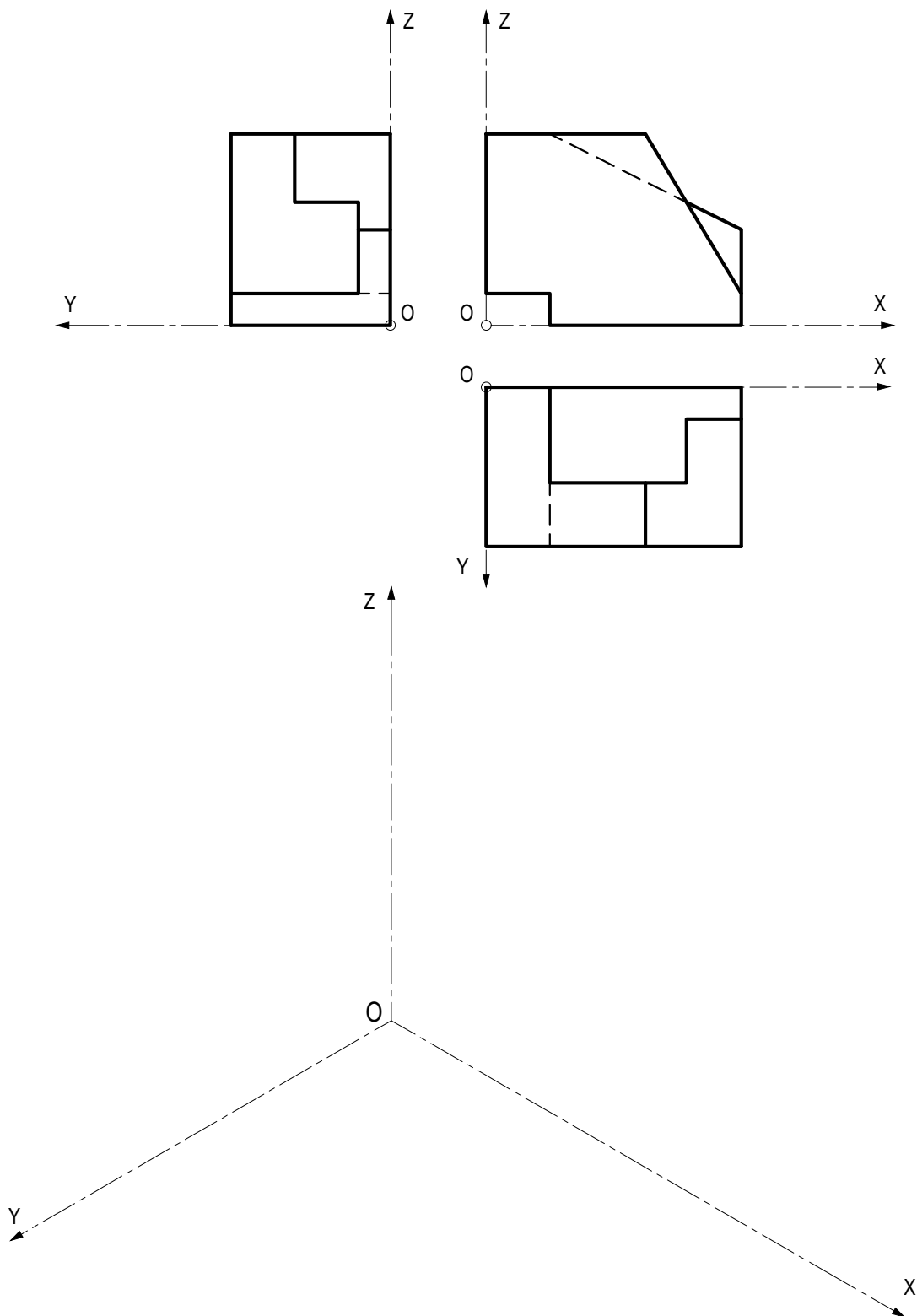


## Pregunta C1

### EJERCICIO 3. Sistemas de Representación (2)

Calificación máxima 2.5 puntos

Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan, representar a escala 2:1 el *Dibujo Isométrico* (sin coeficiente de reducción) de la pieza dada por sus proyecciones. Tomar las medidas directamente de las vistas y dibujar las líneas ocultas. La representación debe orientarse según los ejes y el origen (O) indicados.

