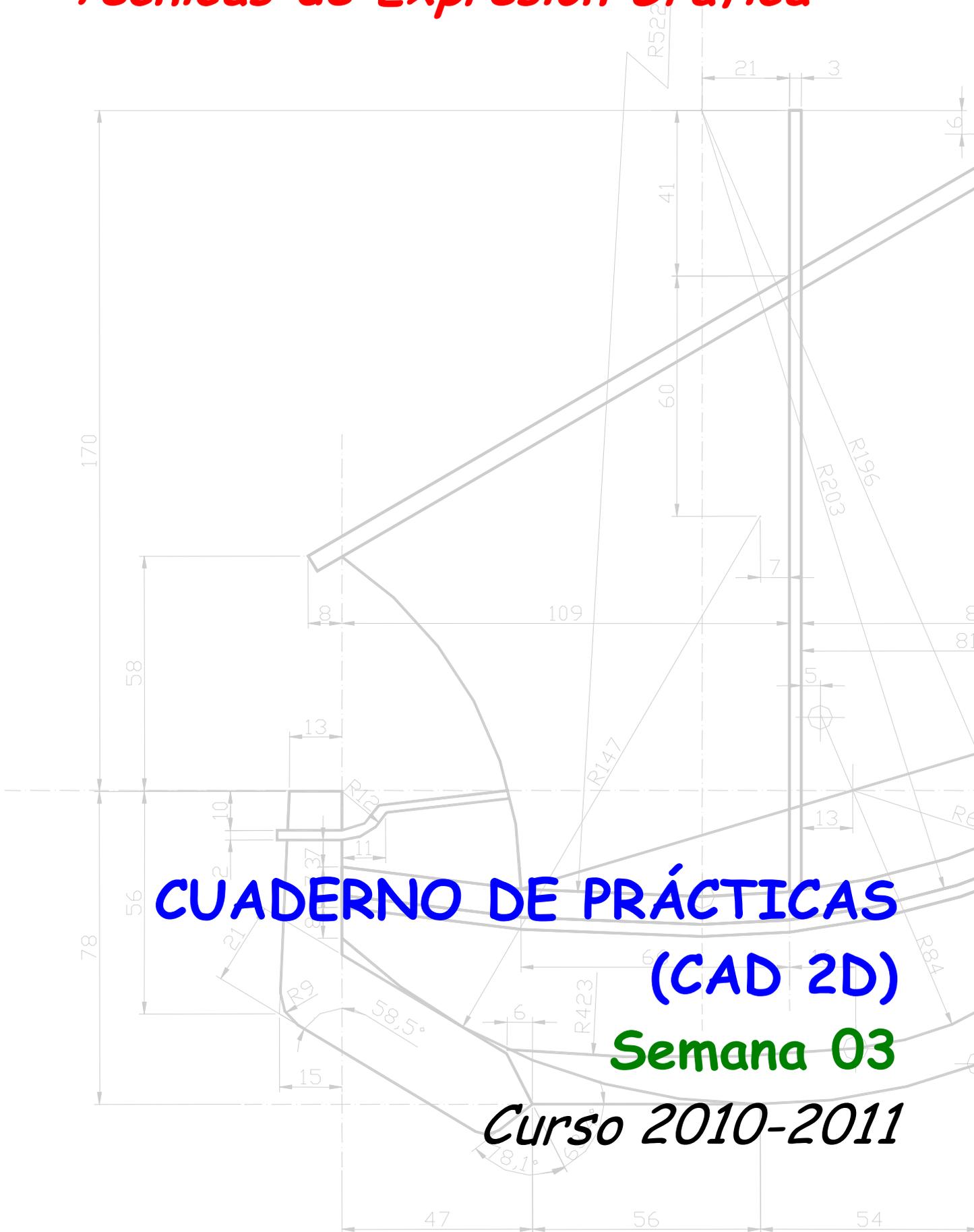


# Técnicas de Expresión Gráfica



**CUADERNO DE PRÁCTICAS  
(CAD 2D)**

**Semana 03**

**Curso 2010-2011**

# Introducción

Los objetivos que se persiguen con la realización de la siguiente práctica son los siguientes:

1. Manejo de matrices, tanto rectangulares como polares
2. Cambio de escala de los elementos dibujados
3. Gestión de bloques

Para cada una de las láminas a realizar, se incluirán las indicaciones para llevar a cabo la misma y un modelo de cómo deberá quedar el diseño final (no incluir ningún elemento que no se requiera expresamente).

