	<p align="center"><b>Pruebas de Acceso a enseñanzas universitarias oficiales de grado Mayores de 25 y 45 años Castilla y León</b></p>	<p align="center"><b>DIBUJO TÉCNICO II</b></p>	<p align="center"><b>EJERCICIO</b> <b>Nº Páginas: 7</b></p>
---	---	--	---

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

#### **OPTATIVIDAD:**

- Debes escoger una de las dos **OPCIONES**, la **A** ó la **B**, y contestar a tu elección **todas** las partes de la opción **A**, o **todas** las de la **B**. No puedes contestar a unas partes de la opción **A** y a otras de la opción **B**.
- Cada opción, a su vez, consta de las siguientes partes:
  - Parte I: Geometría Métrica.
  - Parte II: Sistema Diédrico.
  - Parte III: Representación de Perspectivas y Normalización.
- Cada cuestión se contestará 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. (\*) No usar tinta ni lápices de colores.
- Se aconseja utilizar los instrumentos de dibujo idóneos, pudiendo utilizar además de los habituales: paralés, tableros, calculadora, etc.
- 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:**

Las partes I y II se puntuarán sobre un máximo de 3 puntos. La parte III se puntuará sobre un máximo de 4 puntos. La calificación final se obtiene sumando las puntuaciones de las tres partes.

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.

Debe cuidarse la presentación.

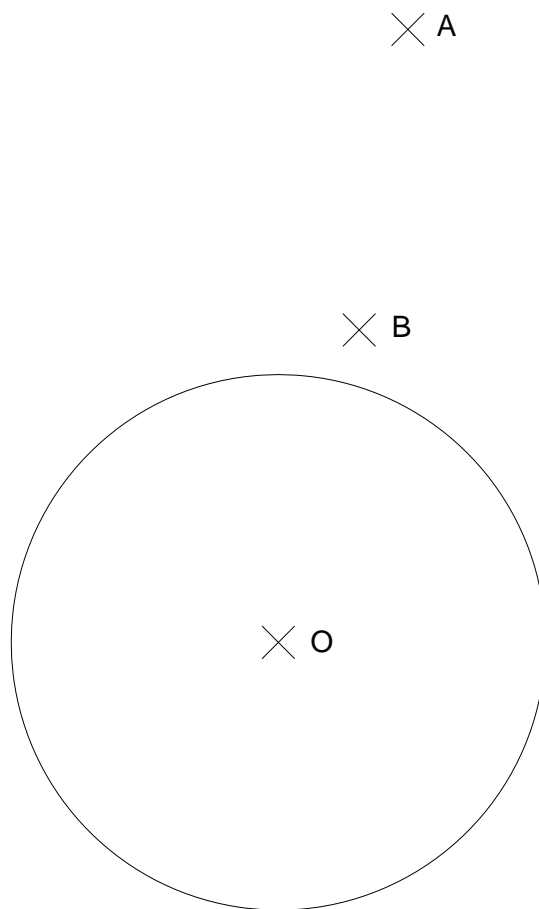
Escribir, en su caso, solamente lo imprescindible para explicar los pasos realizados.

## OPCIÓN A

### PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 3 puntos

Representar las dos circunferencias tangentes a la dada de centro **O** y que contengan a los puntos **A** y **B**. Dejar vistas las construcciones e indicar los puntos de tangencia.



## OPCIÓN A

### PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima: 3 puntos

Dado el plano  $\alpha$ , definido por una horizontal  $h_\alpha$  y un punto  $P$ :

- Trazar la recta de máxima pendiente que pase por  $P$ .
- Por medio de un giro, hallar el ángulo que forma el plano  $\alpha$  con el plano horizontal de proyección.

Nota explicativa: El ángulo que forma un plano  $\alpha$  con el plano horizontal de proyección, es el mismo que el que forma su recta de máxima pendiente con dicho plano de proyección.



