

Apéndice 4-A

Tablas de Calibración del Potenciómetro

PRUEBA 1-NIVEL DE VELOCIDAD 3.

Siendo:

 δ = Desplazamiento y t = tiempo.**Tabla 4-A.1** Velocidad buscada 2 mm/min, potenciómetro 902.

t (min)	δ (mm)
1	1.97
2	3.99
3	5.99
4	8.01
5	10.01

Tabla 4-A.2 Velocidad buscada 1.5 mm/min, potenciómetro 668.

t (min)	δ (mm)
1	1.48
2	2.97
3	4.46
4	5.93
5	7.42

Tabla 4-A.3 Velocidad buscada 1.0 mm/min, potenciómetro 435.

t (min)	δ (mm)
1	0.97
2	1.97
3	2.96
4	3.94
5	4.93
6	5.93
7	6.91
8	7.9
9	8.89
10	9.89

Tabla 4-A.4 Velocidad buscada 0.5 mm/min, potenciómetro 201.

t (min)	δ (mm)
1	0.49
2	0.98
3	1.49
4	1.98
5	2.48
6	2.97
7	3.47
8	3.97
9	4.45
10	4.94

Tabla 4-A.5 Velocidad buscada 0.2 mm/min, potenciómetro 61.

t (min)	δ (mm)
1	0.19
2	0.4
3	0.61
4	0.82
5	1.04
6	1.28
7	1.49
8	1.7
9	1.93
10	2.14

Tabla 4-A.6 Velocidad buscada 0.1 mm/min, potenciómetro 14.

t (min)	δ (mm)
1	0.1
2	0.23
3	0.35
4	0.47
5	0.59
6	0.71
7	0.83
8	0.96
9	1.07
10	1.19

Tabla 4-A.7 Potenciómetro 14, velocidad buscada de 0.1 mm/min (20 min).

t (min)	δ (mm)
1	0.12
2	0.24
3	0.37
4	0.51
5	0.65
6	0.79
7	0.92
8	1.06
9	1.19
10	1.32
11	1.45
12	1.59
13	1.73
14	1.87
15	2.0
16	2.14
17	2.28
18	2.42
19	2.56
20	2.69

Tabla 4-A.8 Potenciómetro 61, velocidad buscada de 0.2mm/min
(42min).

t (min)	δ (mm)
1	0.2
2	0.43
3	0.65
4	0.82
5	1.09
6	1.31
7	1.53
8	1.76
9	2
10	2.23
11	2.44
12	2.67
13	2.89
14	3.13
15	3.36
16	3.58
17	3.8
18	4.02
19	4.26
20	4.5
21	4.72
22	4.94
23	5.17
24	5.4
25	5.64
26	5.86
27	6.09
28	6.3
29	6.53

Tabla 4-A.8 Continuación

30	6.77
31	6.99
32	7.22
33	7.45
34	7.69
35	7.93
36	8.14
37	8.37
38	8.6
39	8.85
40	9.07
41	9.3
42	9.52

Tabla 4-A.9 Potenciómetro 201, velocidad buscada de 0.5mm/min
(23min).

t (min)	δ (mm)
1	0.5
2	1.01
3	1.51
4	2.03
5	2.57
6	3.07
7	3.58
8	4.1
9	4.64
10	5.14
11	5.66
12	6.2
13	6.71

Tabla 4-A.10 Continuación.

14	7.22
15	7.74
16	8.27
17	8.79
18	9.3
19	9.84
20	10.35
21	10.89
22	11.41
23	11.93

Tabla 4-A.11 Potenciómetro 435, velocidad buscada de 1 mm/min.

t (min)	δ (mm)
1	0.97
2	1.98
3	3.00
4	4.01
5	5.04
6	6.05
7	7.07
8	8.09
9	9.11
10	10.15

PRUEBA 2-VELOCIDAD 3.**Tabla 4-A.12** Velocidad buscada 2 mm/min, potenciómetro 902.