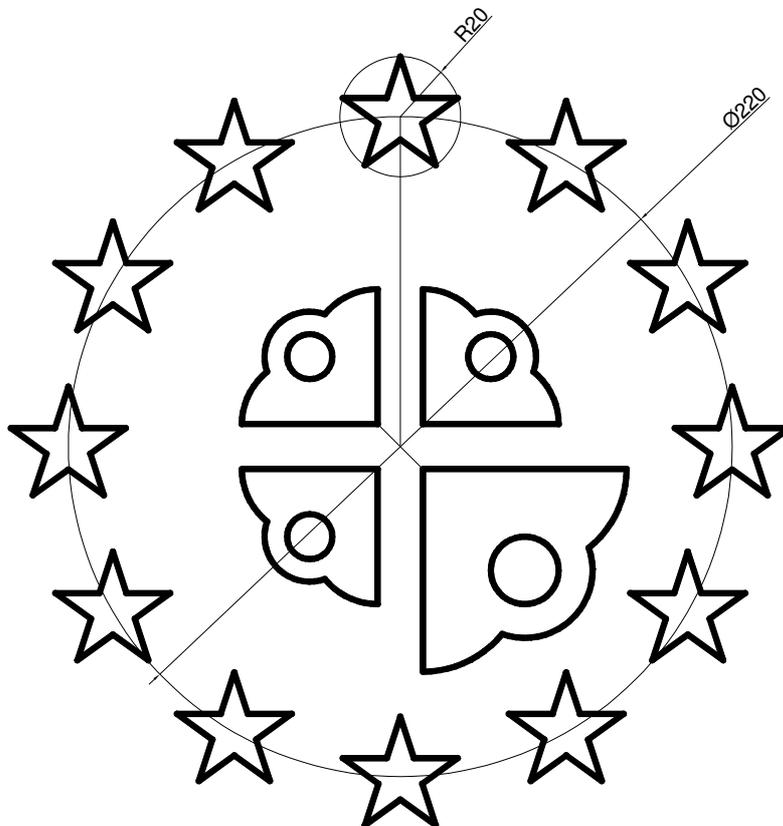
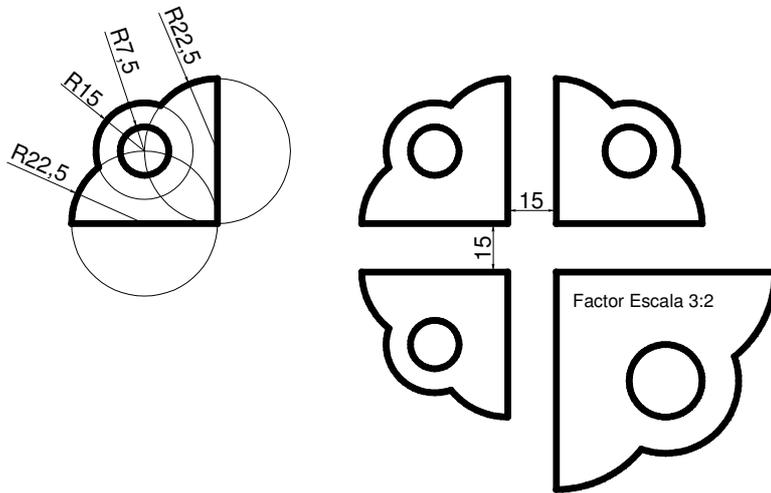
Para la realización de la práctica semanal, se deberá descargar una plantilla para realizar los diseños sobre ella.

