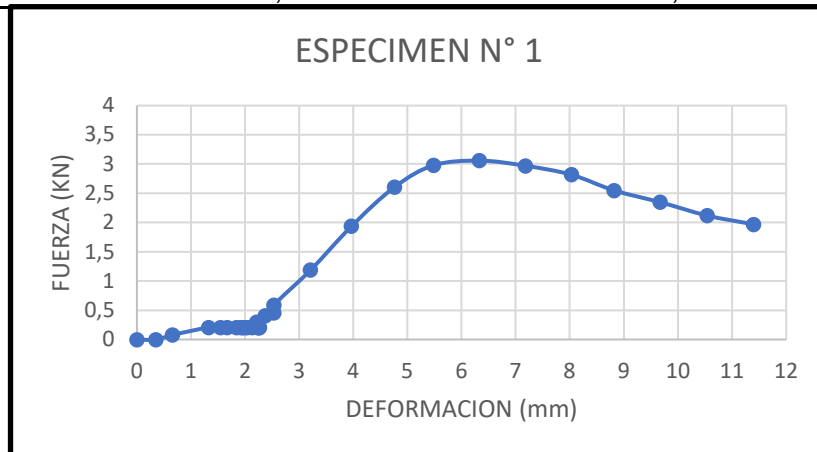


ANEXO 2

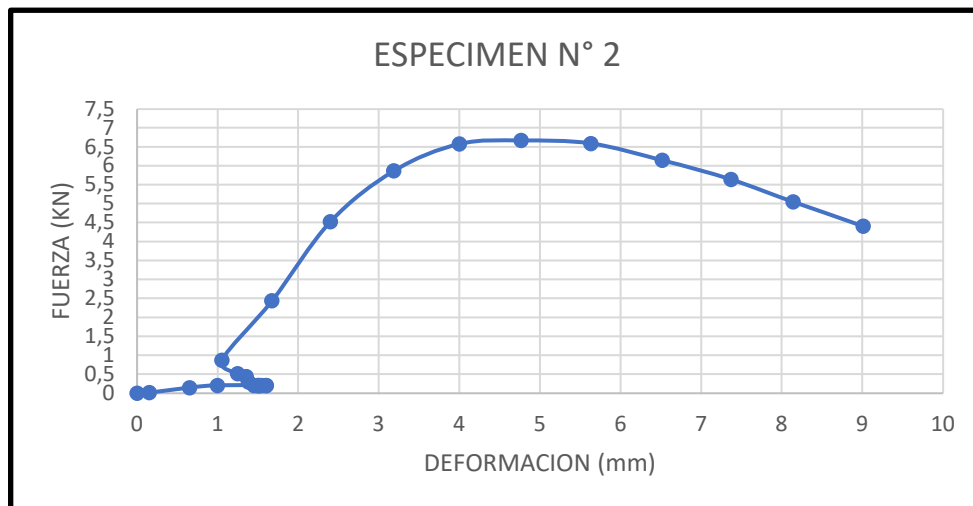
ENSAYO MARSHALL

Ensayo Marshall para determinar el contenido óptimo de asfalto

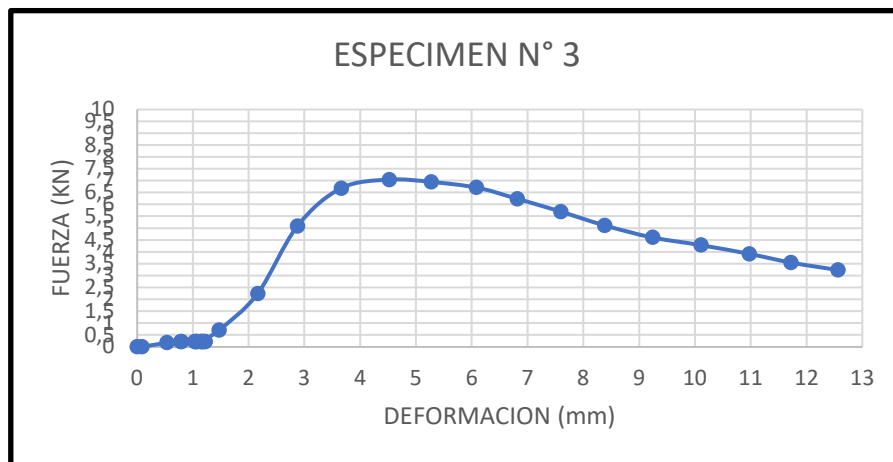
ESPECIMEN		N° 1
CONTENIDO DE ASFALTO		5,00 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0	0	0
1	0	0,348
2	0,08	0,659
3	0,21	1,328
4	0,21	1,545
5	0,21	1,669
6	0,21	1,843
7	0,21	1,925
8	0,21	1,954
9	0,21	1,992
10	0,21	2,035
11	0,21	2,129
12	0,21	2,233
13	0,21	2,253
14	0,21	2,268
15	0,21	2,257
16	0,3	2,215
17	0,41	2,374
18	0,46	2,533
19	0,59	2,53
20	1,19	3,208
21	1,94	3,964
22	2,61	4,765
23	2,98	5,485
24	3,06	6,329
25	2,97	7,182
26	2,82	8,03
27	2,55	8,817
28	2,35	9,671
29	2,12	10,54
30	1,97	11,396



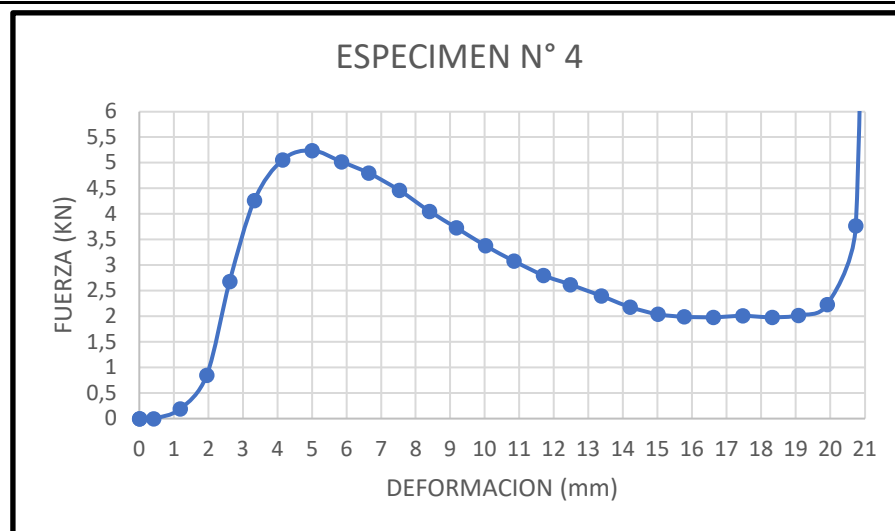
ESPECIMEN		N° 2
CONTENIDO DE ASFALTO		5,00 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0	0	0
1	0,02	0,151
2	0,15	0,653
3	0,21	0,996
20	0,21	1,498
21	0,21	1,452
28	0,21	1,497
29	0,21	1,521
30	0,21	1,552
31	0,21	1,601
32	0,21	1,604
33	0,21	1,518
34	0,3	1,381
35	0,44	1,356
36	0,52	1,246
37	0,87	1,052
38	2,44	1,673
39	4,53	2,401
40	5,87	3,186
41	6,58	4
42	6,67	4,764
43	6,59	5,631
44	6,15	6,516
45	5,64	7,372
46	5,05	8,143
47	4,41	9,01



