

Laboratorio Efecto Hall

Daniel Fajardo and Juan Sebastian Vargas
Universidad de los Andes, Departamento de física
(Dated: 18 de febrero de 2016)

Palabras clave: Radiación Electromagnética, Microondas, Campos Eléctrico, Campo Magnetico, Polarización

INTRODUCCIÓN

MONTAJE EXPERIMENTAL

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Montaje 1(n-Germanio)

Temperatura ± 1 (gradosC)	Voltaje ± 0.01 (V)
34	1.169
40	1.184
46	1.217
52	1.238
57	1.259
63	1.273
67	1.280
75	1.270
83	1.221

Corriente ± 0.1 (mA)	Voltaje ± 0.01 (V)
-30	-1.249
-25	-1.015
-20	-0.851
-15	-0.644
-10	-0.443
-5	-0.245
0	-0.023
5	0.214
10	0.325
15	0.542
20	0.760
25	0.930
30	1.151

Cuadro I. n-Germanio primera tabla

Campo ± 1 (mT)	Voltaje ± 0.01 (V)
28	1.127
50	1.127
100	1.128
150	1.129
200	1.132
250	1.136
300	1.140

Cuadro II. n-Germanio 2da tabla

Cuadro III. n-Germanio 23ra tabla

Campo ± 1 (mT)	Voltaje ± 0.01 (V)
-300	1.176
-280	1.172
-260	1.169
-240	1.167
-220	1.164
-200	1.161
-150	1.157
-100	1.152
-50	1.149
0	1.145
50	1.144
100	1.144
150	1.145
200	1.147
250	1.150
300	1.154

Cuadro IV. n-Germanio 4da tabla

Temperatura ± 1 (gradosC)	Voltaje ± 0.01 (V)
29	1.153
37	1.177
43	1.205
50	1.238
61	1.281
65	1.288
75	1.278
80	1.251
90	1.150

Cuadro V. n-Germanio 5ta tabla

Temperatura ± 1 (gradosC)	Voltaje ± 0.01 (V)
47	1.71
53	11.64
61	11.67
75	11.67
86	11.66
91	11.66
101	1.63
106	1.41
116	1.15

Cuadro VIII. p-Germanio 3ra tabla

Montaje 1(p-Germanio

Corriente ± 0.1 (mA)	Voltaje ± 0.01 (V)
30	1.630
25	1.299
20	1.034
15	0.762
10	0.486
5	0.243
0	-0.149
-5	-0.375
-10	-0.88
-15	-0.88
-20	-1.175
-25	-1.5
-30	-1.720

Cuadro VI. n-Germanio 5ta tabla

Campo ± 1 (mT)	Voltaje ± 0.01 (V)
-300	1.79
-250	1.77
-200	1.75
-150	1.73
-100	1.70
-50	1.69
0	1.67
50	1.70
100	1.87
150	1.96
200	2.38
250	2.73
300	2.48

Cuadro IX. p-Germanio 4da tabla

Campo ± 1 (mT)	Voltaje ± 0.01 (V)
28	1.127
50	1.127
100	1.128
150	1.129
200	1.132
250	1.136
300	1.140

Cuadro VII. p-Germanio 2da tabla

Temperatura ± 1 (gradosC)	Voltaje ± 0.01 (V)
33	2.19
41	2.06
49	2.40
54	2.29
59	2.45
63	2.60
71	2.24
83	2.88
92	3.32

Cuadro X. p-Germanio 5ta tabla