$P''$



$h''_\alpha$



$P'$



$h'_\alpha$

## OPCIÓN A

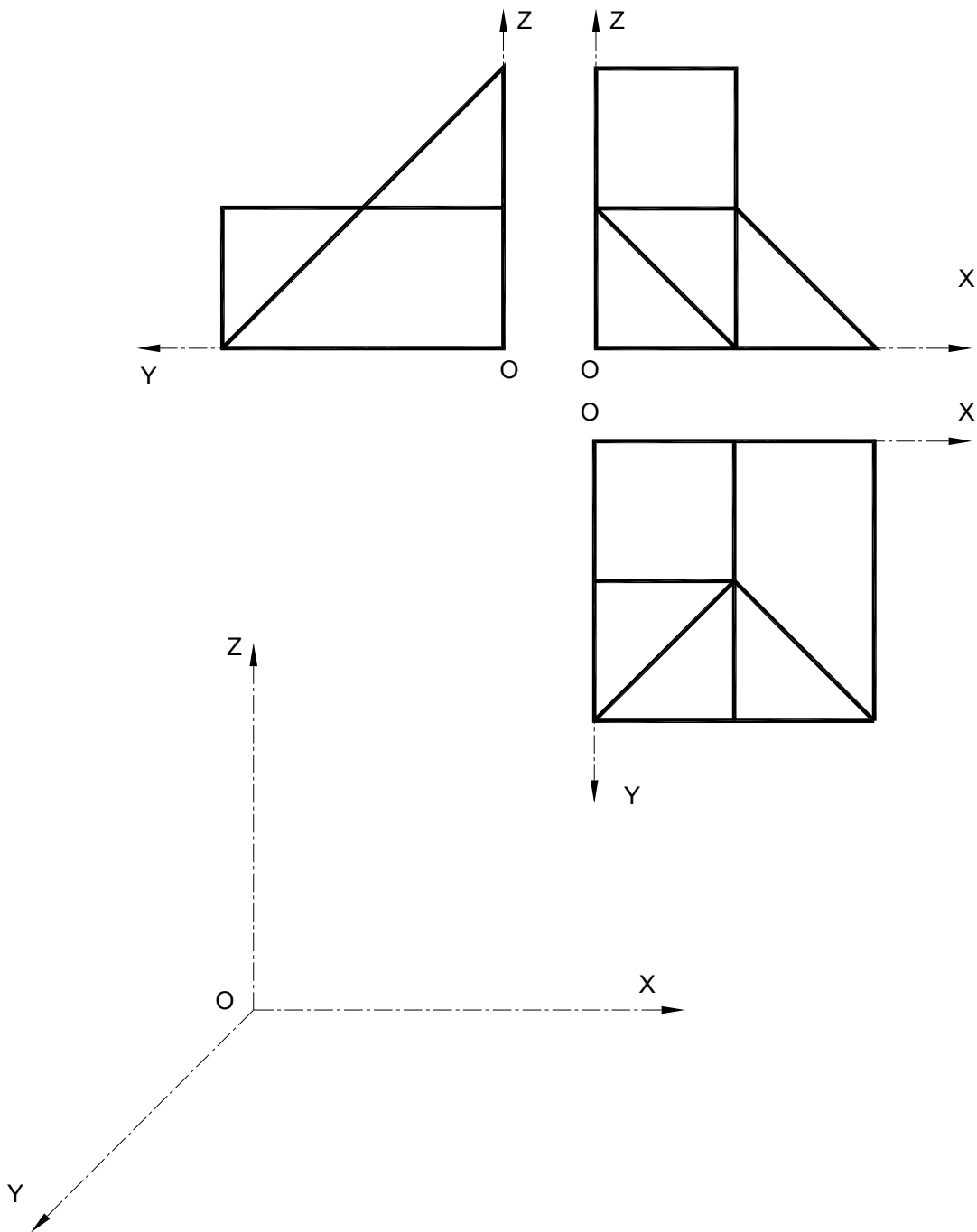
### PARTE III: REPRESENT. DE PERSPECTIVAS Y NORMALIZACIÓN Calificación máxima: 4 puntos

Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan, representar a escala 1/1 la *Perspectiva Caballera* de la pieza dada por sus proyecciones.

Coefficiente de reducción 0,75.

Tomar las medidas de las vistas. Dibujar líneas ocultas.

Colocar la Perspectiva según la orientación de los ejes y del punto de origen (O) que se indica.