t (min)	δ (mm)
1	1.96
2	3.99
3	5.98
4	7.99
5	9.99

Tabla 4-A.13 Velocidad buscada 1.5 mm/min, potenciómetro 668.

t (min)	δ (mm)
1	1.47
2	2.96
3	4.46
4	5.95
5	7.44

Tabla 4-A.14 Velocidad buscada 1.0 mm/min, potenciómetro 435.

t (min)	δ (mm)
1	0.93
2	1.93
3	2.92
4	3.92
5	4.9
6	5.9
7	6.89
8	7.89
9	8.87
10	9.85

Tabla 4-A.15 Velocidad buscada 0.5 mm/min, potenciómetro 201.

t (min)	δ (mm)
1	0.47
2	0.94
3	1.44
4	1.93
5	2.43
6	2.94
7	3.43
8	3.93
9	4.42
10	4.93

Tabla 4-A.17 Velocidad buscada 0.1 mm/min, potenciómetro 14.

t (min)	δ (mm)
1	0.1
2	0.22
3	0.34
4	0.44
5	0.56
6	0.67
7	0.79
8	0.91
9	1
10	1.11

Tabla 4-A.16 Velocidad buscada 0.2 mm/min, potenciómetro 61.

t (min)	δ (mm)
1	0.17
2	0.36
3	0.56
4	0.77
5	0.91
6	1.17
7	1.38
8	1.58
9	1.79
10	2

Tabla 4-A.18 Potenciómetro 14, velocidad buscada de 0.1 mm/min (20 min).

t (min)	δ (mm)
1	0.12
2	0.26
3	0.40
4	0.53
5	0.65
6	0.78
7	0.92
8	1.06
9	1.19
10	1.33
11	1.47
12	1.61
13	1.75
14	1.88
15	2.02

Tabla 4-A.18 Continuación.

16	2.14
17	2.28
18	2.41
19	2.55
20	2.69

PRUEBA 1-VELOCIDAD 2.

Tabla 4-A.19 Velocidad buscada 0.14 mm/min, potenciómetro 972.

t (min)	δ (mm)
2	0.28
4	0.56
6	0.85
8	1.14
10	1.43

Tabla 4-A.20 Velocidad buscada 0.1 mm/min, potenciómetro 696.

t (min)	δ (mm)
2	0.2
4	0.41
6	0.61
8	0.82
10	1.04

Tabla 4-A.21 Velocidad buscada 0.05 mm/min, potenciómetro 351.

t (min)	δ (mm)
2	0.1
4	0.21
6	0.33
8	0.44
10	0.54

Tabla 4-A.22 Velocidad buscada 0.02 mm/min, potenciómetro 144.

t (min)	δ (mm)
2	0.05
4	0.1
6	0.14
8	0.2
10	0.25

PRUEBA 2-VELOCIDAD 2

Tabla 4-A.23 Velocidad buscada 0.14 mm/min, potenciómetro 972.

t (min)	δ (mm)
2	0.3
4	0.58
6	0.86
8	1.16
10	1.45

Tabla 4-A.24 Velocidad buscada 0.1 mm/min, potenciómetro 696.

t (min)	δ (mm)
2	0.22
4	0.43
6	0.64
8	0.84
10	1.05

Tabla 4-A.25 Velocidad buscada 0.05 mm/min con un potenciómetro de 351.

t (min)	δ (mm)
2	0.1
4	0.2
6	0.31
8	0.42
10	0.53

Tabla 4-A.26 Velocidad buscada 0.02 mm/min con un potenciómetro de 144.

t (min)	δ (mm)
2	0.06
4	0.11
6	0.16
8	0.21
10	0.26

Nota 1. Debido al timer en la Tabla 4-A.8 no se pudo llegar a los 50 minutos, solo se pudieron registrar hasta los 42 minutos.

Nota 2. En la Tabla 4-A.10 se muestra que el micrómetro solo pudo llegar hasta el minuto 23, debido a que solo llega a los 12mm de desplazamiento.