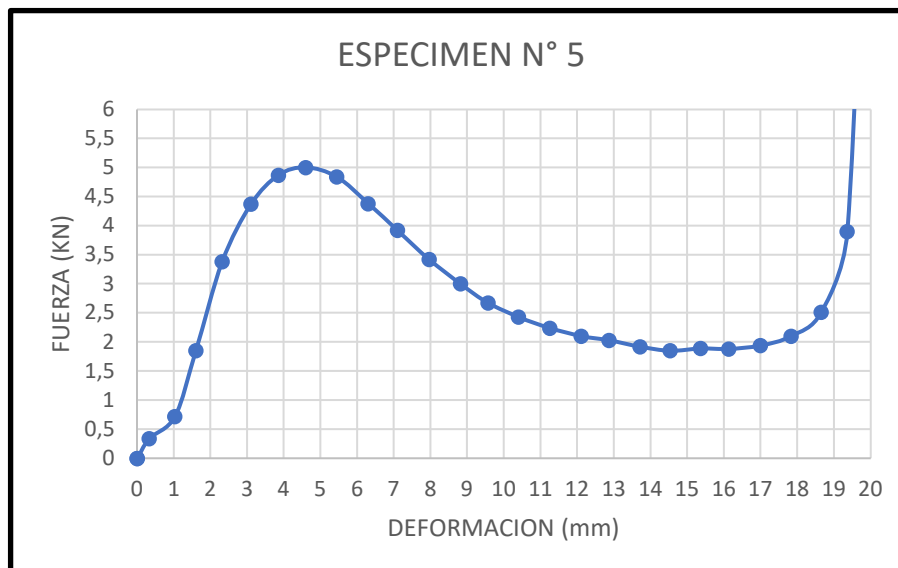
ESPECIMEN		N° 3
CONTENIDO DE ASFALTO		5,00 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0	0	0
1	0	0,085
2	0,17	0,532
3	0,21	0,78
4	0,21	0,798
19	0,21	1,059
20	0,21	1,063
21	0,21	1,045
22	0,21	1,033
48	0,21	1,143
49	0,21	1,212
50	0,21	1,213
53	0,21	1,179
54	0,21	1,162
55	0,22	1,141
56	0,7	1,466
57	2,24	2,158
58	5,09	2,873
59	6,68	3,656
60	7,05	4,519
61	6,95	5,269
62	6,72	6,08
63	6,24	6,814
64	5,7	7,593
65	5,12	8,38
66	4,61	9,239
67	4,29	10,102
68	3,92	10,969
69	3,55	11,716
70	3,24	12,558



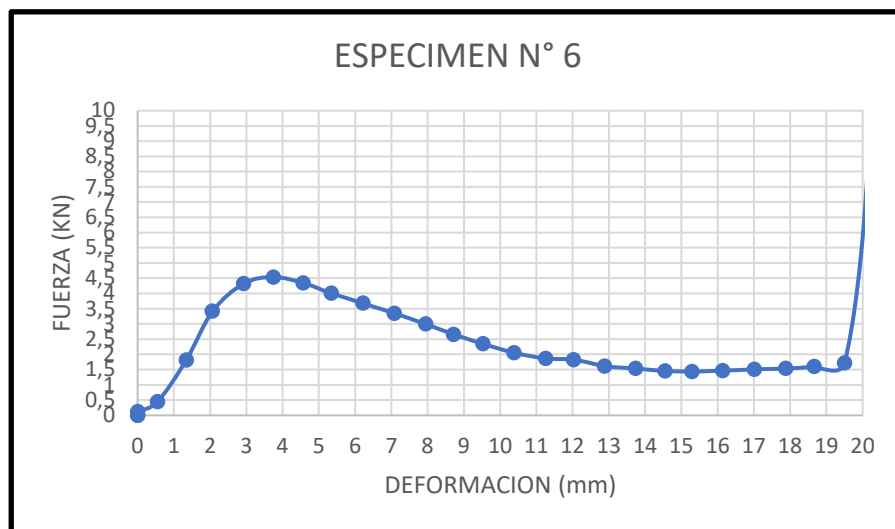
ESPECIMEN		N° 4
CONTENIDO DE ASFALTO		5,50 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0	0	0
1	0	0,003
2	0	0,407
3	0,19	1,183
4	0,85	1,95
5	2,68	2,613
6	4,26	3,326
7	5,06	4,145
8	5,24	4,993
9	5,02	5,848
10	4,8	6,636
11	4,46	7,527
12	4,05	8,398
13	3,73	9,175
14	3,38	10,017
15	3,08	10,839
16	2,8	11,691
17	2,62	12,473
18	2,4	13,365
19	2,18	14,196
20	2,04	15,005
21	1,99	15,761
22	1,98	16,61
23	2,01	17,458
24	1,98	18,312
25	2,02	19,075
26	2,23	19,903
27	3,77	20,73
28	18,03	21,094
29	26,39	21,181



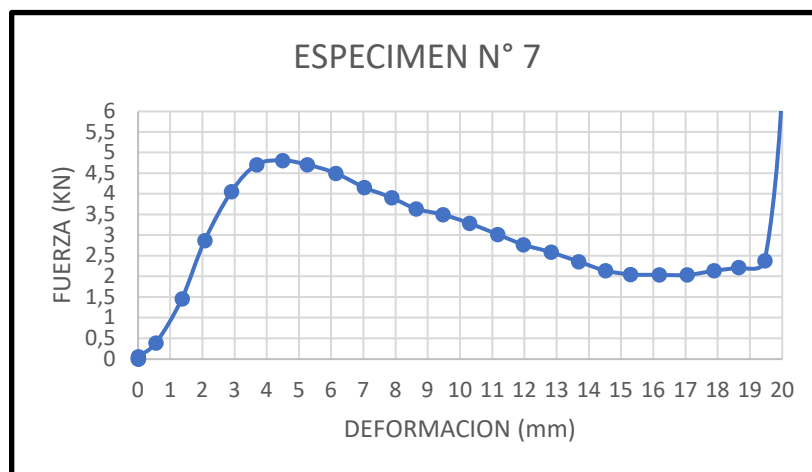
ESPECIMEN		N° 5
CONTENIDO DE ASFALTO		5,50 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0	0	0
1	0	0,01
2	0,34	0,335
3	0,72	1,031
4	1,85	1,602
5	3,38	2,321
6	4,37	3,106
7	4,87	3,855
8	5	4,6
9	4,84	5,443
10	4,38	6,303
11	3,92	7,103
12	3,42	7,964
13	3	8,818
14	2,67	9,574
15	2,43	10,404
16	2,24	11,252
17	2,1	12,112
18	2,03	12,874
19	1,92	13,713
20	1,85	14,54
21	1,89	15,366
22	1,88	16,136
23	1,94	16,996
24	2,1	17,832
25	2,51	18,653
26	3,9	19,364
27	13,42	19,973
28	24,24	20,222



