



## **EXAMEN DE DIBUJO TÉCNICO**

EXAMEN DE JUNIO - 26 DE JUNIO DE 2001

<b>Primera Parte:</b> Acotado y Diédrico	Esta parte del examen tendrá una duración de una hora y media y constará de tres ejercicios: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ejercicio <b>3 (planos acotados)</b>: 30 minutos</li><li>- Ejercicio <b>1 (poliedro)</b>: 30 minutos</li><li>- Ejercicio <b>2 (intersección)</b>: 30 minutos</li></ul> Todos los ejercicios tendrán el mismo valor. La nota global será la media de todos los ejercicios (se exigirá una nota mínima de dos (2) sobre 10 en cada ejercicio para poder compensar y aprobar)
---	---

### **NOTAS :**

- 1º Los ejercicios se recogerán sucesivamente, y con el orden preestablecido (3,1,2), transcurrido el tiempo asignado a cada uno de ellos.
- 2º En todos los ejercicios de diédrico se deben incluir explicaciones escritas y/o gráficas claras y breves con el procedimiento empleado en la resolución.
- 3º En todas las hojas que se entreguen ha de indicarse el NOMBRE, NUMERO DE MATRICULA, GRUPO, FECHA Y FIRMA.

### **EJERCICIO 1 (30 minutos)**

*Dibujar un tetraedro ABCD conocidos los vértices  $A(-70,20,40)$  y  $B(-10,60,20)$ , sabiendo que C tiene el mismo alejamiento que A. El vértice C tiene la mayor cota posible y D tiene el mayor alejamiento posible.*

**NOTA:** *Se colocará el papel en posición vertical, con la LT y el origen centrados respecto a la zona útil de la hoja.*

<b>Segunda Parte:</b>	Esta parte del examen tendrá una duración de dos horas y constará de dos ejercicios: <ul style="list-style-type: none"><li>- Pieza <b>1</b>: 90 minutos. 6 puntos.</li><li>- Pieza <b>2</b>: 75 minutos. 4 puntos.</li></ul> Se exigirá una nota mínima de dos (2) sobre 10 en cada ejercicio para poder compensar y aprobar.
-----------------------	---

### **NOTAS:**

- 1º Los ejercicios se recogerán sucesivamente, y con el orden preestablecido, transcurrido el tiempo asignado a cada uno de ellos.
- 2º En todas las hojas que se entreguen ha de indicarse el NOMBRE, NUMERO DE MATRICULA, GRUPO, FECHA Y FIRMA.

# E.T.S.I.I.M.-EXÁMEN DE DIBUJO TÉCNICO - 26-06-01

## EJERCICIO 3 (30 minutos)

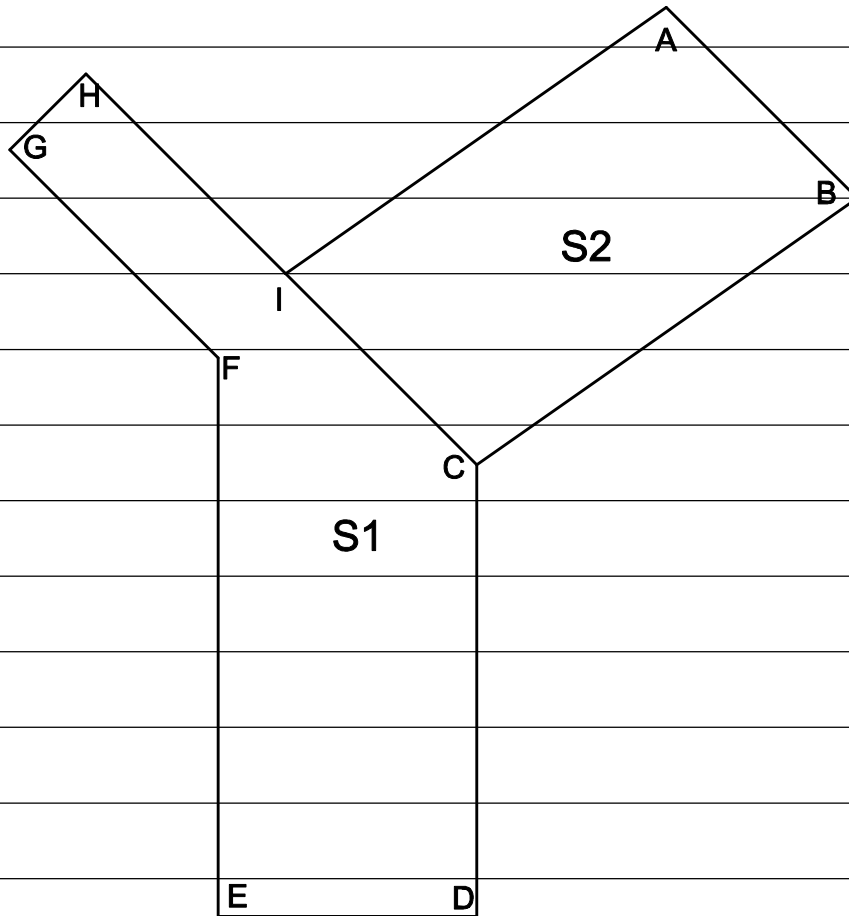
Realizar la explanación para situar las superficies S1 y S2 sobre el terreno, sabiendo que todos los vértices están a cota 120 m, excepto A y B que tienen cota 130 m. Los intervalos son los siguientes:

En el talud CD:  $i$  desmonte = 1.5,  $i$  terraplén = 2


En los taludes DE, EF, FG, GH y HI:  $i$  desmonte = 1.5,  $i$  terraplén = 4

En la superficie inclinada S2, desmontes y terraplenes tienen  $i=1.5$


NOTA: Considérese que entre las dos curvas de nivel a cota 90 el terreno es horizontal.



SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO TÉCNICO		SERIE
	1:2000		EJERCICIO 3		Nº:
Nombre:		DNI			Realizado:
Apellidos:					
Matricula:		Grupo:	Fecha:	26-06-01	