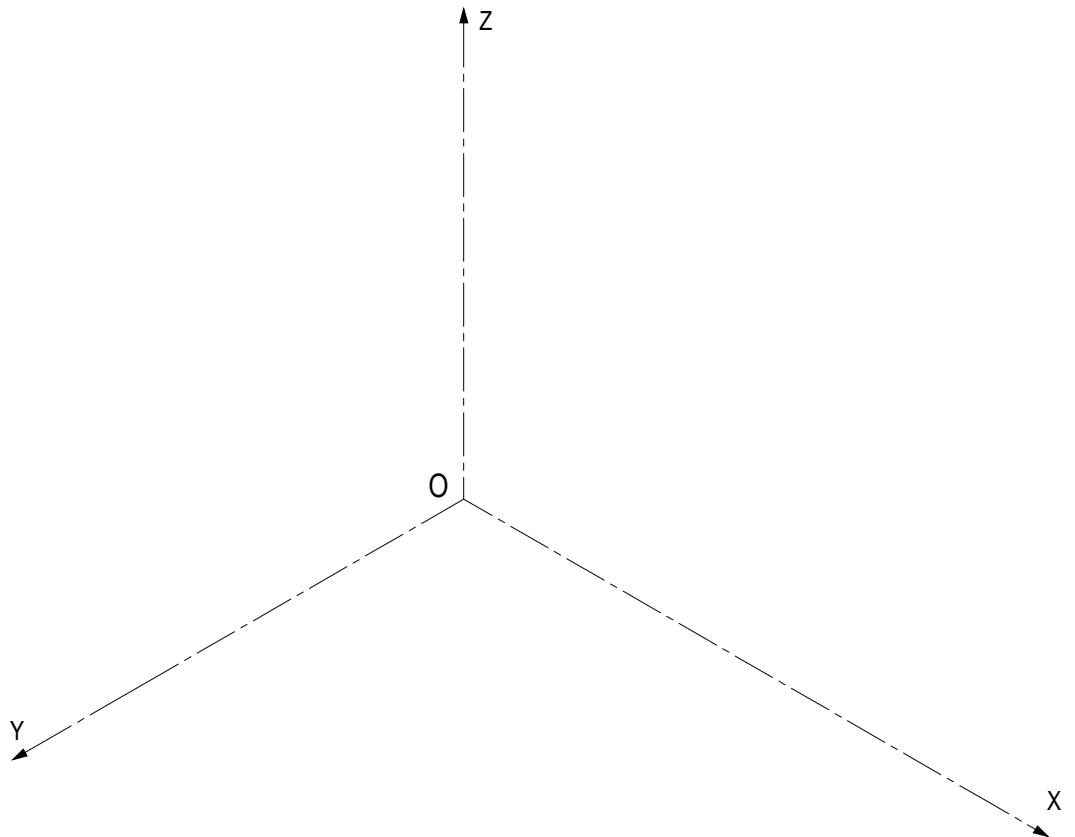
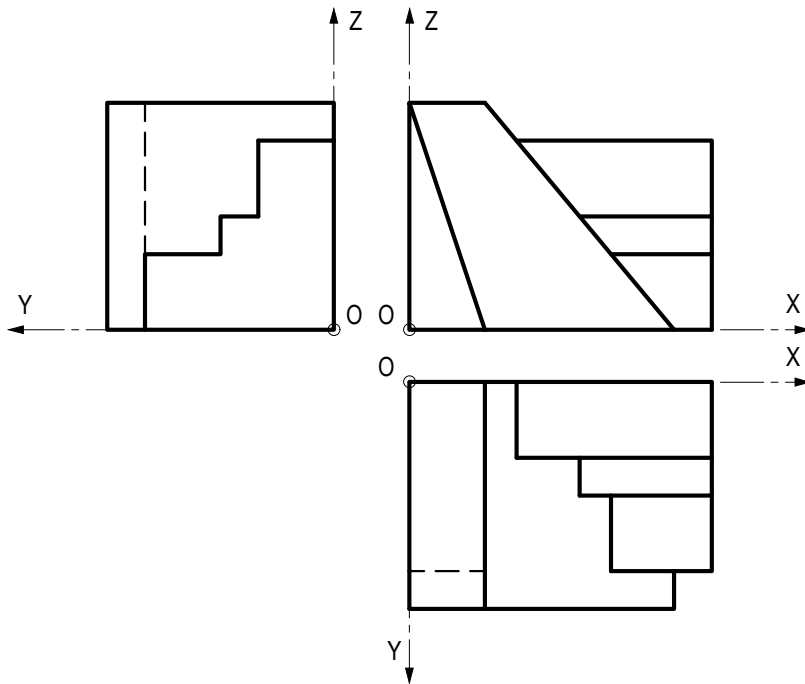


## Pregunta C2

### EJERCICIO 3. Sistemas de Representación (2)

Calificación máxima 2.5 puntos

Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan, representar a escala 2:1 el *Dibujo Isométrico* (sin coeficiente de reducción) de la pieza dada por sus proyecciones. Tomar las medidas directamente de las vistas y dibujar las líneas ocultas. La representación debe orientarse según los ejes y el origen (O) indicados.



## Pregunta D

### EJERCICIO 4. Documentación gráfica de proyectos

Calificación máxima 2.5 puntos

Dadas dos vistas de un objeto y varias perspectivas, se pide croquizar la vista de planta inferior y el corte total AA, según norma UNE. Dibuje la línea oculta donde proceda. Método de proyección del primer diedro.