## OPCIÓN B

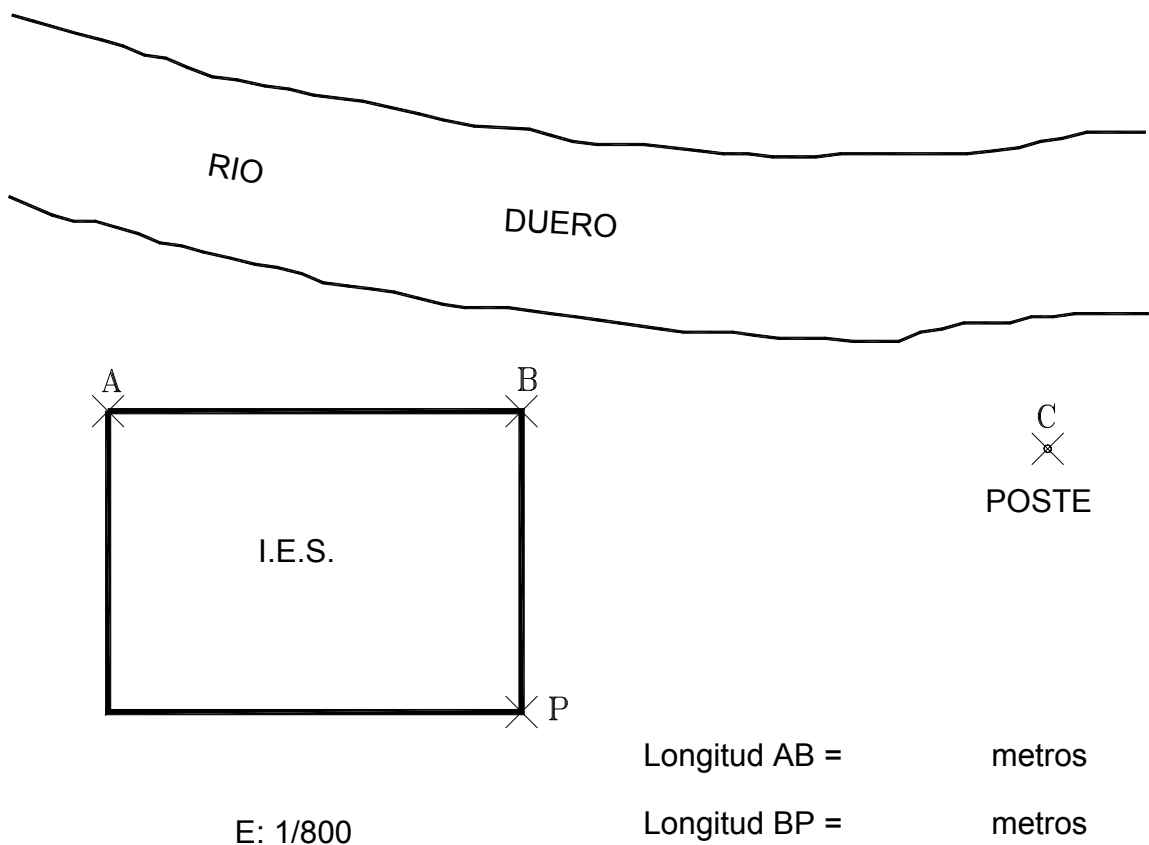
### PARTE I: GEOMETRÍA MÉTRICA

Calificación máxima: 3 puntos

Un observador que se encuentra al otro lado del río, observa el segmento **AB** bajo un ángulo de  $30^\circ$ , y el segmento **BC** bajo un ángulo de  $45^\circ$ . Se pide:

1. Señalar gráficamente el punto donde se encuentra el observador, dejando vistas las construcciones necesarias para su resolución. Método aconsejado: intersección de arcos capaces de los ángulos dados. (1,50 puntos).

2. Indicar numéricamente las dimensiones en planta del IES, sabiendo que el plano está dibujado a escala 1/800. (1,50 puntos). Dejar indicadas las operaciones aritméticas.