# GIG ETSII UPM



# E.T.S.I.I.M.-EXÁMEN DE DIBUJO TÉCNICO - 26-06-01

## EJERCICIO 3 (30 minutos)

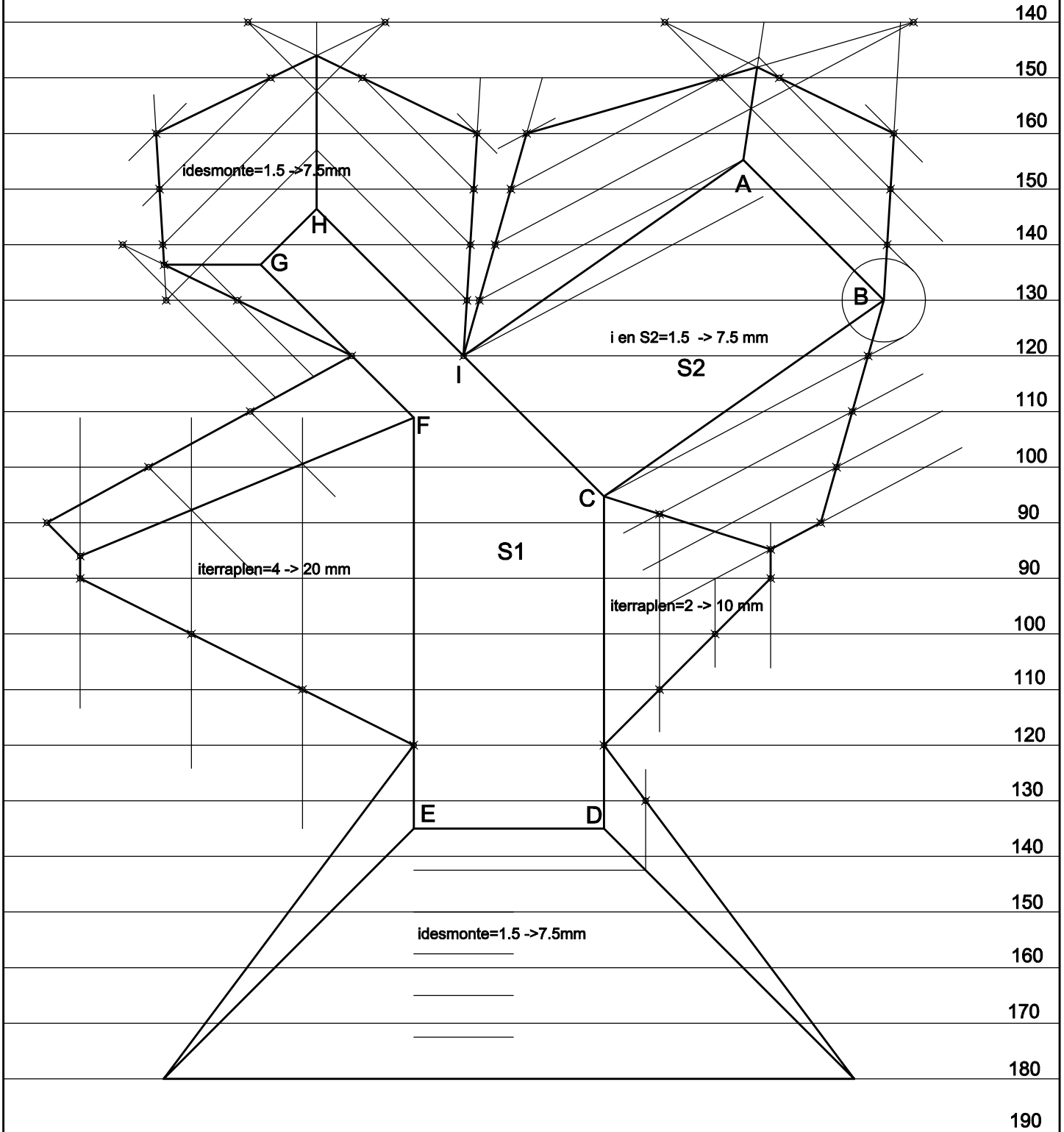
Realizar la explanación para situar las superficies S1 y S2 sobre el terreno, sabiendo que todos los vértices están a cota 120 m, excepto A y B que tienen cota 130 m. Los intervalos son los siguientes:



En el talud CD:  $i$  desmonte = 1.5,  $i$  terraplén = 2

En los taludes DE, EF, FG, GH y HI:  $i$  desmonte = 1.5,  $i$  terraplén = 4

En la superficie inclinada S2, desmontes y terraplenes tienen  $i=1.5$

NOTA: Considérese que entre las dos curvas de nivel a cota 90 el terreno es horizontal.



SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO TÉCNICO		SERIE
	1:2000		EJERCICIO 3		Nº:
					Realizado:
Nombre:		DNI		 <b>GIG ETSII UPM</b> 	
Apellidos:					
Matricula:		Grupo:	Fecha:		26-06-01



## **EXAMEN DE DIBUJO INDUSTRIAL I**

EXAMEN DE JUNIO - 26 DE JUNIO DE 2001

El examen constará de cuatro ejercicios:

- Ejercicio 1 (**poliedro**) .....30 minutos. 2 puntos.
- Ejercicio 2 (**intersección**): ...30 minutos. 2 puntos.
- Pieza 1:.....90 minutos. 3.5 puntos.
- Pieza 2: .....75 minutos. 2.5 puntos.

Se exigirá una nota mínima de dos (2) sobre 10 en cada ejercicio para poder compensar y aprobar.

### **NOTAS:**

- 1º Los ejercicios se recogerán sucesivamente, y con el orden preestablecido, transcurrido el tiempo asignado a cada uno de ellos.
- 2º En todos los ejercicios de diédrico se deben incluir explicaciones escritas y/o gráficas claras y breves con el procedimiento empleado en la resolución.
- 3º En todas las hojas que se entreguen ha de indicarse el NOMBRE, NUMERO DE MATRICULA, GRUPO, FECHA Y FIRMA.