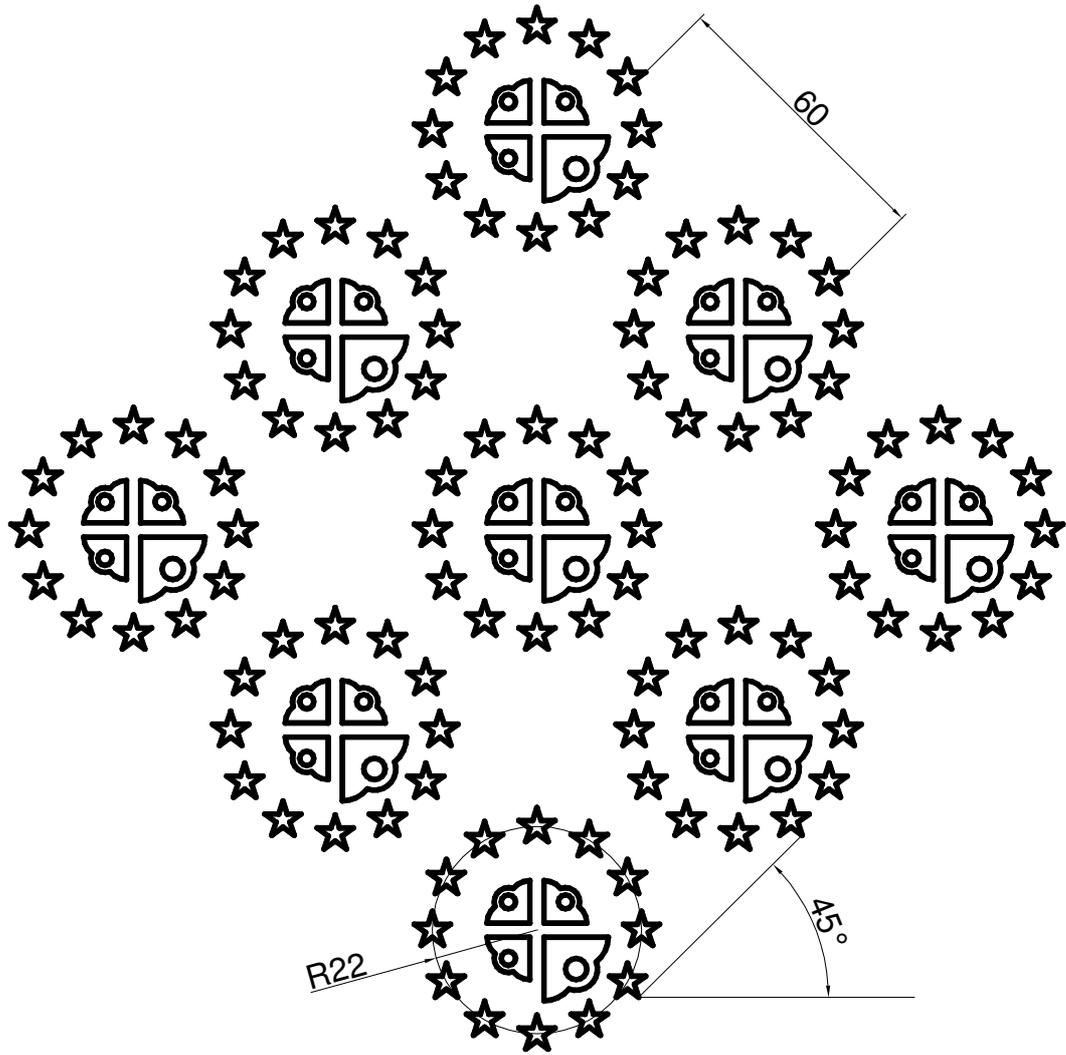


***Debido a que la corrección se realiza de forma automatizada, las prácticas que no se desarrollen sobre la plantilla indicada, NO SE EVALUARÁN.***

# Lamina 01

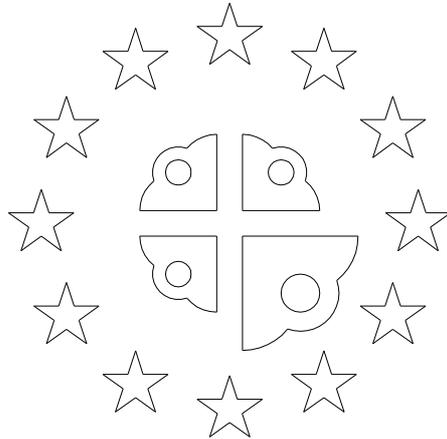
Siguiendo los pasos que se indican, realizar la composición que se muestra en los siguientes dibujos.



