

## ANEXO 1: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.

En el levantamiento topográfico se asignaron unos códigos a los detalles relevantes del terreno que se iba a levantar (ver tabla), esto con el fin de agilizar la actividad de campo y minimizar inconvenientes con el dibujo de la nube de puntos y posterior generación del modelo digital para el diseño geométrico. El levantamiento se efectuó por coordenadas planas cartesianas (norte, este, elevación).

Tabla. Detalles y códigos.

<b>DETALLE</b>	<b>CÓDIGO</b>
Terreno	TN
Eje Camino	EjeCam
Poste de luz	LE
Quebrada	Qda
Eje Quebrada	EjeQda
Tanque Elevado	Tanque
Camino Existente	Camino
Pirca	Pirca
Cerca Alambre	Alambrado
Casa	Casa
Cambio Estacion	CE
Alcantarilla	Alcantarilla
Atajado	Atajado
Vertedero Atajado	Vertedero
Eje Vertedero	EjeVert
Cerca Ramas	Cerco
Corral	Corral
Borde Quebrada	BordeQda
Borde Atajado	BordeAtajado
Columna Hormigón	ColumnaHA
Canal de Riego	Canal

La confiabilidad de los datos se garantizó en campo, donde se efectuaron en cada armada de la estación chequeos a la vista atrás y se replanteaban estos puntos con las respectivas coordenadas, permitiendo la visualización de los errores que se obtenían, estos mismos no superaban 0.002 m.

<b>Levantamiento topográfico</b>				
<b>Punto</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>	<b>Cota</b>	<b>Descripción</b>
1	7634100,55	324044,679	2120,66	BM
2	7634115,74	324033,645	2120,04	Camino
3	7634112,6	324030,85	2119,50	EjeCam
4	7634109,88	324029,05	2119,33	Camino
5	7634129,44	324031,444	2121,17	TN
6	7634128,67	324027,871	2121,04	TN
7	7634097,57	324035,569	2118,97	TN
8	7634112,21	324024,633	2118,79	Camino
9	7634110,2	324021,091	2118,89	LE
10	7634099,06	324018,147	2118,00	TN
11	7634143,15	324019,958	2120,96	TN
12	7634098,23	324008,062	2117,31	TN
13	7634130,17	324018,183	2120,06	TN
14	7634099,51	323977,53	2114,02	TN
15	7634120,58	324013,129	2117,57	Camino
16	7634117,75	324012,907	2117,56	EjeCam
17	7634114,92	324012,804	2117,39	Camino
18	7634119,92	323999,237	2116,00	Camino
19	7634117,14	323999,599	2116,06	EjeCam
20	7634114,4	324000,378	2115,95	Camino
21	7634103,74	323964,293	2113,36	LE
22	7634110,65	323946,887	2111,85	Camino
23	7634108,09	323947,474	2111,93	EjeCam
24	7634105,69	323948,335	2111,89	Camino
25	7634106,66	323958,906	2112,90	Pirca
26	7634091,43	323957,362	2112,74	Tanque
27	7634095,41	323875,337	2106,03	CaminoPirca
28	7634098,21	323874,956	2106,13	EjeCam
29	7634100,4	323874,427	2106,20	Camino
30	7634095,24	323957,52	2112,81	Tanque
31	7634093,71	323958,706	2112,83	Tanque
32	7634102,05	323869,987	2106,06	BordeAtajado
33	7634093,88	323935,502	2111,21	TN
34	7634101,16	323852,285	2105,79	Camino
35	7634103,24	323855,928	2105,52	BordeAtajado

36	7634097,15	323893,171	2107,93	TN
37	7634092,73	323891,818	2107,89	LE
38	7634085,46	323887,23	2106,83	TN
39	7634084,66	323875,35	2105,30	Canal
40	7634084,44	323874,664	2105,16	Canal
41	7634092,08	323874,067	2104,64	Qda
42	7634129,16	323896,507	2106,58	TN
43	7634129,66	323892,615	2105,39	BordeAtajado
44	7634092,53	323873,028	2104,58	EjeQda
45	7634092,7	323871,915	2104,44	Qda
46	7634111,71	323927,046	2109,38	TN
47	7634086,87	323869,641	2104,39	Qda
48	7634130,89	323932,479	2109,84	TN
49	7634122	323946,366	2110,98	TN
50	7634085,49	323865,462	2103,81	EjeQda
51	7634134,1	323962,745	2113,12	TN
52	7634133,8	323949,189	2110,68	TN
53	7634082	323858,196	2102,62	Qda
54	7634080,07	323857,61	2102,58	EjeQda
55	7634079,45	323858,456	2102,46	Qda
56	7634080,62	323870,359	2104,69	TN
57	7634125,71	323980,176	2114,57	TN
58	7634088,4	323875,218	2104,46	Canal
59	7634088,45	323874,562	2104,45	Canal
60	7634136,87	324001,802	2118,00	TN
61	7634093,65	323870,236	2105,38	Canal
62	7634092,93	323870,205	2105,40	Canal
63	7634094,27	323860,82	2105,39	Canal
64	7634093,53	323860,829	2105,43	Canal
65	7634092,97	323861,352	2105,08	TN
66	7634091,86	323859,044	2104,28	TN
67	7634126,41	323842,596	2106,48	TN
68	7634126,91	323848,513	2103,25	BordeAtajado
69	7634095,4	323855,016	2105,32	CanalCamino
70	7634094,7	323854,881	2105,32	Canal
71	7634092,29	323852,853	2103,32	TN
72	7634125,65	323816,515	2108,74	TN