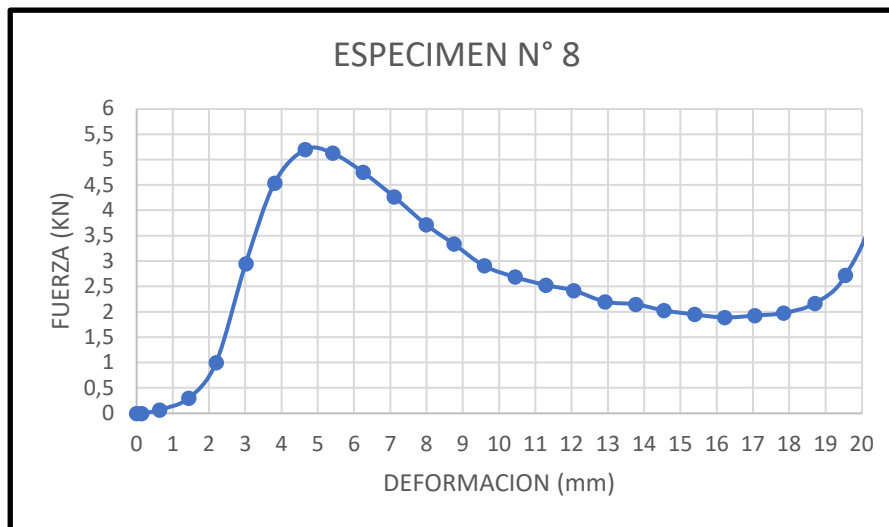
ESPECIMEN		N° 6
CONTENIDO DE ASFALTO		5,50 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0	0	0
1	0,01	0
2	0,12	0
3	0,45	0,547
4	1,82	1,341
5	3,42	2,061
6	4,33	2,926
7	4,54	3,744
8	4,35	4,568
9	4,01	5,341
10	3,68	6,214
11	3,35	7,08
12	3	7,947
13	2,66	8,716
14	2,35	9,527
15	2,06	10,381
16	1,87	11,256
17	1,83	12,027
18	1,62	12,882
19	1,54	13,734
20	1,46	14,545
21	1,44	15,292
22	1,47	16,134
23	1,51	17,009
24	1,54	17,872
25	1,6	18,656
26	1,72	19,495
27	8,42	20,145
28	20,77	20,305



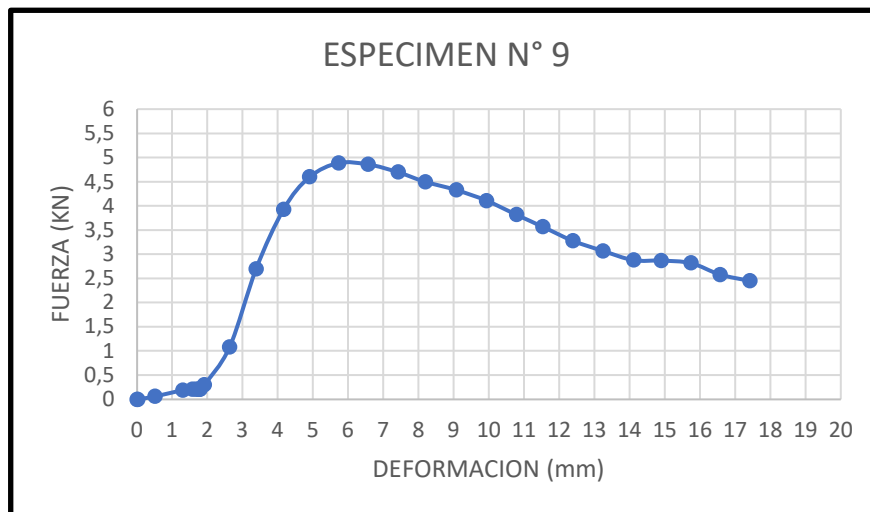
ESPECIMEN		N° 7
CONTENIDO DE ASFALTO		6,00 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0	0	0
1	0	0
2	0,06	0
3	0,39	0,552
4	1,46	1,361
5	2,87	2,068
6	4,06	2,897
7	4,71	3,685
8	4,81	4,49
9	4,71	5,252
10	4,5	6,137
11	4,16	7,017
12	3,91	7,871
13	3,64	8,628
14	3,5	9,46
15	3,29	10,287
16	3,02	11,161
17	2,77	11,96
18	2,59	12,825
19	2,36	13,673
20	2,14	14,515
21	2,05	15,29
22	2,04	16,18
23	2,04	17,044
24	2,14	17,875
25	2,22	18,647
26	2,38	19,458
27	7,49	20,051
28	21,69	20,254



ESPECIMEN		N° 8
CONTENIDO DE ASFALTO		6,00 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0	0	0
1	0	0,135
2	0,07	0,627
3	0,3	1,436
4	1	2,192
5	2,95	3,009
6	4,54	3,806
7	5,2	4,648
8	5,13	5,401
9	4,75	6,244
10	4,27	7,099
11	3,72	7,985
12	3,34	8,748
13	2,91	9,584
14	2,69	10,431
15	2,53	11,281
16	2,42	12,052
17	2,2	12,918
18	2,15	13,762
19	2,03	14,539
20	1,95	15,388
21	1,89	16,217
22	1,93	17,044
23	1,98	17,835
24	2,17	18,7
25	2,72	19,543
26	4,29	20,382
27	12,38	21,027
28	23,94	21,41



ESPECIMEN		N° 9
CONTENIDO DE ASFALTO		6,00 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0	0	0
1	0	0,02
2	0,06	0,505
3	0,19	1,296
4	0,21	1,572
5	0,21	1,673
6	0,21	1,731
7	0,21	1,77
8	0,21	1,785
9	0,3	1,91
10	1,08	2,627
11	2,7	3,382
12	3,93	4,163
13	4,6	4,903
14	4,89	5,724
15	4,86	6,565
16	4,7	7,415
17	4,5	8,189
18	4,33	9,074
19	4,11	9,931
20	3,82	10,777
21	3,57	11,53
22	3,28	12,38
23	3,07	13,238
24	2,88	14,109
25	2,87	14,891
26	2,82	15,736
27	2,58	16,565
28	2,45	17,414