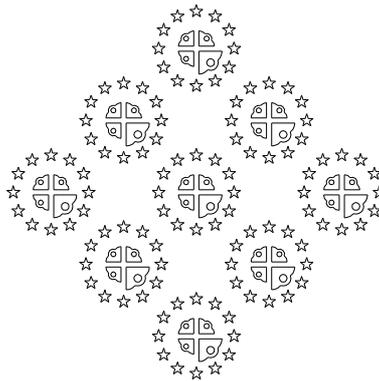


# Lámina 01 - Resultado FINAL

## Matriz Polar



## Matriz Rectangular



Semana 03

Lámina 01

Alumno

DNI

Fecha

Hora

Departamento de Ingeniería Geográfica  
y Técnicas de Expresión Gráfica

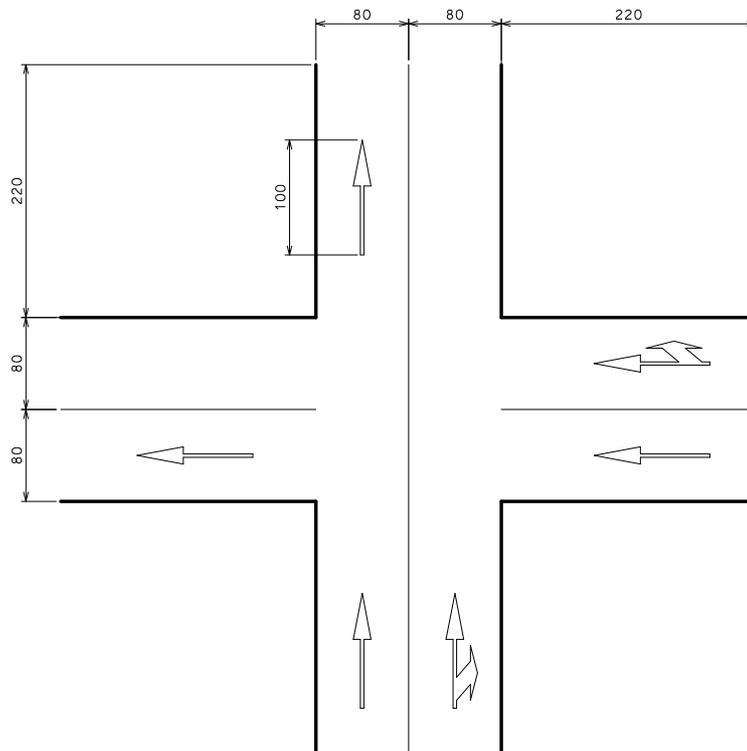
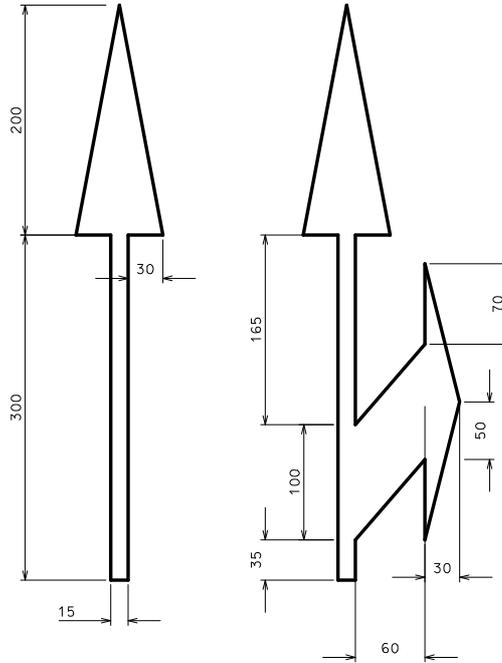
**UC**  
UNIVERSIDAD  
de  
CANTABRIA

# Lamina 02

Crear los bloques correspondientes a las flechas, e insertarlos en el dibujo de manera que el esquema que aparece debajo de ellas sea similar al mostrado.

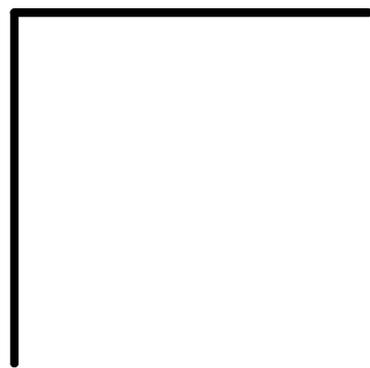
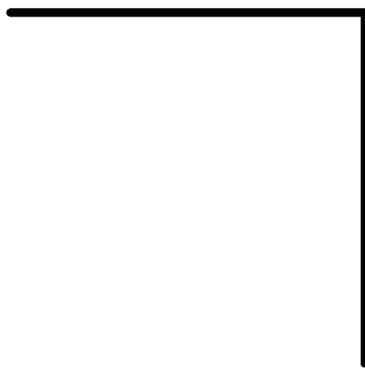
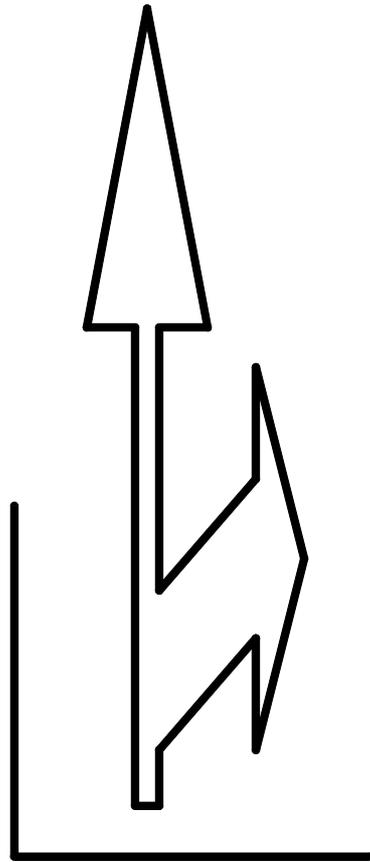
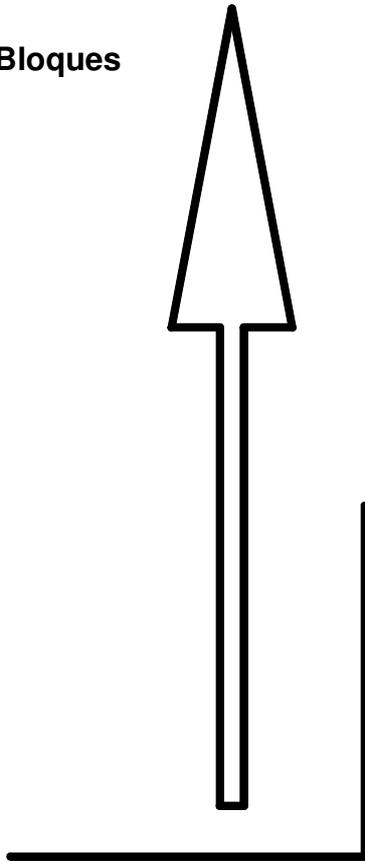