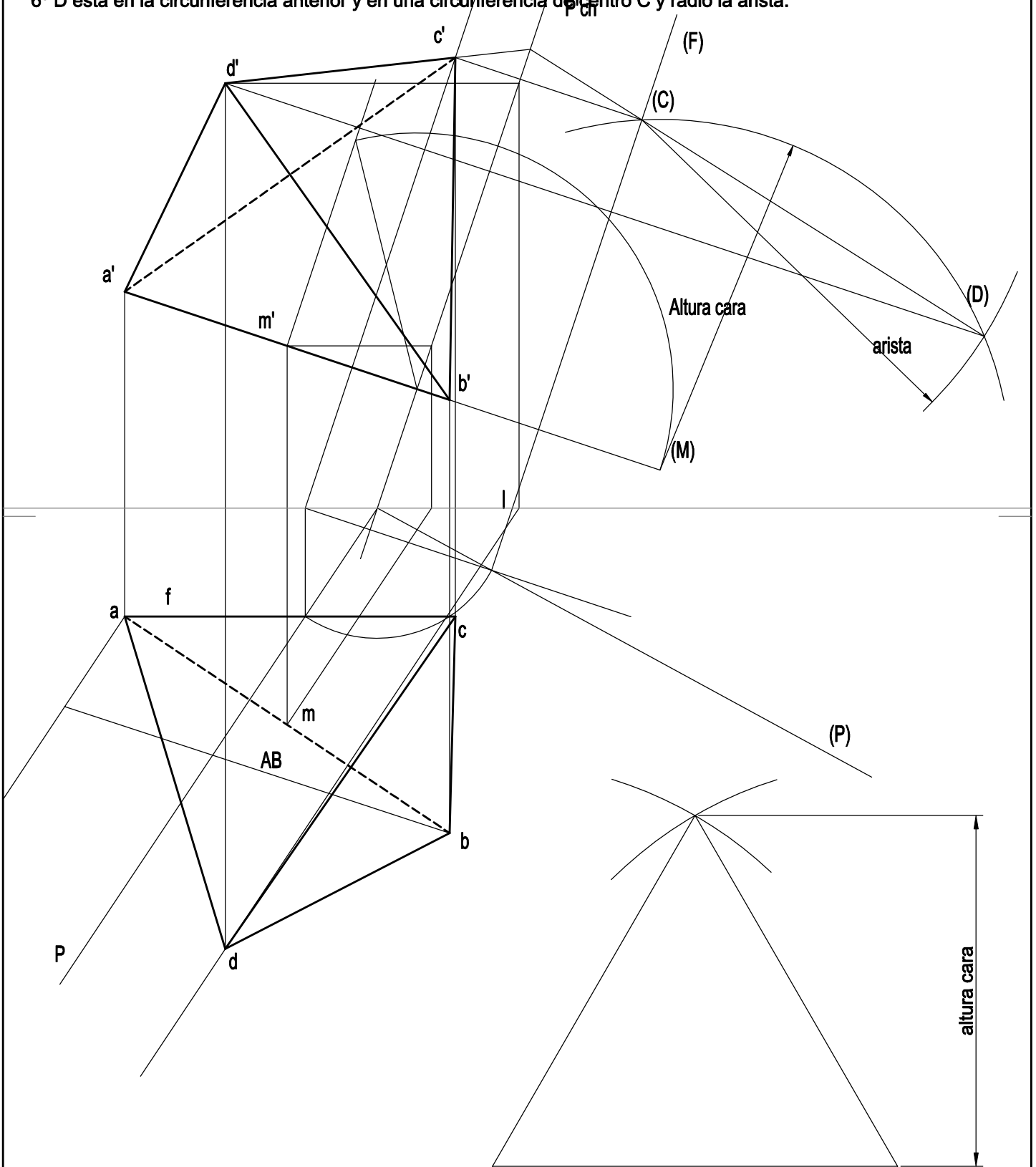
### **EJERCICIO 1 (30 minutos - 2 puntos)**

*Dibujar un tetraedro ABCD conocidos los vértices  $A(-70,20,40)$  y  $B(-10,60,20)$ , sabiendo que C tiene el mismo alejamiento que A. El vértice C tiene la mayor cota posible y D tiene el mayor alejamiento posible.*

**NOTA:** *Se colocará el papel en posición vertical, con la LT y el origen centrados respecto a la zona útil de la hoja.*

**EJERCICIO 1 (30 minutos)**

- 1º Situar los datos (puntos A y B).
- 2º Los vértices C y D están en un plano P perpendicular a AB por su punto medio.
- 3º El vértice C está también en una frontal cuyo alejamiento es igual que el de A.
- 4º Abatir el plano P, el punto medio M de AB y la frontal donde se sitúa C.
- 5º C está en una circunferencia de centro M y radio la altura de la cara y en la frontal F.
- 6º D está en la circunferencia anterior y en una circunferencia de centro C y radio la arista.

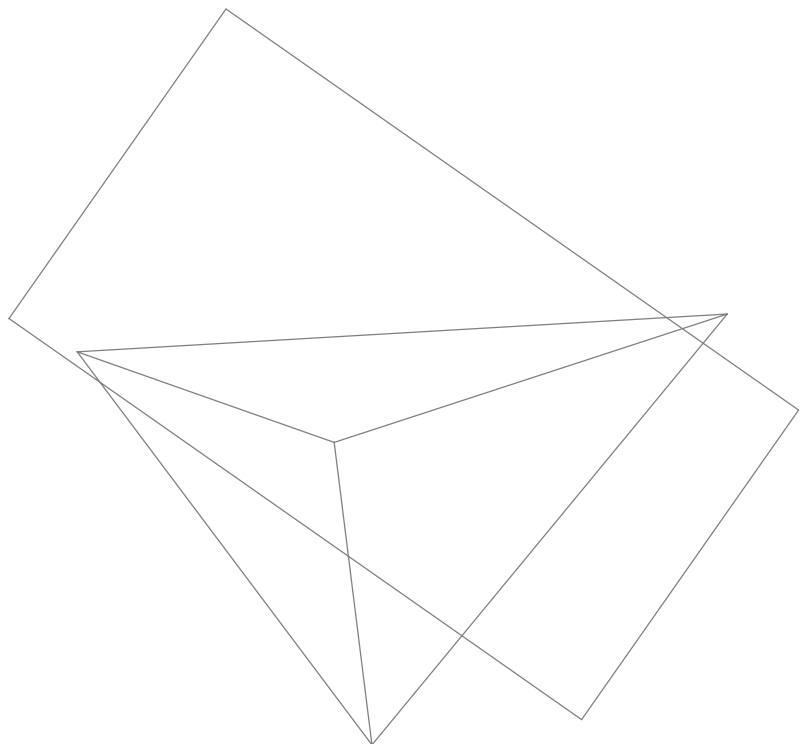
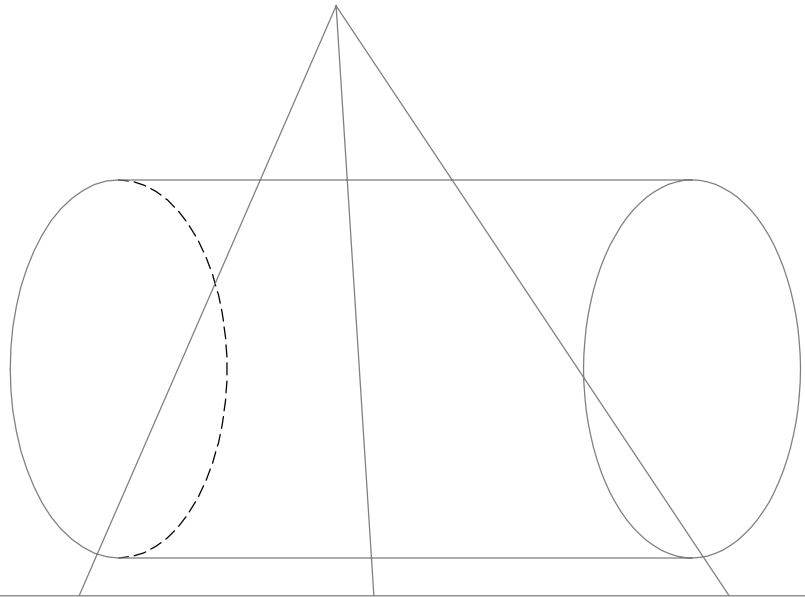


SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO TECNICO Y DIBUJO INDUSTRIAL I		SERIE
	1:1		EJERCICIO 2		Nº:
					Realizado:
Nombre:	DNI			<h1 style="margin: 0;">GIG ETSII UPM</h1> 	
Apellidos:					
Matricula:	Grupo:	Fecha:			

**EJERCICIO 2 (30 minutos)**

Dados los siguientes cuerpos, determinar sobre el propio enunciado su intersección, diferenciando partes vistas y ocultas.