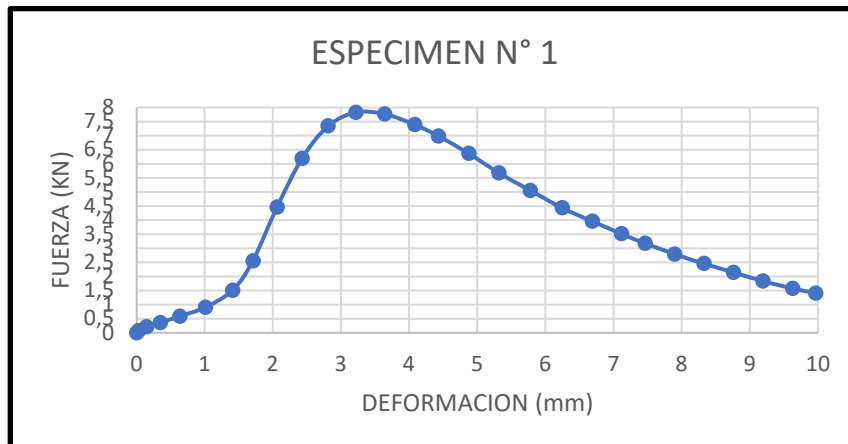
Determinación del contenido óptimo de asfalto

Contenido de asfalto		5,00 %			5,50 %			6,00 %	
ESPECIMEN	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	N° 8	N° 9
Altura 1	6,21	6,76	6,70	6,74	6,80	6,60	6,89	6,60	6,64
Altura 2	6,40	6,87	6,73	6,90	6,82	6,90	6,86	6,54	6,76
Altura 3	6,48	6,98	6,87	6,64	6,90	6,80	6,90	6,66	6,95
Altura Prom	6,36	6,87	6,77	6,76	6,84	6,77	6,88	6,60	6,78
Diametro 1	10,39	9,99	10,11	10,10	10,10	10,01	10,08	10,09	10,04
Diametro 2	10,33	9,95	10,00	10,10	10,14	10,10	10,15	10,10	10,14
Diametro 3	10,44	10,04	10,08	10,14	10,05	10,13	10,10	10,02	10,08
Diametro Prom	10,38	9,99	10,06	10,12	10,09	10,08	10,11	10,07	10,09
Volumen	538,82	538,94	538,05	543,44	547,47	540,39	551,99	525,84	542,14
peso seco (A)	1155,00	1198,00	1190,00	1194,00	1199,00	1177,00	1199,00	1186,00	1185,00
peso saturado y superficie seca (B)	1172,00	1216,00	1205,00	1207,00	1216,00	1188,00	1209,00	1194,00	1198,00
peso sumergido (C)	690,00	742,00	748,00	726,00	740,00	716,00	718,00	712,00	711,00
Gravedad Especifica	2,40	2,53	2,60	2,48	2,52	2,49	2,44	2,46	2,43
Peso Especifico	2389,08	2519,84	2596,13	2474,88	2511,35	2486,16	2434,63	2453,20	2425,97
		2501,68			2490,80			2437,93	
Fluidez	6,329	4,764	4,519	4,993	4,6	3,744	4,49	4,648	5,724
		5,20			4,45			4,95	
Estabilidad	3,06	6,67	7,05	5,24	5	4,54	4,81	5,2	4,89
Fac corrección	0,93	0,93	0,93	0,93	0,89	0,93	0,89	0,96	0,93
	2,8458	6,2031	6,5565	4,8732	4,45	4,2222	4,2809	4,992	4,5477
ESTABILIDAD		5,20			4,52			4,61	
% Vacios	3,155	3,340	2,788	2,392	3,105	2,036	1,812	1,521	2,398
		3,09			2,51			1,91	

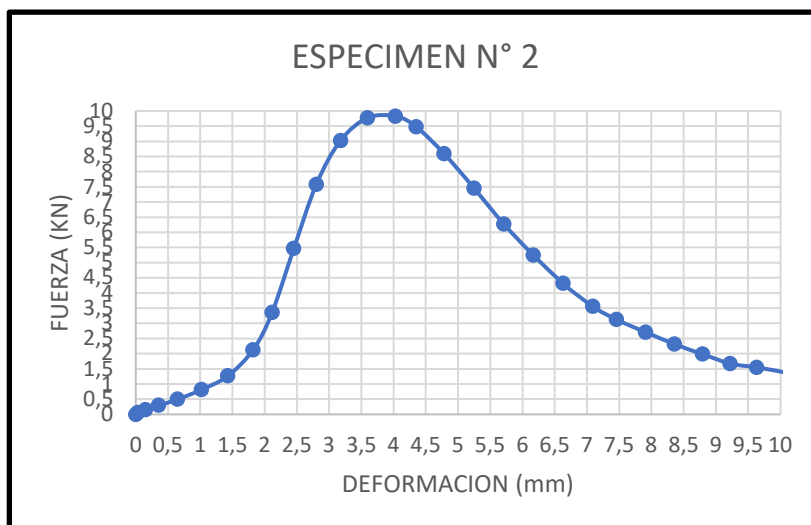
Propiedad	Contenido de
Peso especifico	5,00
Estabilidad	5
Porcentaje de	5,5
Fluidez	5,5
Contenido óptimo	5,30

Flujo y Estabilidad para Briquetas con contenido óptimo asfalto

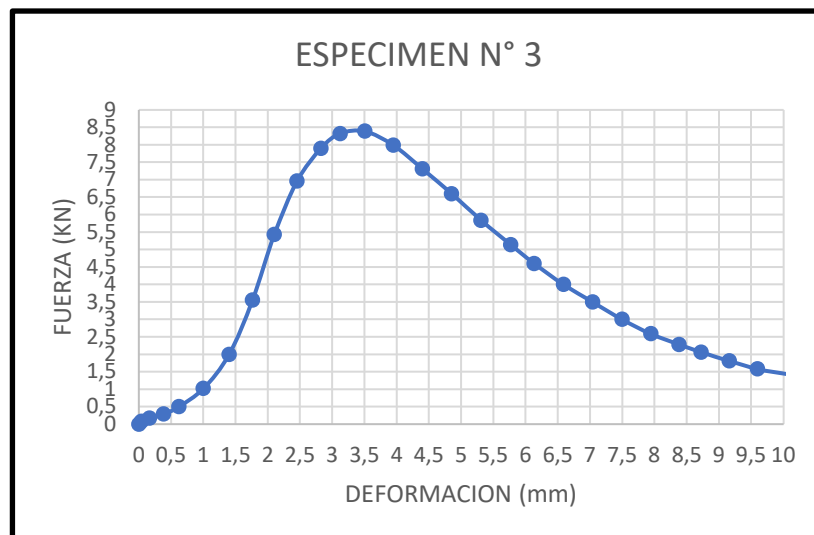
ESPECIMEN		N° 1
CONTENIDO DE ASFALTO		5,30 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,0	0	0
0,5	0,08	0,027
1,0	0,21	0,142
1,5	0,36	0,345
2,0	0,59	0,634
2,5	0,91	1,008
3,0	1,51	1,405
3,5	2,56	1,705
4,0	4,47	2,061
4,5	6,19	2,425
5,0	7,35	2,807
5,5	7,83	3,214
6,0	7,77	3,64
6,5	7,4	4,079
7,0	6,99	4,429
7,5	6,37	4,874
8,0	5,68	5,316
8,5	5,06	5,776
9,0	4,44	6,245
9,5	3,96	6,688
10,0	3,52	7,115
10,5	3,18	7,461
11,0	2,8	7,894
11,5	2,46	8,324
12,0	2,15	8,755
12,5	1,84	9,188
13,0	1,58	9,625
13,5	1,41	9,965
14,0	1,19	10,384
14,5	1	10,83
15,0	0,87	11,276