*Las líneas que figuran en la plantilla se corresponden al lateral izquierdo de las flechas.*



# Lámina 02 - Resultado FINAL

Bloques



Semana 03

Lámina 02

Alumno

DNI

Fecha

Hora

Departamento de Ingeniería Geográfica  
y Técnicas de Expresión Gráfica

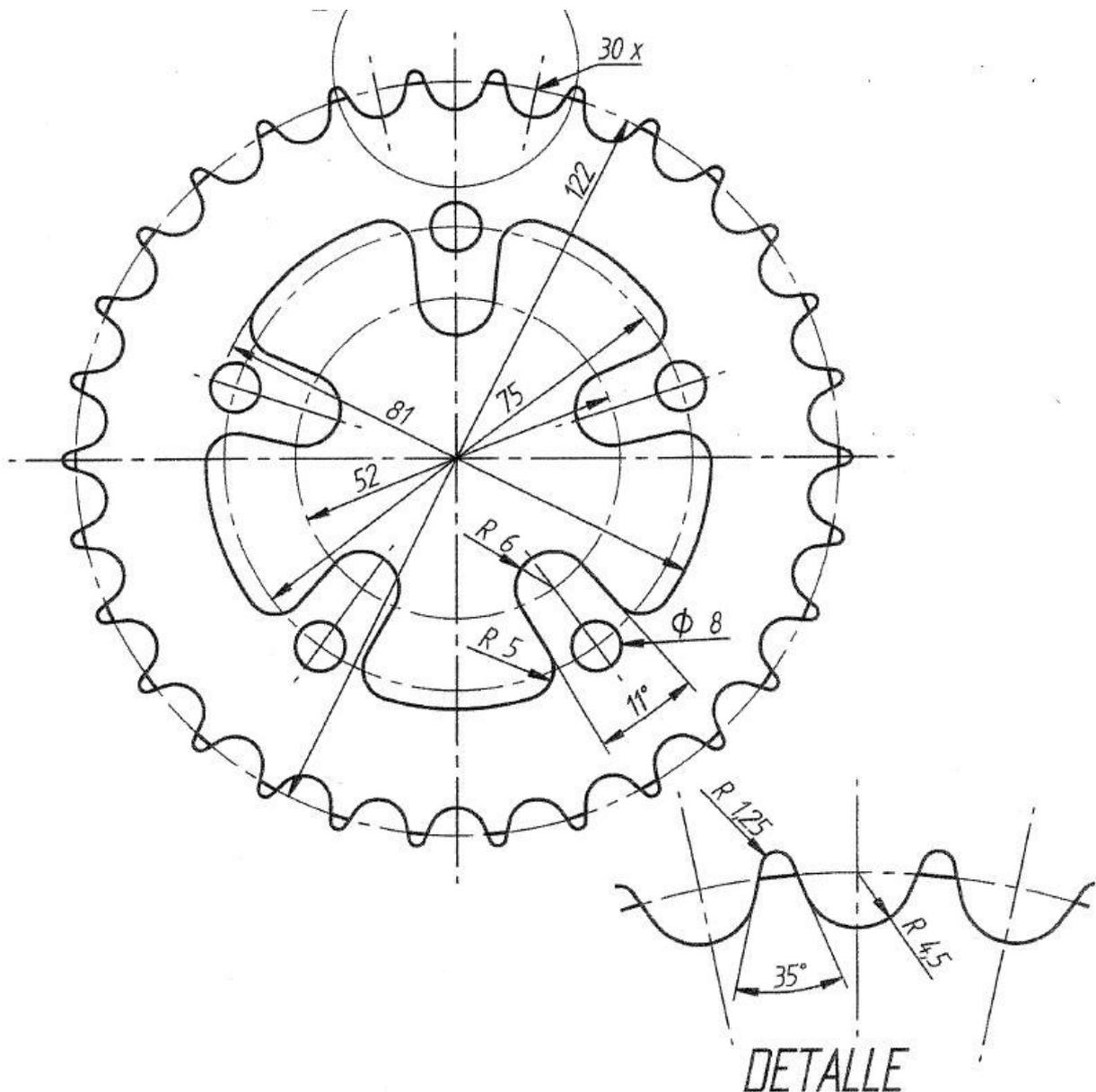
**UC**  
UNIVERSIDAD  
de  
CANTABRIA

# Lamina 03

Utilizando todos los comandos y herramientas vistas hasta el momento, realizar el diseño correspondiente a una rueda dentada. Para la realización de la misma se deberán utilizar los siguientes parámetros:

- **Capas.** Se deberán crear las siguientes capas:
  1. **PIEZA.** Capa donde se dibujará el contorno de la pieza. Utilizar en esta capa el color verde y grosor de línea 0,30.
  2. **EJES.** Capa donde se dibujarán los ejes. Utilizar en esta capa el color rojo y estilo de línea TRAZO\_Y\_PUNTO2. (NOTA: Usando la opción de PROPIEDADES, se podrá aplicar la escala que se considere oportuna para adecuar dicho trazo al tamaño de la pieza).

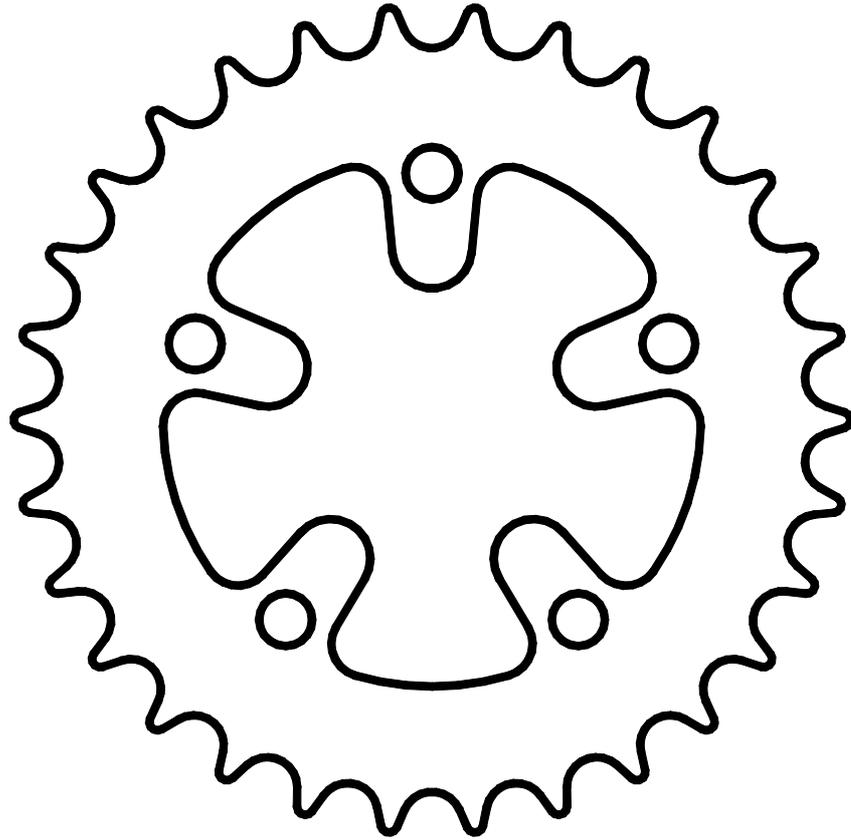
El dibujo que presentará el alumno en la plantilla deberá estar dibujado a escala **4:1**. Se recomienda crear el dibujo a escala real, aplicarle la orden ESCALA y con la orden MOVER, ubicar el dibujo resultante en su posición definitiva.