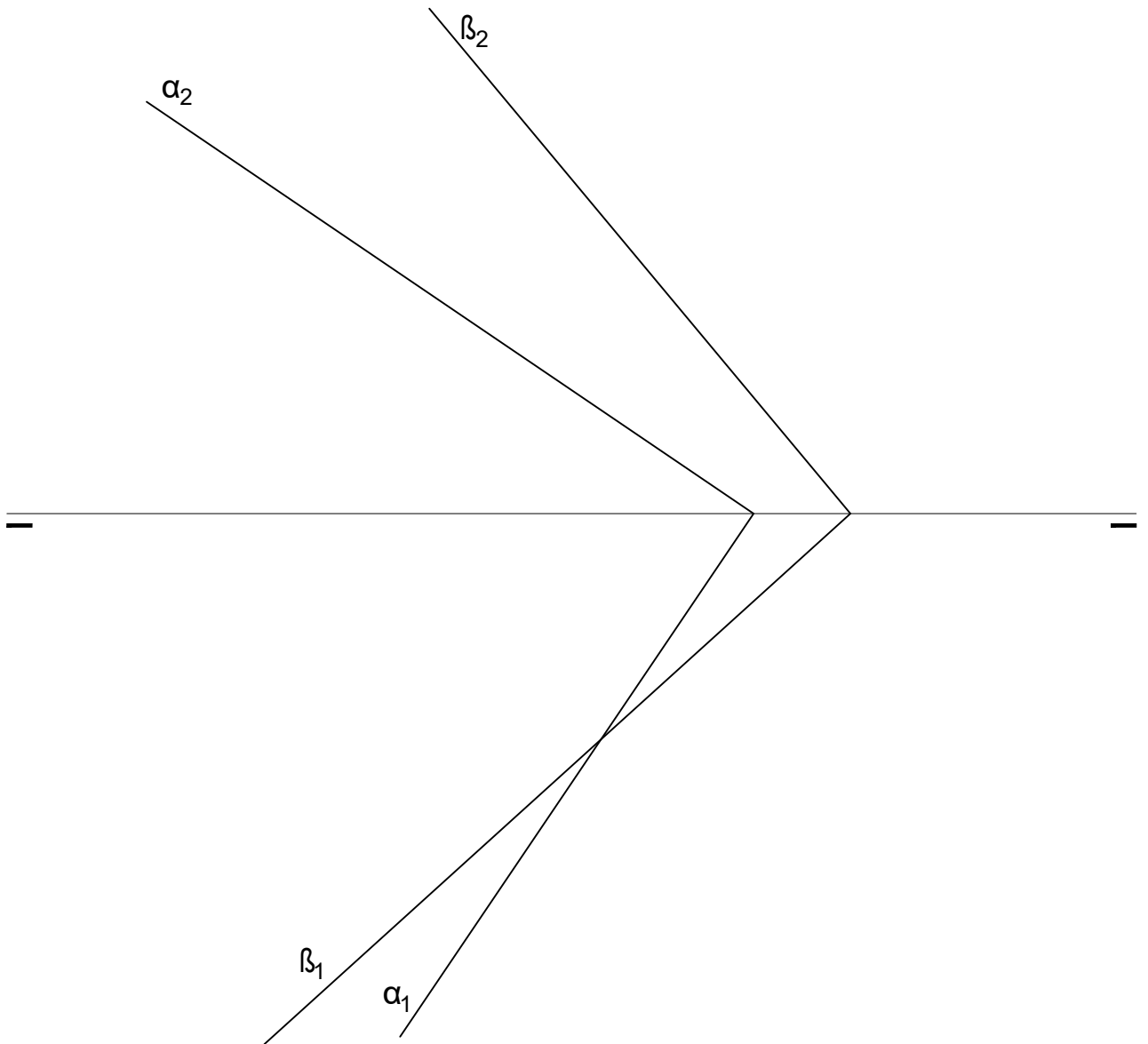
## OPCIÓN B

### PARTE II: SISTEMA DIÉDRICO

Calificación máxima 3 puntos

Dados los planos  $\alpha$  y  $\beta$ :

- a) Hallar su recta intersección.



## OPCIÓN B

### PARTE III: REPRESENT. DE PERSPECTIVAS Y NORMALIZACIÓN Calificación máxima: 4 puntos

Dadas las vistas de planta superior y perfil lateral izquierdo de una pieza según el método del primer diedro de proyección, dibujar en la posición adecuada el *alzado en corte total*.

