



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO
DE CHILE

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA

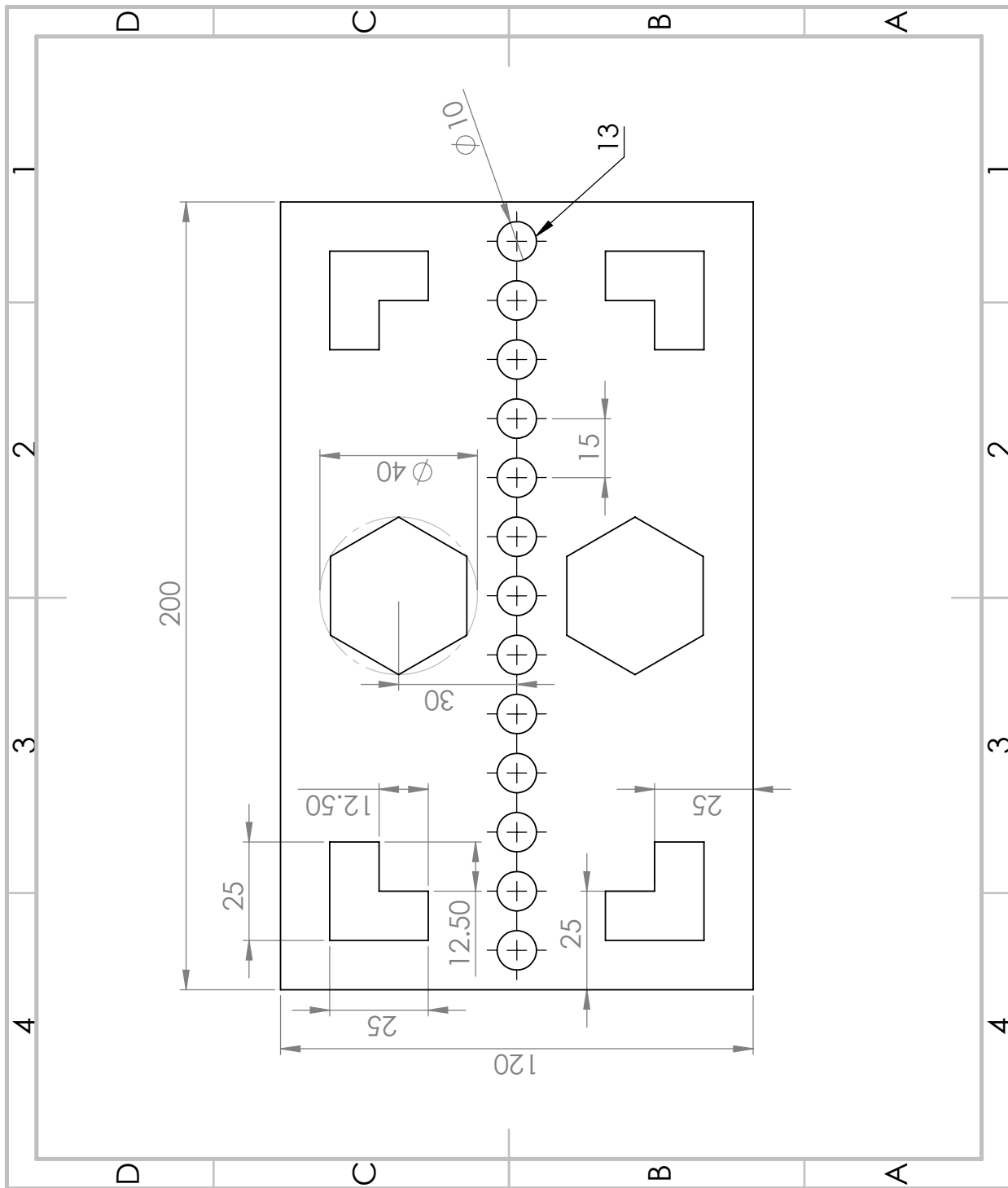


SISTEMAS MODERNOS DE MANUFACTURA

Ayudantía 2

Andrés Utrera Soto

1. Plano



2. Código

```
1 O2000;
2 G00 X-85. Y0. Z100.;
3 M98 P2001 L13;
4 G00 X0. Y30.;
5 G65 P2002 B30.;
6 G65 P2002 B-30.;
7 G65 P2003 A-75. B35. C0.;
8 G65 P2003 A-75. B-35. C90.;
9 G65 P2003 A75. B-35. C180.;
10 G65 P2003 A75. B35. C270.;
11 M30;
12 O2001;(SUBPROGRAMA CIRCUNF)
13 G01 Z0.;
14 G02 I-5.;
15 G00 Z100.;
16 G91 G00 X15.;
17 G90;
18 M99;
19
20 O2002;(SUBPROGRAMA HEXAGONO)
21 G00 X[20*COS[60]]. Y[20*SIN[60]+#2];
22 G01 Z0.;
23 #1=120;
24 WHILE [#1 LE 420] D01;
25 G01 X[20*COS[#1]]. Y[20*SIN[#1]+#2];
26 #1=[#1+60];
27 END1;
28 G00 Z100.;
29 M99;
30
31 O2003;(SUBPROGRAMA FIGURAS L)
32 G00 X#1 Y#2;
33 G01 Z0.;
34 G91;
35 X[12.5*COS[#3]]Y[12.5*SIN[#3]] ;
36 X[12.5*COS[#3+90]] Y[12.5*SIN[#3+90]];
37 X[25.*COS[#3+180]] Y[25.*SIN[#3+180]];
38 X[25.*COS[#3+270]]Y[25.*SIN[#3+270]];
39 X[12.5*COS[#3]] Y[12.5*SIN[#3]];
40 G90 X#1 Y#2;
41 G00 Z100.;
42 M99;
```