NOTA: No se han tenido en cuenta las líneas ocultas producidas por un cuerpo sobre otro.

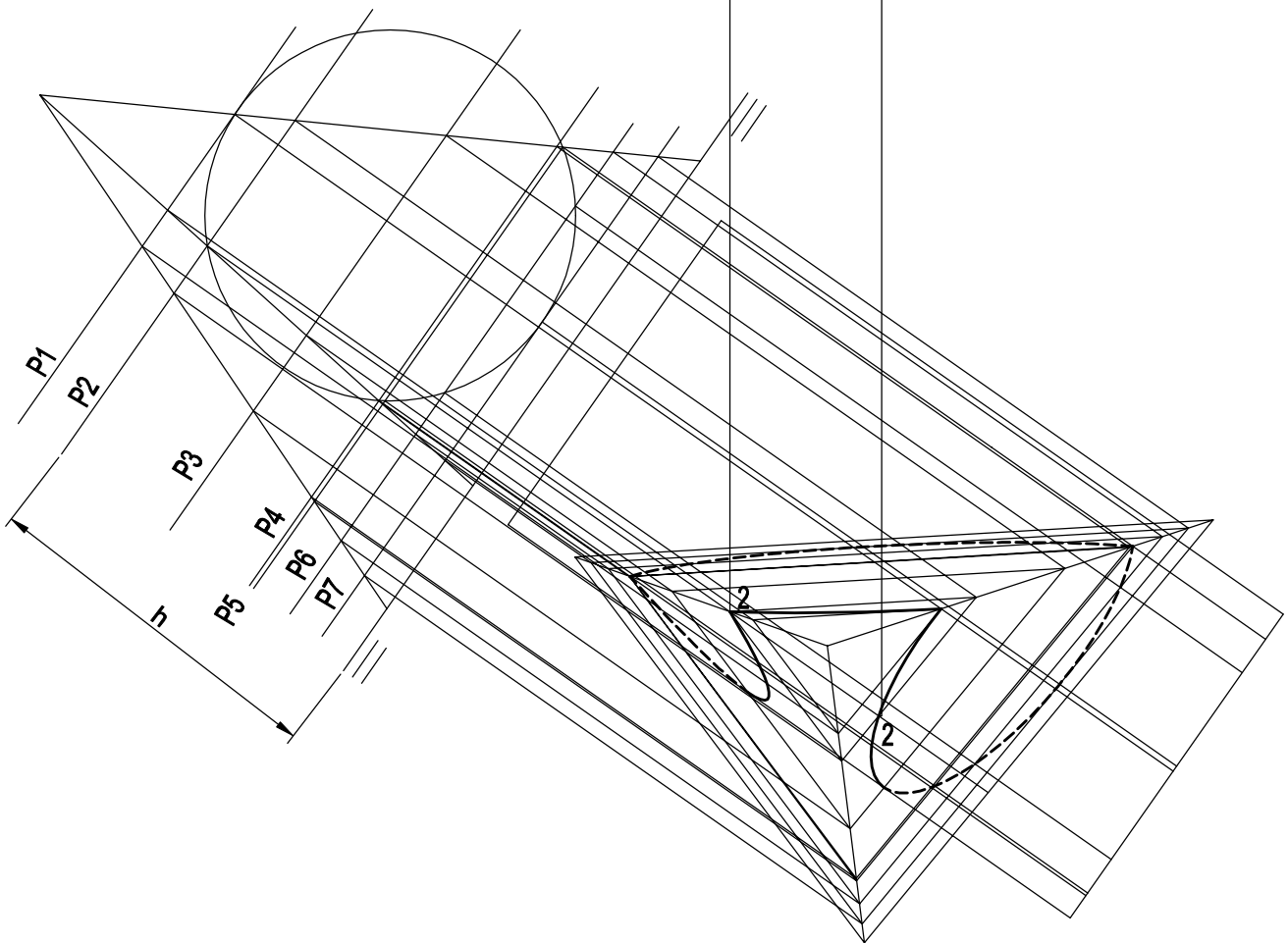
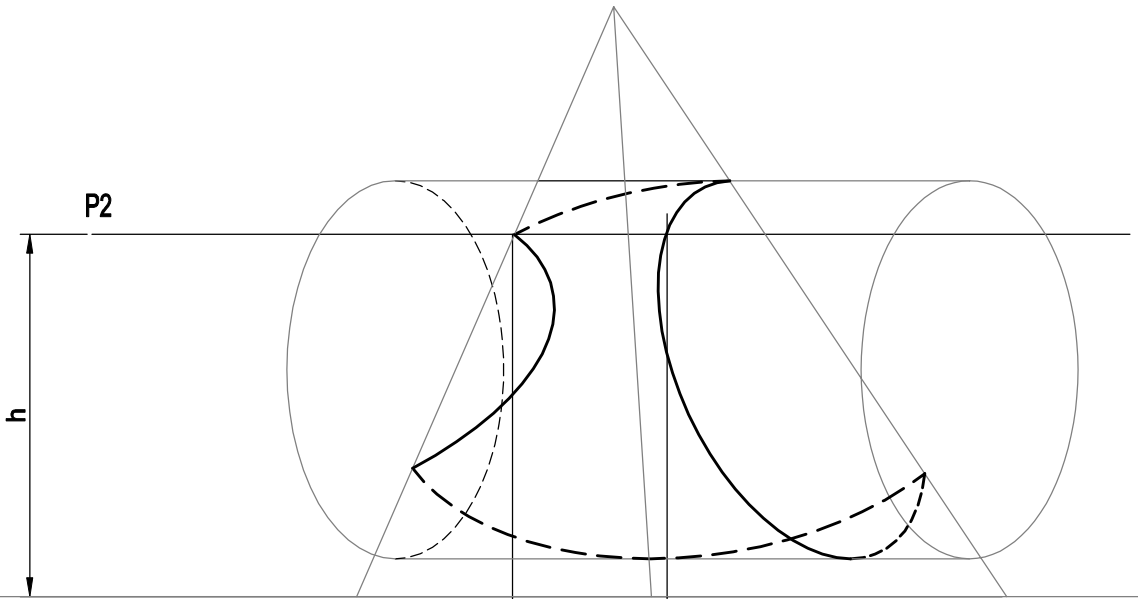


SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO TECNICO Y DIBUJO INDUSTRIAL I		SERIE
	1:1		EJERCICIO 1		Nº:
					Realizado:
Nombre:	DNI			<b>GIG ETSII UPM</b> 	
Apellidos:					
Matricula:	Grupo:	Fecha:			

**EJERCICIO 2 (30 minutos)**

Dados los siguientes cuerpos, determinar sobre el propio enunciado su intersección, diferenciando partes vistas y ocultas.