ESPECIMEN		N° 2
CONTENIDO DE ASFALTO		5,30 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,0	0	0
0,5	0,06	0,029
1,0	0,16	0,147
1,5	0,3	0,353
2,0	0,5	0,644
2,5	0,82	1,019
3,0	1,27	1,426
3,5	2,13	1,818
4,0	3,36	2,114
4,5	5,47	2,45
5,0	7,58	2,798
5,5	9,03	3,176
6,0	9,78	3,594
6,5	9,83	4,028
7,0	9,48	4,351
7,5	8,6	4,78
8,0	7,46	5,246
8,5	6,27	5,711
9,0	5,25	6,168
9,5	4,32	6,628
10,0	3,56	7,09
10,5	3,13	7,458
11,0	2,71	7,91
11,5	2,32	8,355
12,0	1,99	8,793
12,5	1,68	9,218
13,0	1,55	9,633
13,5	1,4	10,053
14,0	1,28	10,398
14,5	1,16	10,834
15,0	1,06	11,268

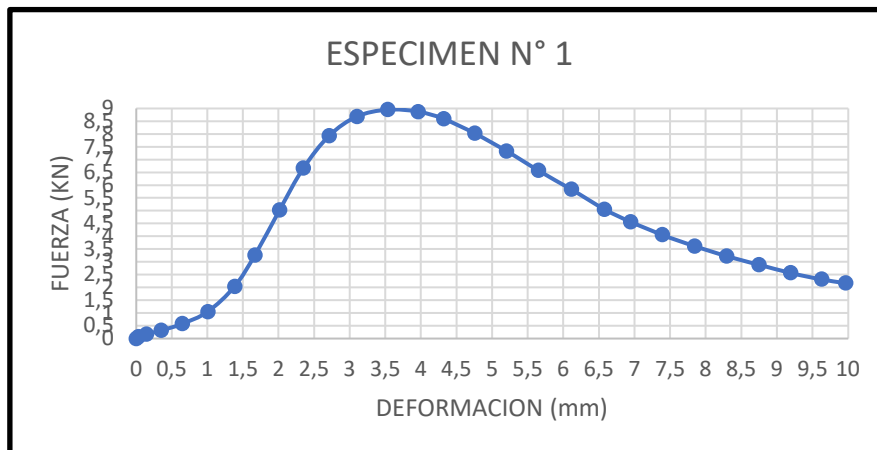


ESPECIMEN		N° 3
CONTENIDO DE ASFALTO		5,30 %
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,0	0	0
0,5	0,08	0,038
1,0	0,17	0,165
1,5	0,29	0,381
2,0	0,5	0,621
2,5	1,02	0,999
3,0	2	1,399
3,5	3,55	1,762
4,0	5,43	2,1
4,5	6,96	2,453
5,0	7,9	2,825
5,5	8,32	3,123
6,0	8,39	3,507
6,5	7,99	3,947
7,0	7,31	4,4
7,5	6,6	4,852
8,0	5,84	5,309
8,5	5,14	5,769
9,0	4,6	6,134
9,5	4	6,588
10,0	3,5	7,038
10,5	3	7,495
11,0	2,59	7,942
11,5	2,28	8,383
12,0	2,06	8,725
12,5	1,81	9,161
13,0	1,58	9,599
13,5	1,44	10,037
14,0	1,3	10,481
14,5	1,19	10,919
15,0	1,13	11,357

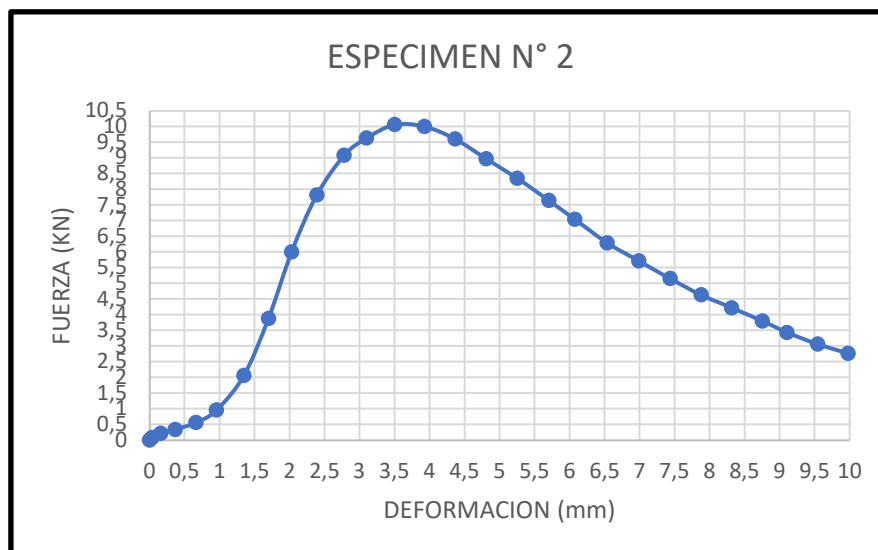


Flujo y Estabilidad para Briquetas con 30% Ceniza

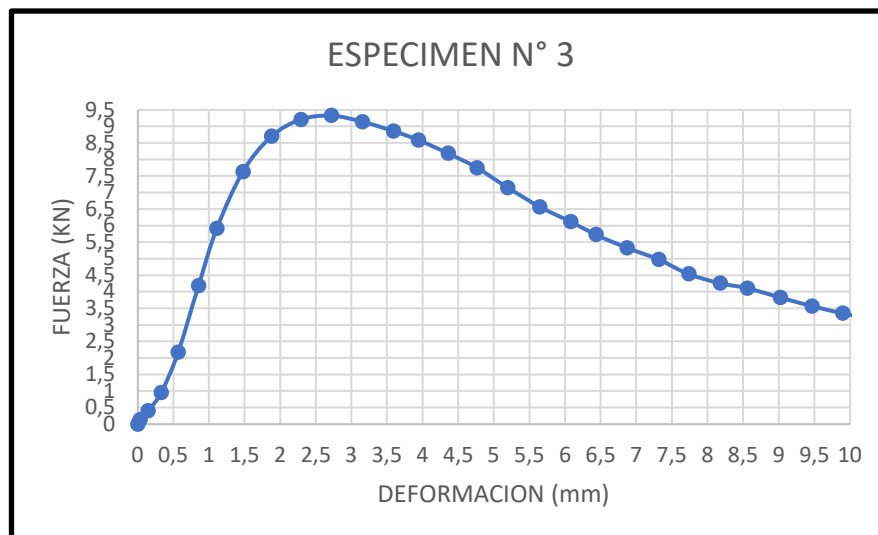
ESPECIMEN		N° 1
5,3 % Asfalto y 30% Ceniza		
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,0	0	0
0,5	0,07	0,028
1,0	0,17	0,141
1,5	0,32	0,349
2,0	0,58	0,643
2,5	1,05	1,003
3,0	2,04	1,381
3,5	3,27	1,666
4,0	5,03	2,013
4,5	6,67	2,346
5,0	7,94	2,71
5,5	8,69	3,099
6,0	8,96	3,529
6,5	8,88	3,959
7,0	8,6	4,315
7,5	8,03	4,754
8,0	7,34	5,2
8,5	6,58	5,648
9,0	5,84	6,112
9,5	5,06	6,575
10,0	4,57	6,942
10,5	4,06	7,389
11,0	3,62	7,84
11,5	3,23	8,292
12,0	2,89	8,742
12,5	2,57	9,19
13,0	2,32	9,624
13,5	2,17	9,964
14,0	2,01	10,39
14,5	1,88	10,813
15,0	1,77	11,241