# Lámina 03 - Resultado FINAL

Rueda dentada

*Escala 4:1*

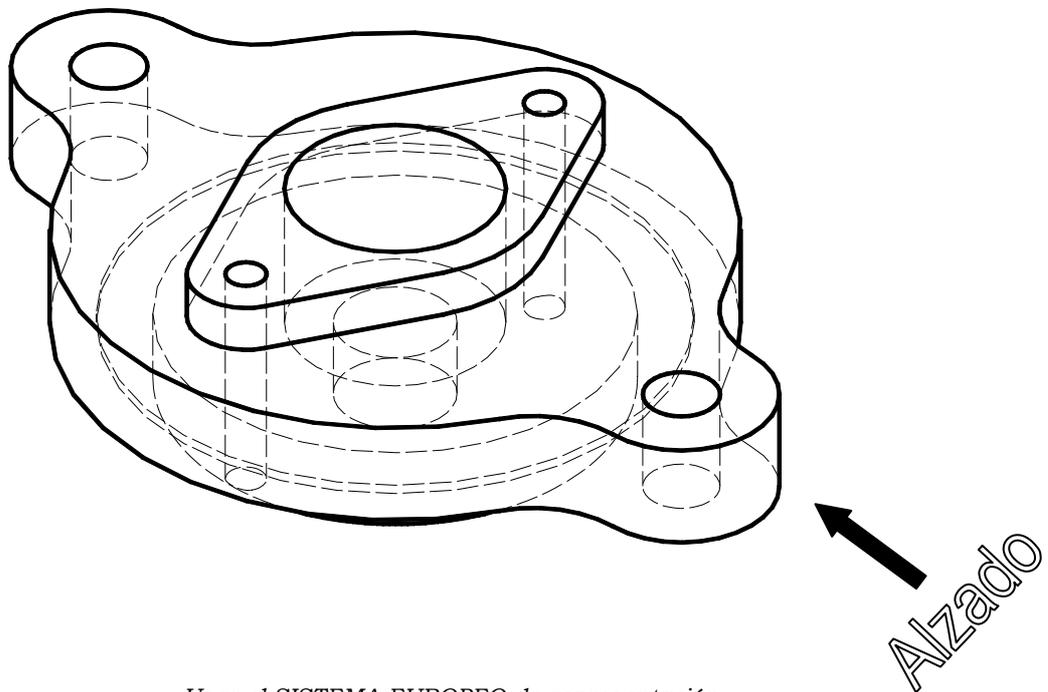


Semana 03		Lámina 03		<b>UC</b> UNIVERSIDAD de CANTABRIA
Alumno				
DNI	Fecha	Hora	Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	

# Lamina 04 (opcional)

Dada la siguiente pieza, dibujar las vistas que representan el alzado, la planta y la vista izquierda, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Lo que se considera ALZADO está marcado en la pieza.
- La PLANTA se dibujará completa y se dibujarán líneas ocultas y los ejes que se consideren necesarios.
- La VISTA IZQUIERDA se dibujará completa y se dibujarán las líneas ocultas y los ejes que se consideren oportunos.
- El ALZADO se dibujará representando la sección, SIN dibujar líneas ocultas e incluyendo los ejes que se consideren oportunos.



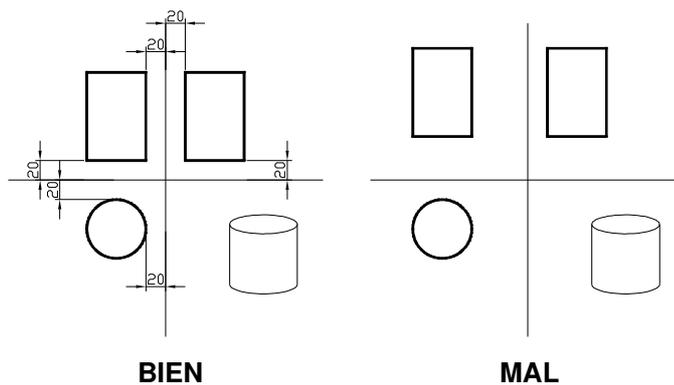
Usar el SISTEMA EUROPEO de representación

Para la realización de la práctica, se deberán tener en cuenta siguientes parámetros de configuración:

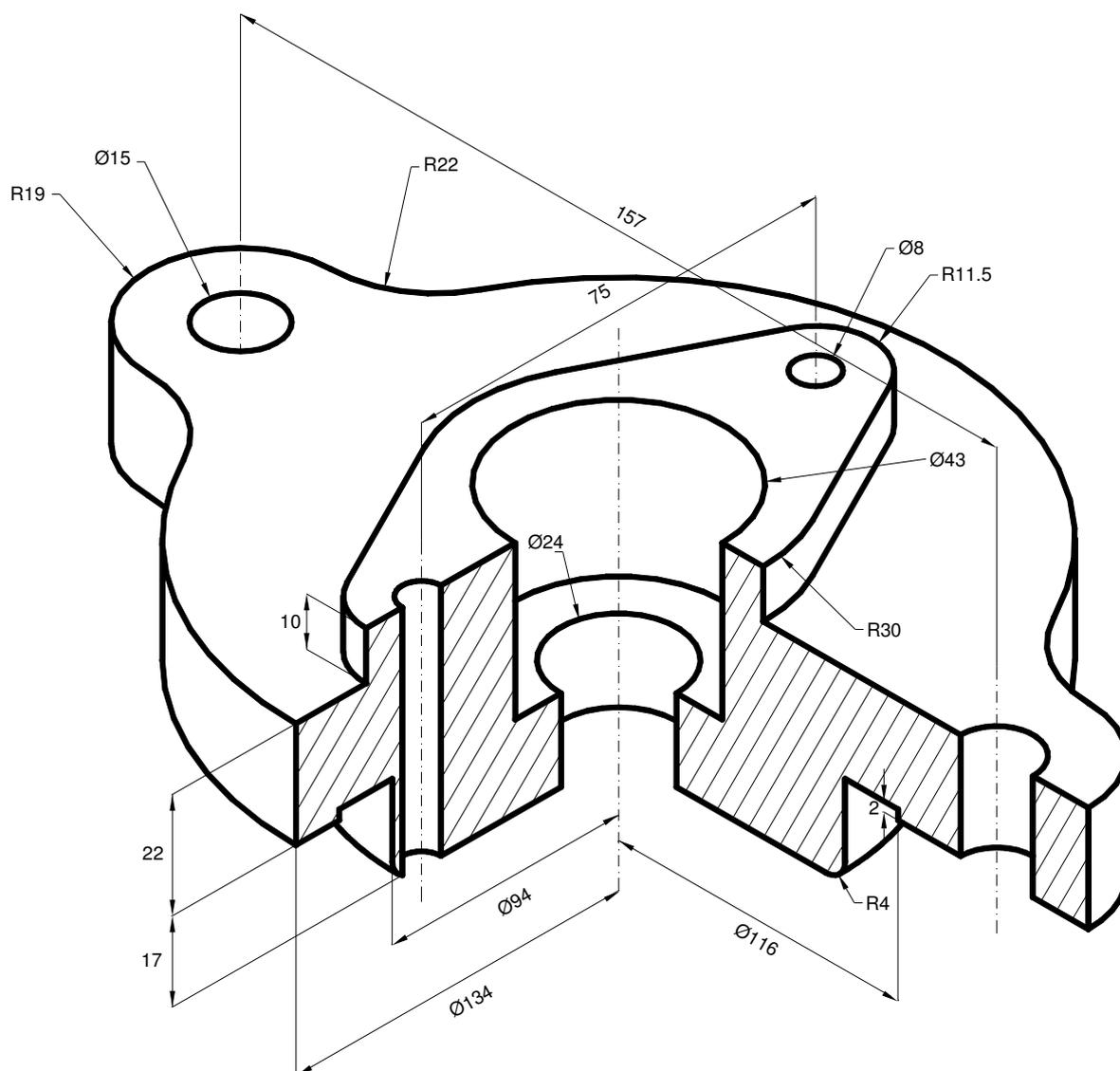
- **Capas.** Se deberán crear las siguientes capas:
  1. Las capas PIEZA y EJES, serán las mismas que en la Lámina 03.
  2. *OCULTAS.* Capa donde se dibujarán las líneas ocultas. Utilizar en esta capa el color rojo y estilo de línea TRAZOS2. (NOTA: Usando la opción de PROPIEDADES, se podrá aplicar la escala que se considere oportuna para adecuar dicho trazo al tamaño de la pieza).
- **Sombreado.** Se deberán configurar el sombreado de la siguiente forma:
  1. *Tipo:* Definido por el usuario
  2. *Angulo:* 45°
  3. *Intervalo:* el que el alumno considere oportuno para adecuarlo al tamaño de la pieza.

Dado que la práctica se corrige de forma automática, en el caso de las vistas diédricas, estas deberán situarse exactamente a **30 UNIDADES** de los ejes que aparecen en la

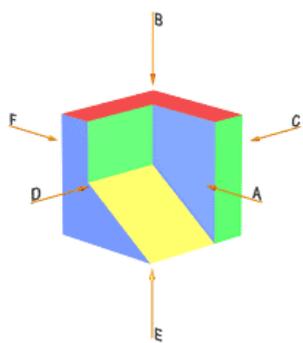
plantilla (NO SITUAR las vistas en la posición correcta supondrá un 0 en esa parte del ejercicio).



Las cotas de la pieza se muestran a continuación:



Para la realización de la pieza se utilizará el SISTEMA EUROPEO de representación. De forma resumida tendremos:



- (A) Vista de frente o alzado
- (B) Vista superior o planta
- (C) Vista derecha o lateral derecha
- (D) Vista izquierda o lateral izquierda
- (E) Vista inferior
- (F) Vista posterior