NOTA: No se han tenido en cuenta las líneas ocultas producidas por un cuerpo sobre otro.

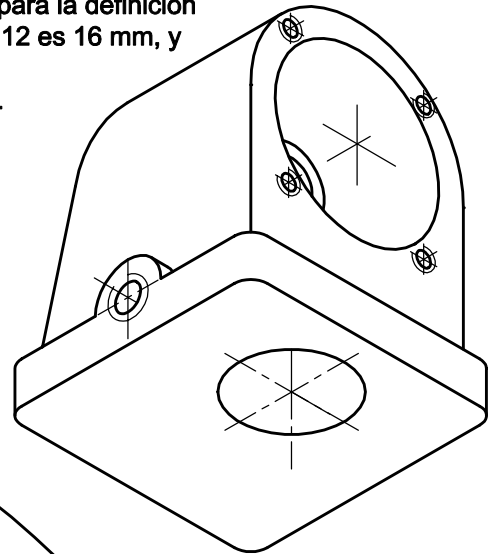


SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO TECNICO Y DIBUJO INDUSTRIAL I		SERIE
	1:1		EJERCICIO 1		Nº:
Nombre:		DNI			Realizado:
Apellidos:					
Matricula:	Grupo:	Fecha:	26 -06 - 01	 <b>GIG ETSII UPM</b> 	

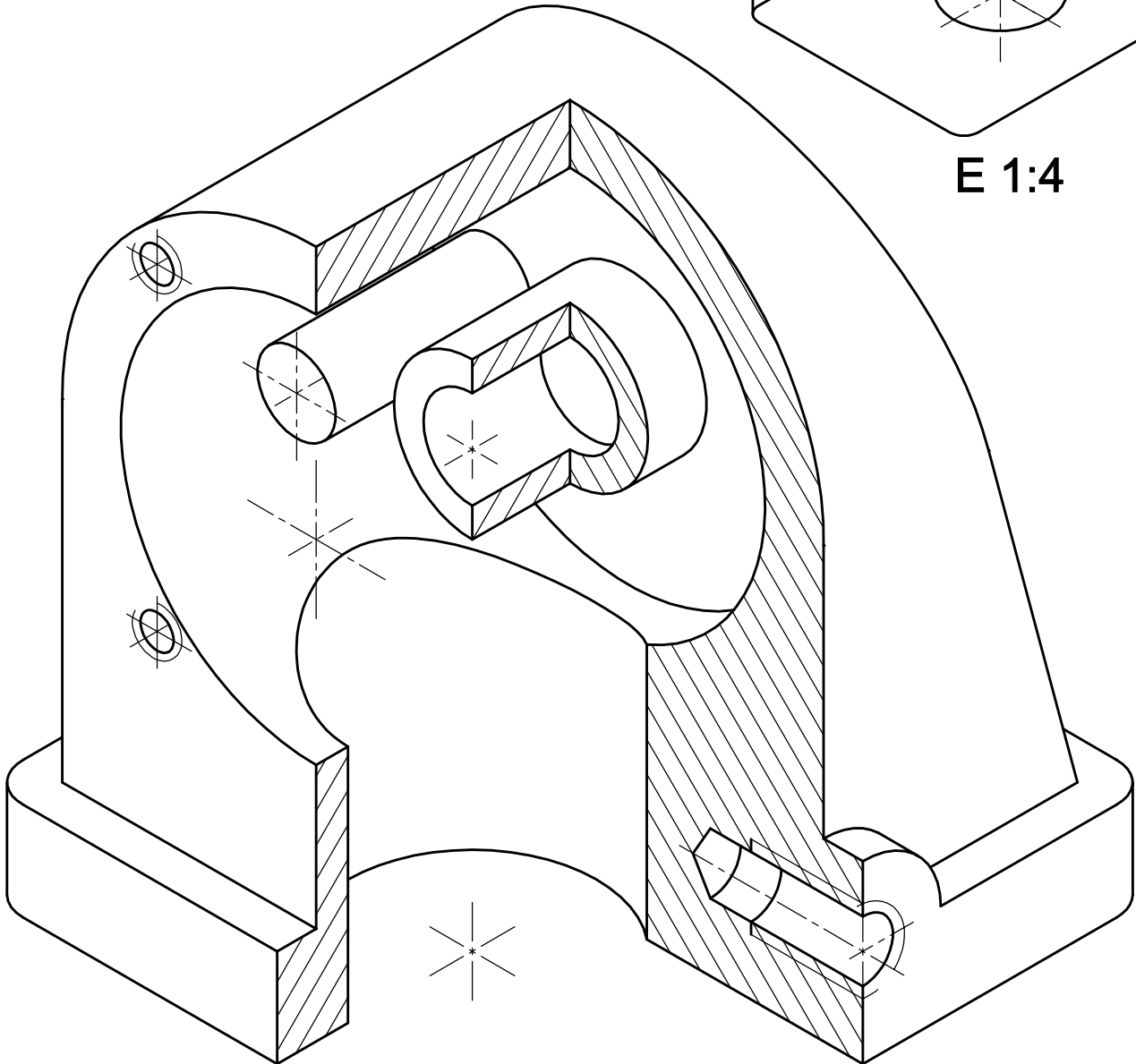
**PIEZA 1 (90 minutos)**


Dibujar en sistema europeo a escala 1:2 las vistas acotadas necesarias para la definición de la pieza del enunciado. La longitud real roscada de los agujeros de M12 es 16 mm, y su profundidad 24 mm.

NOTA: No se aplicará el coeficiente de reducción del sistema isométrico.