ESPECIMEN		Nº 2
5,3 % Asfalto y 30% Ceniza		
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,0	0	0
0,5	0,08	0,037
1,0	0,21	0,159
1,5	0,34	0,365
2,0	0,56	0,662
2,5	0,96	0,957
3,0	2,06	1,346
3,5	3,88	1,699
4,0	6	2,028
4,5	7,82	2,389
5,0	9,08	2,779
5,5	9,63	3,097
6,0	10,06	3,499
6,5	10	3,927
7,0	9,6	4,367
7,5	8,97	4,807
8,0	8,35	5,251
8,5	7,64	5,704
9,0	7,04	6,075
9,5	6,29	6,536
10,0	5,71	6,991
10,5	5,15	7,436
11,0	4,63	7,88
11,5	4,22	8,314
12,0	3,8	8,753
12,5	3,43	9,106
13,0	3,06	9,544
13,5	2,77	9,979
14,0	2,49	10,415
14,5	2,24	10,856
15,0	2,09	11,289

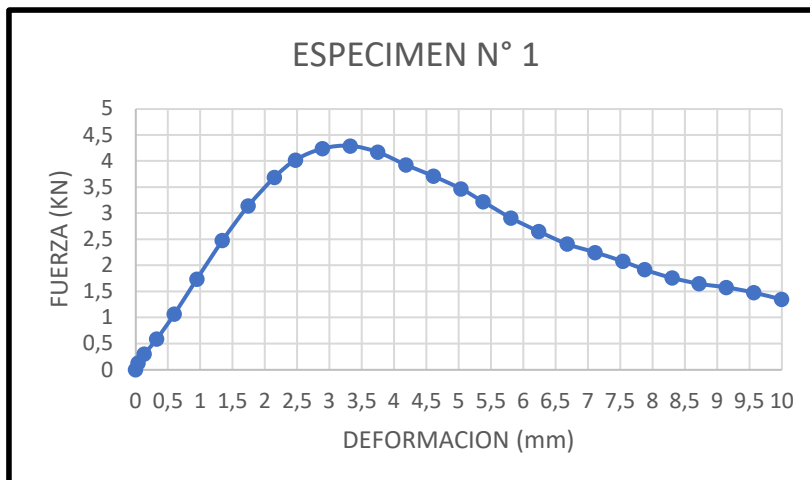


ESPECIMEN		N° 3
5,3 % Asfalto y 30% Ceniza		
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,00	0	0
0,50	0,13	0,028
1,00	0,4	0,142
1,50	0,96	0,328
2,00	2,17	0,566
2,50	4,19	0,852
3,00	5,92	1,108
3,50	7,63	1,474
4,00	8,7	1,875
4,50	9,21	2,289
5,00	9,33	2,717
5,50	9,14	3,152
6,00	8,86	3,589
6,50	8,59	3,937
7,00	8,19	4,355
7,50	7,75	4,762
8,00	7,15	5,193
8,50	6,57	5,642
9,00	6,12	6,079
9,50	5,73	6,43
10,00	5,33	6,868
10,50	4,98	7,311
11,00	4,54	7,733
11,50	4,26	8,173
12,00	4,11	8,559
12,50	3,83	9,02
13,00	3,57	9,465
13,50	3,35	9,896
14,00	3,19	10,319
14,50	3,03	10,743
15,00	2,91	11,168

