



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO  
DE CHILE

FACULTAD DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA



SISTEMAS MODERNOS DE MANUFACTURA

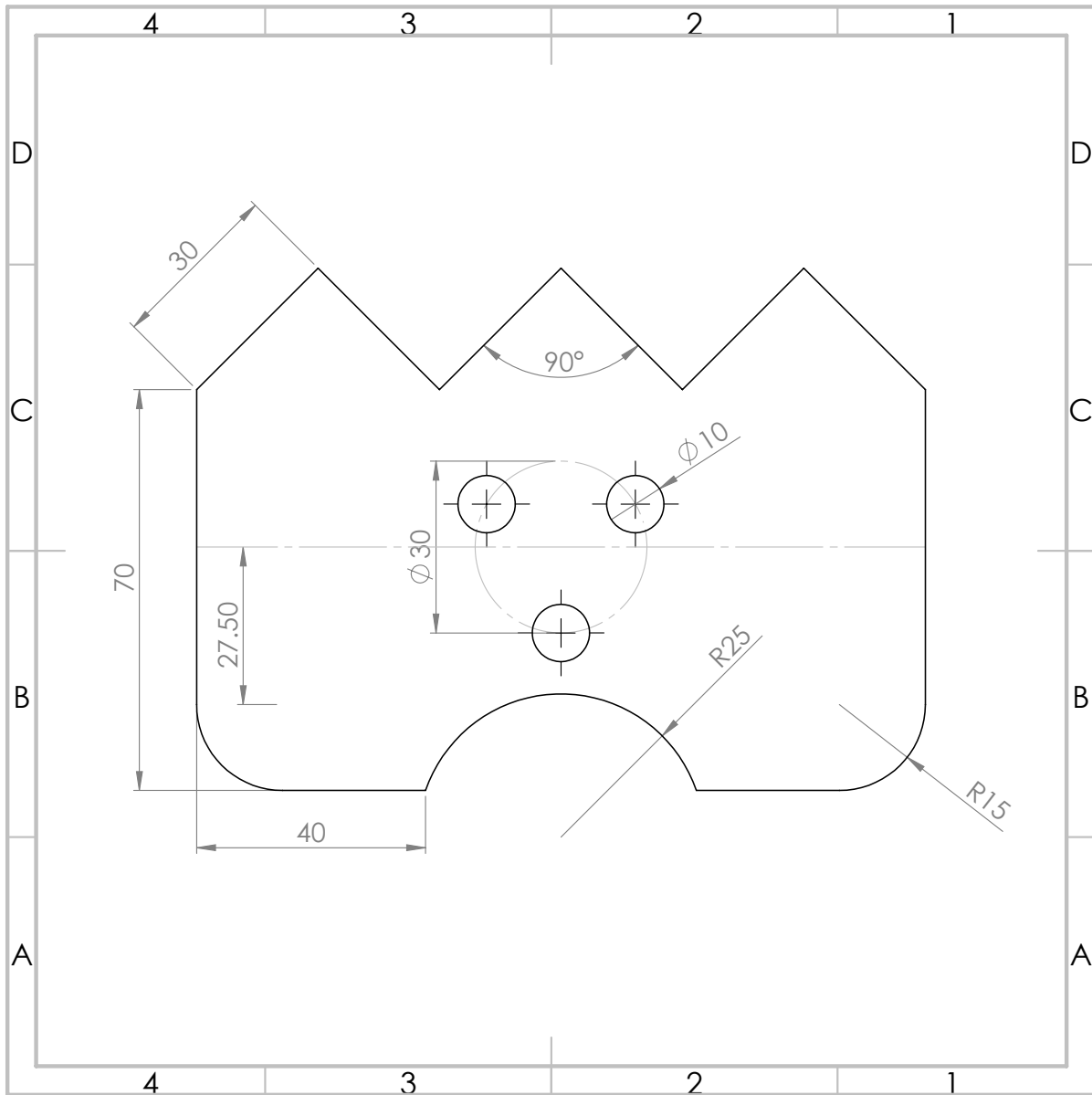
---

# Ayudantía 1

---

Andrés Utrera Soto

# 1. Plano



## 2. Código

```
1  O2000;
2  G00 Z10.;
3  #1=30.*COS[45]
4  G01 X[-#1*3] Y27.5;(Comienza por contorno de la figura)
5  Z0.;
6  Y-27.5;
7  G03 X[-#1*3+15.] Y-42.5 R15.;
8  G01 X[-#1*3+40.];
9  G02 X[#1*3-40.] R25.;
10 G01 X[#1*3-15.];
11 G03 X[#1*3] Y-27.5 R15.;
12 G01 Y27.5;
13 X[#1*2] Y[#1+27.5]
14 X[#1*1] Y27.5
15 X0. Y[#1+27.5]
16 X[-#1*1] Y27.5
17 X[-#1*2] Y[#1+27.5]
18 X[-#1*3] Y27.5
19 G00 Z10.;
20
21 G01 X[0-5.] Y-15.;(Circunferencias)
22 Z0.;
23 G02 I5.;
24 G00 Z10.;
25
26 G01 X[15.*COS[150]-5.] Y[15.*SIN[150]];
27 Z0.;
28 G02 I5.;
29 G00 Z10.;
30
31 G01 X[15.*COS[30]-5.] Y[15.*SIN[30]];
32 Z0.;
33 G02 I5.;
34 G00 Z10.;
35 M30;
```