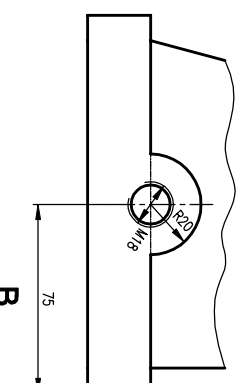
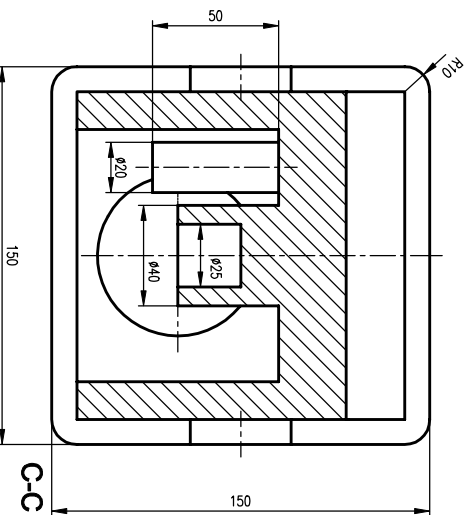
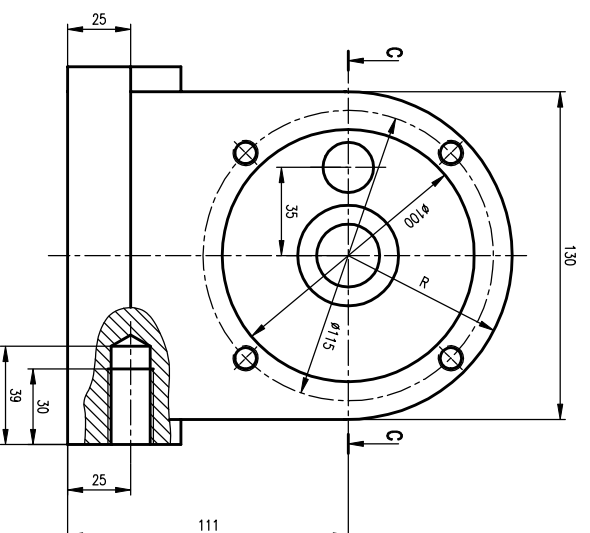
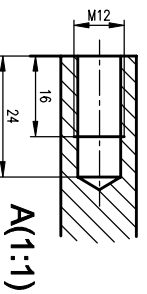
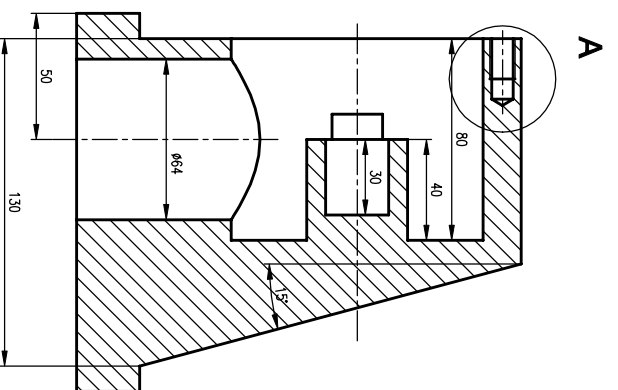


**E 1:4**



MODIFICACIONES			<h2>TAPA DE SUJECCIÓN</h2>		
	Tol.gen.	Escala			
		<b>2:3</b>			
		Fecha	Nombre	<h1>GIG-ETSII-UPM</h1>	
	Dibujad.	<b>26.06.01</b>			
	Compr.				
	Sustituye a:			Sustituido por:	
	Plano nº:			Nº hojas	





MODIFICACIONES	

Tol.gen.	Escala	1:3
Dibujad.	Fecha	26.06.01
Compr.	Nombre	
Sustituye a:		
Plano n.º:		

TAPA DE SUECCIÓN  
GIG-ETSI-UPM

Sustituido por:	
Nº hojas	

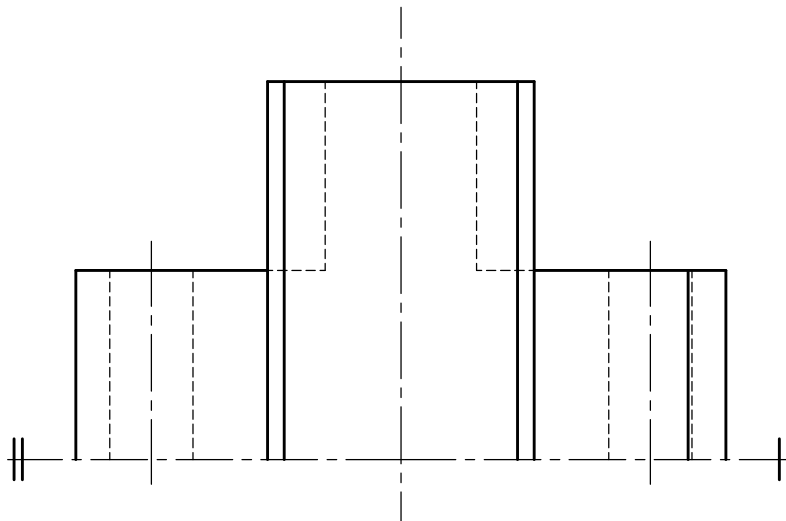
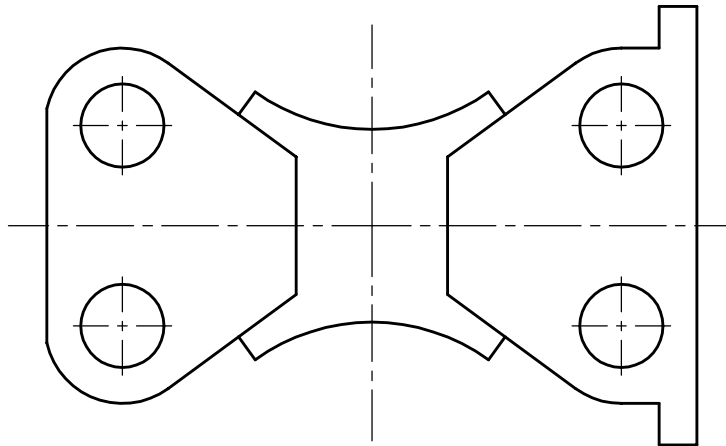
**PIEZA 2 (75 minutos)**

Dadas las vistas de una pieza, se pide:

1º Sobre el mismo enunciado, acotarlas realizando las modificaciones que se consideren oportunas.

2º Dibujar la perspectiva isométrica a escala 5:4 empleando el punto de vista indicado por las flechas.

NOTA: No se aplicará el coeficiente de reducción del sistema isométrico.