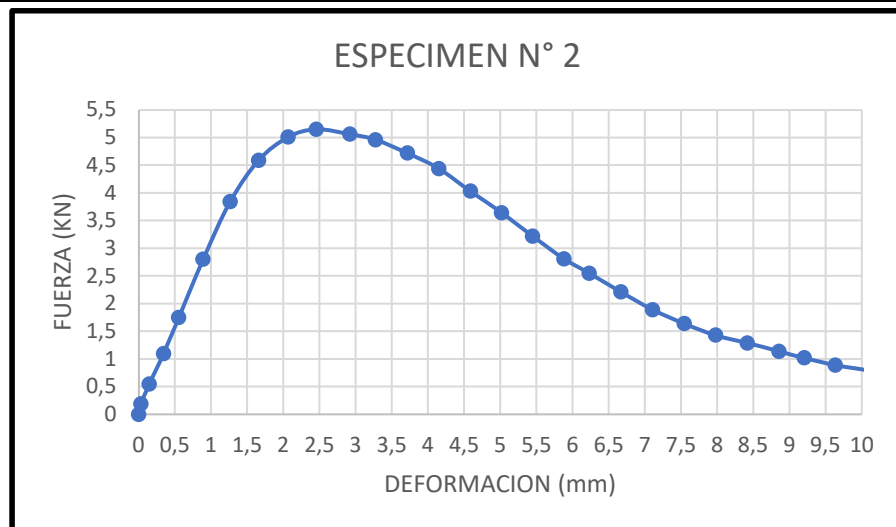


Flujo y Estabilidad para Briquetas con 0,15% Nylon

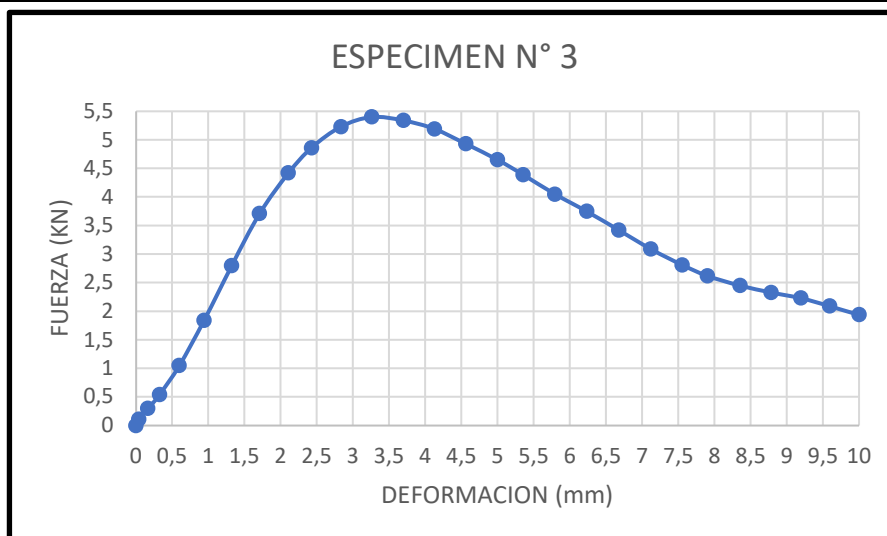
ESPECIMEN		N° 1
5,3 % Asfalto y 0,15% Nylon		
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,0	0	0
0,5	0,13	0,038
1,0	0,3	0,134
1,5	0,59	0,326
2,0	1,07	0,599
2,5	1,74	0,949
3,0	2,48	1,343
3,5	3,14	1,742
4,0	3,69	2,149
4,5	4,02	2,475
5,0	4,24	2,89
5,5	4,29	3,32
6,0	4,17	3,748
6,5	3,93	4,181
7,0	3,71	4,607
7,5	3,47	5,035
8,0	3,22	5,378
8,5	2,91	5,807
9,0	2,65	6,24
9,5	2,41	6,679
10,0	2,25	7,111
10,5	2,08	7,54
11,0	1,92	7,878
11,5	1,76	8,304
12,0	1,65	8,717
12,5	1,58	9,14
13,0	1,48	9,568
13,5	1,35	9,995
14,0	1,24	10,425
14,5	1,17	10,775
15,0	1,11	11,209



ESPECIMEN		N° 2
5,3 % Asfalto y 0,15% Nylon		
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,0	0	0
0,5	0,19	0,03
1,0	0,55	0,146
1,5	1,1	0,343
2,0	1,75	0,554
2,5	2,8	0,889
3,0	3,84	1,264
3,5	4,59	1,657
4,0	5,01	2,067
4,5	5,15	2,457
5,0	5,06	2,922
5,5	4,96	3,276
6,0	4,72	3,715
6,5	4,44	4,15
7,0	4,03	4,587
7,5	3,64	5,02
8,0	3,22	5,447
8,5	2,81	5,881
9,0	2,55	6,23
9,5	2,21	6,669
10,0	1,89	7,107
10,5	1,64	7,545
11,0	1,43	7,978
11,5	1,29	8,415
12,0	1,14	8,854
12,5	1,02	9,203
13,0	0,89	9,635
13,5	0,8	10,066
14,0	0,7	10,493
14,5	0,66	10,916
15,0	0,6	11,341

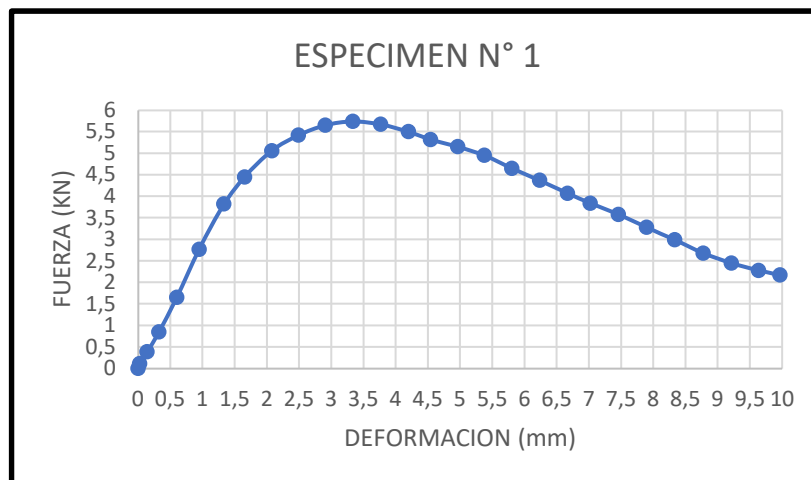


ESPECIMEN		N° 3
5,3 % Asfalto y 0,15% Nylon		
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,0	0	0
0,5	0,11	0,038
1,0	0,3	0,165
1,5	0,54	0,325
2,0	1,05	0,599
2,5	1,84	0,942
3,0	2,8	1,323
3,5	3,71	1,709
4,0	4,42	2,107
4,5	4,86	2,427
5,0	5,23	2,834
5,5	5,4	3,26
6,0	5,34	3,697
6,5	5,19	4,129
7,0	4,93	4,564
7,5	4,65	5,002
8,0	4,39	5,353
8,5	4,05	5,794
9,0	3,75	6,233
9,5	3,42	6,675
10,0	3,09	7,119
10,5	2,81	7,553
11,0	2,62	7,902
11,5	2,45	8,355
12,0	2,33	8,783
12,5	2,23	9,194
13,0	2,09	9,591
13,5	1,94	9,999
14,0	1,83	10,342
14,5	1,71	10,774
15,0	1,59	11,204