MODIFICACIONES			GUIA		<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>								
	Tol.gen.	Escala	<b>GIG-ETSII-UPM</b>		Hoja nº								
		1:1											
		Fecha	Nombre	<b>GIG-ETSII-UPM</b>		Nº hojas							
	Dibujad.												
	Compr.			Sustituye a: _____ Sustituido por: _____									
	Plano nº:												

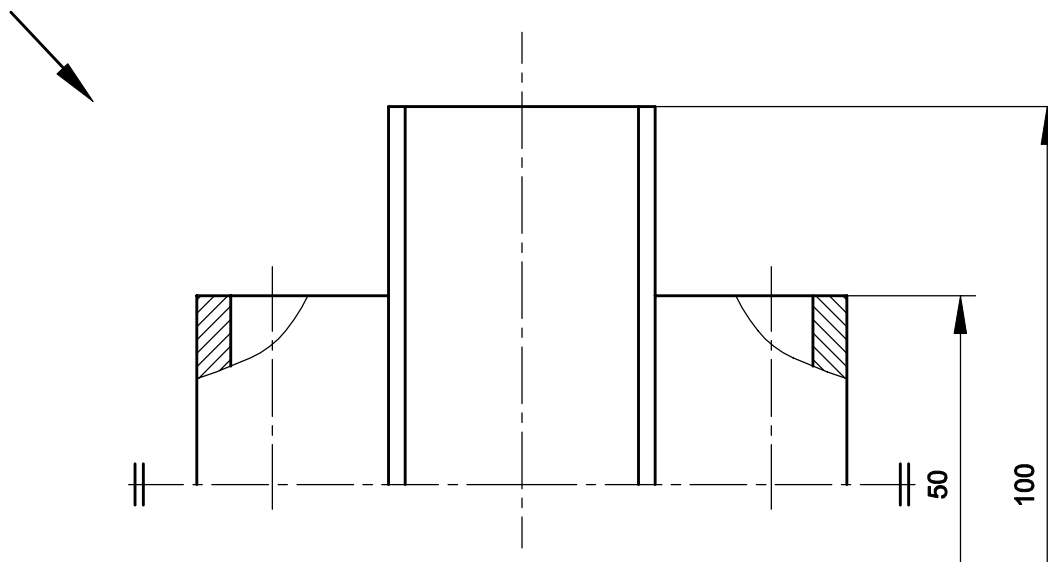
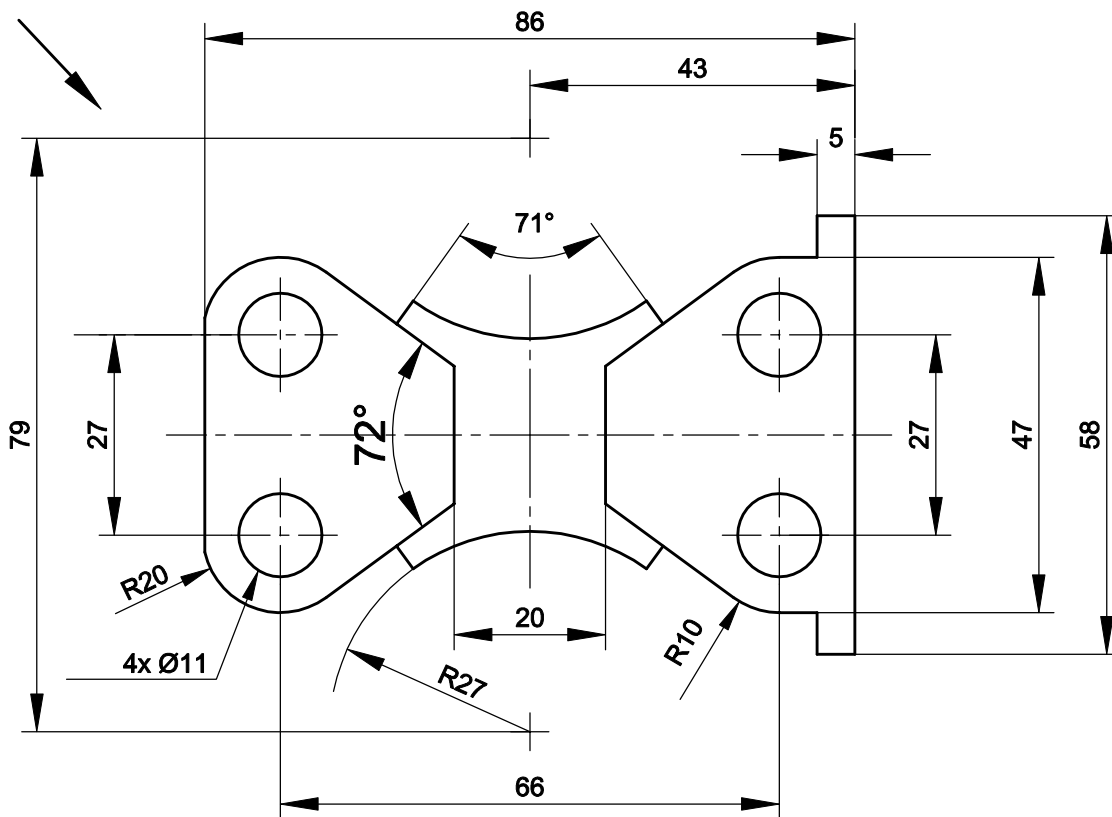
**PIEZA 2 (75 minutos)**

Dadas las vistas de una pieza, se pide:

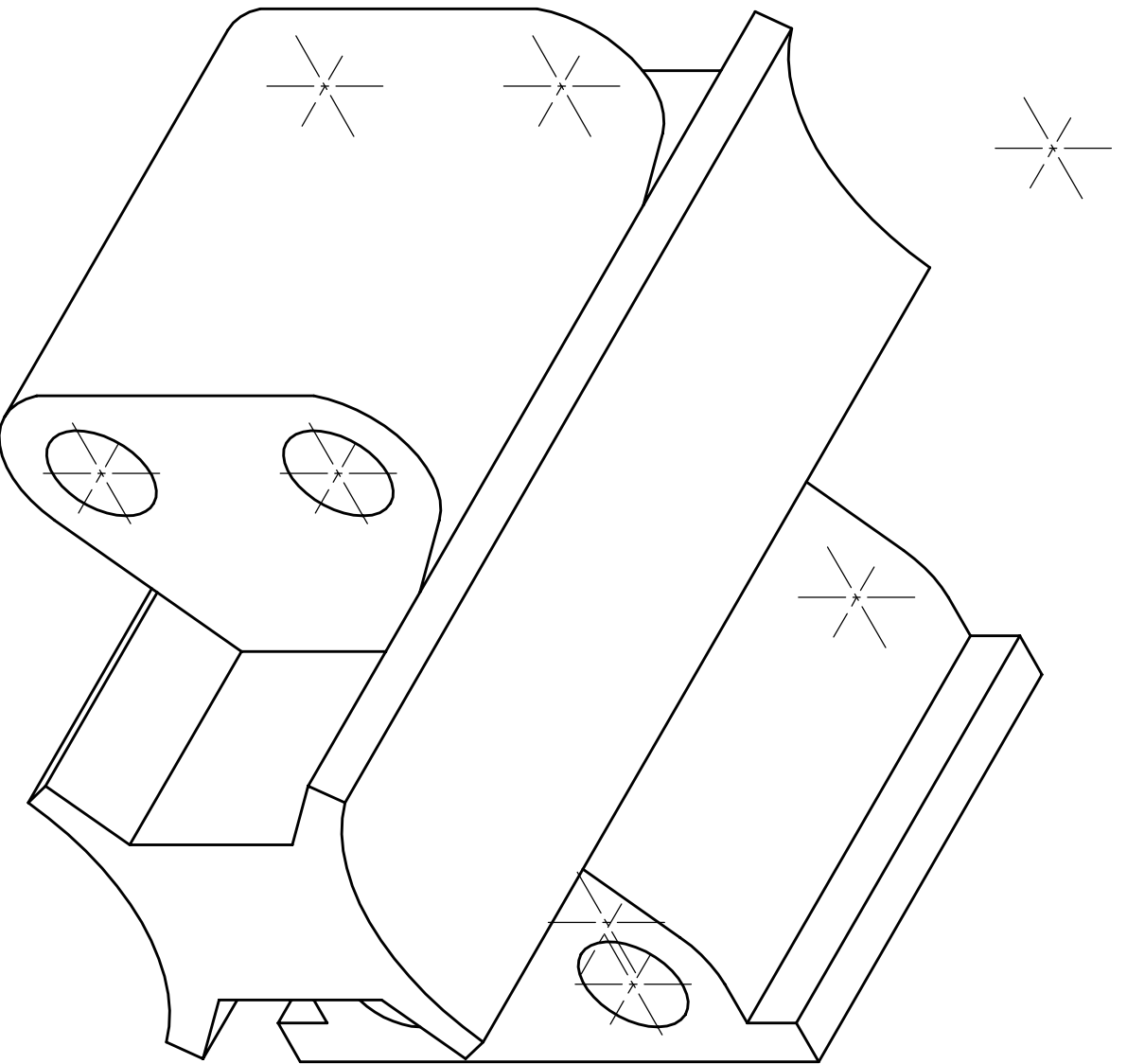
1º Sobre el mismo enunciado, acotarlas realizando las modificaciones que se consideren oportunas.

2º Dibujar la perspectiva isométrica a escala 5:4 empleando el punto de vista indicado por las flechas.

NOTA: No se aplicará el coeficiente de reducción del sistema isométrico.




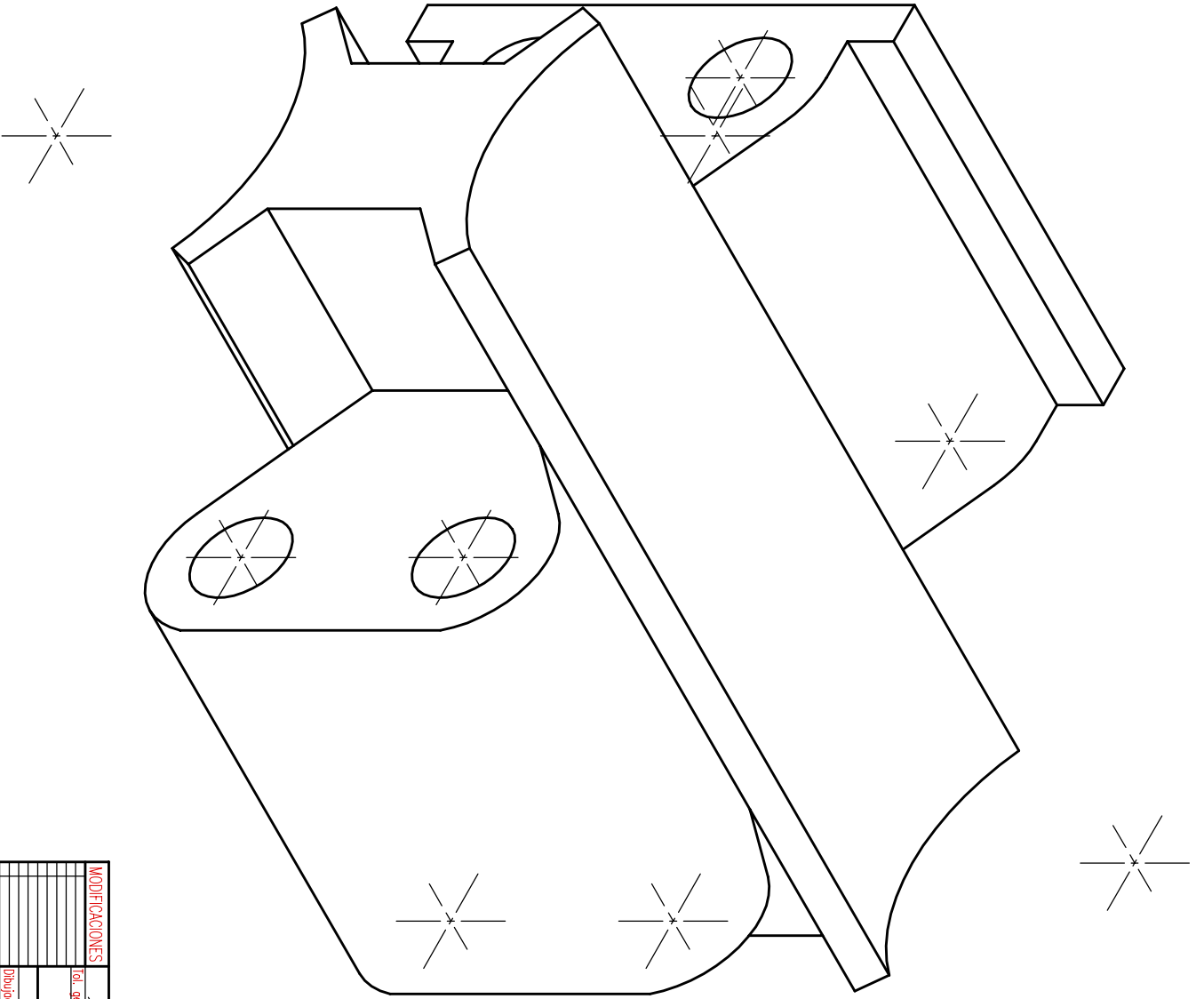
MODIFICACIONES			<h1>GUIA</h1>		<table border="1" style="width: 100px; height: 40px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>						
	Tol.gen.	Escala	<h1>GIG-ETSII-UPM</h1>		Hoja nº						
		1:1									
		Fecha	Nombre	<h1>GIG-ETSII-UPM</h1>		Nº hojas					
	Dibujad.										
	Compr.			Sustituye a: _____ Sustituido por: _____							
	Sustituye a:										
	Plano nº:										



# ESCALA 5:4

MODIFICACIONES

Tol. genl. Escala		 <b>GUIA</b>		EDICION	
5:4				Hoja nº	
Dibujado		Nombre		Nº Hojas	
Compró.		Sustituido por: XX-XX			
Sustituye a:		Plano nº: X-X			



MODIFICACIONES		EDICION	
Fol.	Fecha	Escala	
	5:4		
Dibujado	Nombre	<b>GUIA</b>	
Compro.		<b>GIG-ETSIL-UPM</b>	
Sustituye a:	Sustituido por:	XX-XX	
Plano n.º: X-X			
N.º Hojas		Hoja n.º	