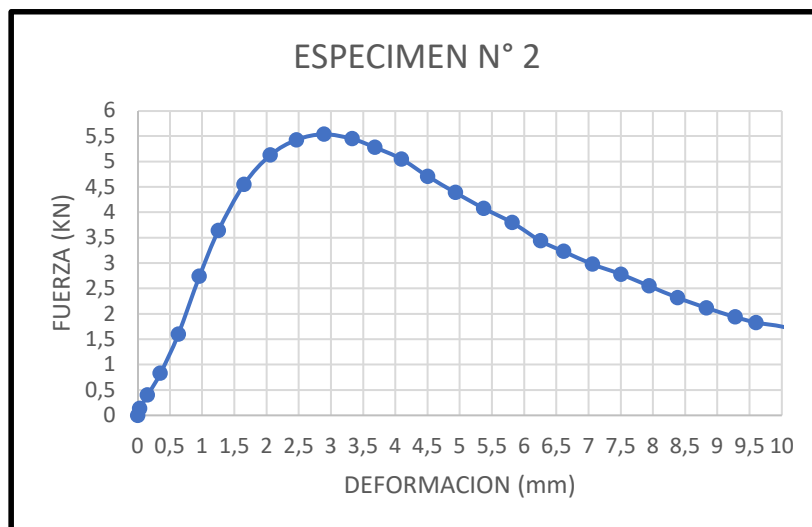


Flujo y Estabilidad para Briquetas con Ceniza y Nylon

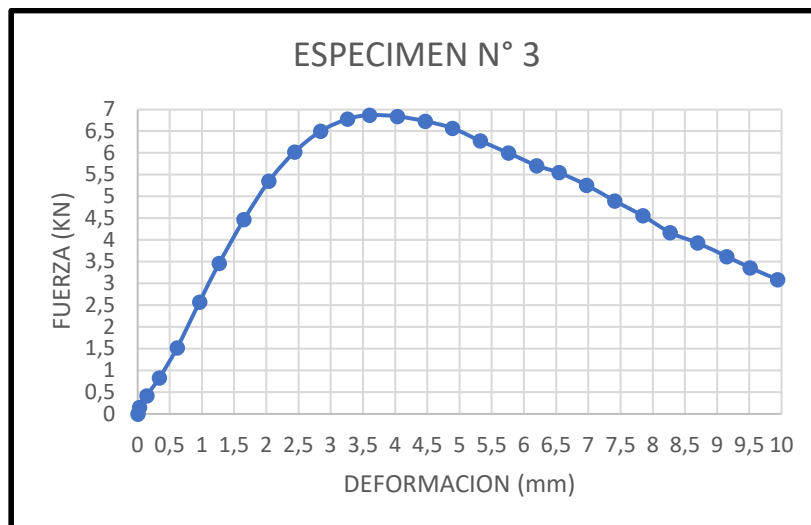
ESPECIMEN		N° 1
0,15% Nylon y 30% Ceniza		
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,0	0	0
0,5	0,11	0,026
1,0	0,39	0,14
1,5	0,85	0,324
2,0	1,65	0,6
2,5	2,77	0,948
3,0	3,82	1,333
3,5	4,45	1,654
4,0	5,06	2,075
4,5	5,42	2,491
5,0	5,65	2,904
5,5	5,74	3,334
6,0	5,67	3,767
6,5	5,5	4,198
7,0	5,32	4,542
7,5	5,15	4,964
8,0	4,95	5,378
8,5	4,65	5,802
9,0	4,37	6,234
9,5	4,07	6,669
10,0	3,84	7,022
10,5	3,58	7,459
11,0	3,28	7,893
11,5	2,99	8,33
12,0	2,68	8,774
12,5	2,45	9,21
13,0	2,28	9,635
13,5	2,17	9,966
14,0	2,01	10,371
14,5	1,83	10,784
15,0	1,71	11,214



ESPECIMEN		N° 2
0,15% Nylon y 30% Ceniza		
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,0	0	0
0,5	0,14	0,03
1,0	0,4	0,15
1,5	0,83	0,349
2,0	1,6	0,628
2,5	2,74	0,955
3,0	3,64	1,251
3,5	4,55	1,647
4,0	5,13	2,057
4,5	5,43	2,466
5,0	5,54	2,889
5,5	5,45	3,326
6,0	5,28	3,68
6,5	5,05	4,092
7,0	4,71	4,502
7,5	4,39	4,933
8,0	4,08	5,372
8,5	3,8	5,812
9,0	3,44	6,254
9,5	3,23	6,612
10,0	2,98	7,061
10,5	2,78	7,504
11,0	2,55	7,942
11,5	2,32	8,38
12,0	2,12	8,828
12,5	1,94	9,275
13,0	1,83	9,6
13,5	1,75	10,011
14,0	1,6	10,419
14,5	1,48	10,836
15,0	1,41	11,268



ESPECIMEN		N° 3
0,15% Nylon y 30% Ceniza		
TIEMPO (s)	FUERZA (KN)	DESPLAZAMIENTO (mm)
0,0	0	0
0,5	0,15	0,025
1,0	0,42	0,139
1,5	0,83	0,336
2,0	1,52	0,612
2,5	2,57	0,959
3,0	3,46	1,264
3,5	4,47	1,648
4,0	5,35	2,037
4,5	6,02	2,435
5,0	6,5	2,839
5,5	6,78	3,257
6,0	6,87	3,6
6,5	6,84	4,034
7,0	6,73	4,463
7,5	6,57	4,887
8,0	6,28	5,32
8,5	6	5,757
9,0	5,71	6,196
9,5	5,55	6,54
10,0	5,26	6,971
10,5	4,9	7,405
11,0	4,56	7,841
11,5	4,17	8,266
12,0	3,93	8,694
12,5	3,62	9,146
13,0	3,36	9,509
13,5	3,09	9,937
14,0	2,83	10,368
14,5	2,57	10,785
15,0	2,45	11,212



Ensayo Marshall para la mezcla modificada (Estabilidad y Flujo)

Contenido de la mezcla	Briquetas control 5,3 % Asfalto			Briquetas con 30% Ceniza			Briquetas con 0,15% Nylon			Briquetas con Nylon y Ceniza		
	N° 1	N° 2	N° 3	N° 1	N° 2	N° 3	N° 1	N° 2	N° 3	N° 1	N° 2	N° 3
ESPECIMEN												
Altura 1	6,56	6,55	6,68	6,64	6,67	6,70	6,82	6,76	6,76	7,00	6,69	6,77
Altura 2	6,50	6,66	6,63	6,59	6,66	6,60	6,85	6,66	6,80	6,89	6,73	6,70
Altura 3	6,58	6,63	6,63	6,69	6,62	6,66	6,85	6,68	6,67	6,88	6,74	6,73
Altura Prom	6,55	6,61	6,65	6,64	6,65	6,65	6,84	6,70	6,74	6,92	6,72	6,73
Diametro 1	10,20	10,15	10,20	10,14	10,22	10,22	10,24	10,22	10,27	10,19	10,25	10,14
Diametro 2	10,20	10,18	10,20	10,22	10,20	10,19	10,20	10,23	10,26	10,23	10,20	10,20
Diametro 3	10,20	10,20	10,19	10,21	10,20	10,20	10,25	10,20	10,22	10,20	10,22	10,20
Diametro Prom	10,20	10,18	10,20	10,19	10,21	10,20	10,23	10,22	10,25	10,21	10,22	10,18
Volumen	534,81	537,92	542,76	541,37	544,10	544,02	562,21	549,27	556,43	566,46	551,49	547,91
peso seco (A)	1171	1183	1188	1192	1198	1176	1187	1179	1185	1200	1194	1193
peso saturado y superficie seca (B)	1180	1190	1198	1199	1204	1188	1200	1186	1196	1210	1204	1203
peso sumergido (C)	662	670	672	678	686	670	665	660	664	675	674	671
Gravedad Especifica	2,26	2,28	2,26	2,29	2,31	2,27	2,22	2,24	2,23	2,24	2,25	2,24
Peso Especifico	2253,84	2268,18 2257,93	2251,78	2281,04	2305,80 2283,44	2263,46	2212,04	2234,72 2222,51	2220,76	2236,26	2246,07 2239,36	2235,75
Fluidez	3,214	4,028 3,58	3,507	3,529	3,499 3,25	2,717	3,32	2,457 3,01	3,26	3,334	2,889 3,27	3,6
Estabilidad	7,83	9,83	8,39	8,96	10,06	9,33	4,29	5,15	5,4	5,74	5,54	6,87
Fac corrección	0,96	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,86	0,89	0,89	0,86	0,89	0,89
ESTABILIDAD	7,52	9,14 8,15	7,80	8,33	9,36 8,79	8,68	3,69	4,58 4,36	4,81	4,94	4,93 5,33	6,11
% Vacios	1,68	1,30 1,61	1,84	1,29	1,10 1,53	2,21	2,31	1,27 1,85	1,98	1,77	1,81 1,80	1,83