73	7634096,47	323840,017	2105,67	EjeCam
74	7634129,69	323791,534	2109,99	TN
75	7634117,96	323753,906	2112,04	TN
76	7634107,82	323719,537	2112,42	TN
77	7634070,6	323718,754	2110,19	ColumnaHA
78	7634071,39	323725,903	2110,06	Camino
79	7634065,72	323715,948	2109,88	Camino
80	7634051,51	323710,357	2108,87	Camino
81	7634091,28	323835,657	2105,40	Canal
82	7634090,6	323835,79	2105,33	Canal
83	7634051,39	323715,967	2108,80	Camino
84	7634093,43	323828,842	2105,88	EjeCam
85	7634059,66	323718,889	2109,48	Camino
86	7634063,8	323723,945	2109,74	Camino
87	7634090,8	323830,238	2105,76	Camino
88	7634097,97	323833,162	2105,76	Camino
89	7634061,44	323721,624	2109,74	Alambrado
90	7634068,49	323727,383	2109,94	Eje
91	7634087,5	323831,844	2105,41	TN
92	7634075,77	323770,098	2108,99	CaminoAlambrado
93	7634078,13	323770,47	2108,94	EjeCam
94	7634080,83	323770,266	2109,01	Camino
95	7634085,69	323770,459	2109,34	ColumnaHA
96	7634078,14	323844,688	2103,28	TN
97	7634076,92	323783,928	2108,70	LE
98	7634072,39	323830,285	2103,57	TN
99	7634083,51	323805,817	2106,45	CaminoAlambrado
100	7634086,88	323805,48	2106,71	EjeCam
101	7634089,38	323805,028	2106,69	Camino
102	7634087,02	323827,621	2105,36	Canal
103	7634086,24	323828,065	2105,32	Canal
104	7634085,35	323824,343	2105,74	TN
105	7634099,14	323836,341	2105,95	Camino
106	7634099,99	323835,823	2105,90	Alambrado
107	7634073,9	323816,761	2105,26	Canal
108	7634073,55	323817,439	2105,26	Canal
109	7634101,91	323849,676	2105,50	Alambrado

110	7634093,32	323845,674	2105,38	Alambrado
111	7634073,77	323818,085	2104,93	TN
112	7634093,29	323813,941	2106,73	Alambrado
113	7634081,12	323812,17	2105,86	TN
114	7634072,93	323806,922	2105,81	TN
115	7634065,28	323704,989	2110,39	LE
116	7634083,48	323672,83	2112,08	TN
117	7634055,76	323819,704	2104,62	TN
118	7634049,56	323667,706	2109,90	TN
119	7634058,33	323806,768	2105,25	Canal
120	7634058,46	323806,084	2105,25	Canal
121	7634051,37	323799,081	2105,80	TN
122	7634014,5	323668,959	2107,67	TN
123	7633988,4	323662,735	2106,16	TN
124	7634073,47	323779,057	2108,68	TN
125	7634042,6	323770,822	2107,06	TN
126	7633974,08	323677,439	2105,02	Canal
127	7633974,64	323677,436	2105,11	Canal
128	7634060,24	323749,613	2108,87	TN
129	7634042,23	323750,816	2107,36	TN
130	7633945,24	323660,989	2103,75	TN
131	7634035,83	323731,119	2107,60	TN
132	7634043,17	323728,447	2108,23	TN
133	7633917,51	323659,85	2102,35	TN
134	7634020,95	323735,612	2106,71	TN
135	7634016,2	323718,94	2107,14	TN
136	7634036,02	323715,126	2108,09	Camino
137	7634036,66	323712,27	2108,16	EjeCam
138	7634034,88	323709,228	2107,98	Camino
139	7633979,57	323703,001	2105,01	Canal
140	7633979,07	323703,718	2105,00	Canal
141	7634004,1	323703,392	2106,59	LE
142	7634001,4	323717,912	2105,01	Canal
143	7634000,95	323718,316	2105,03	Canal
144	7633999,61	323737,959	2104,87	TN
145	7633989,12	323716,675	2104,82	TN
146	7633983,68	323737,474	2104,11	TN

147	7634003,33	323708,598	2105,96	Camino
148	7634004,12	323711,085	2106,04	EjeCam
149	7634005,11	323713,747	2106,09	Camino
150	7633963,73	323735,662	2103,40	TN
151	7633953,66	323726,901	2103,74	TN
152	7633996,09	323713,469	2105,57	Camino
153	7633942,44	323741,391	2101,48	TN
154	7633914,57	323734,71	2099,84	TN
155	7633927,62	323743,351	2100,50	TN
156	7633944,68	323712,445	2103,02	Alambrado
157	7633986,41	323704,693	2105,56	Canal
158	7633953,43	323712,85	2103,42	Alambrado
159	7633955,54	323714,418	2103,41	TN
160	7633954,02	323711,527	2103,42	Camino
161	7633952,84	323709,552	2103,39	EjeCam
162	7633951,46	323707,562	2103,16	Camino
163	7633961,99	323697,17	2103,30	BM
164	7633936,62	323698,275	2101,89	LE
165	7633936,26	323701,315	2101,88	Camino
166	7633933,31	323703,853	2101,62	Camino
167	7633911,02	323701,013	2100,59	Camino
168	7633911,11	323698,947	2100,61	EjeCam
169	7633907,77	323697,049	2100,23	Camino
170	7633924,84	323704,623	2101,52	TN
171	7633856,62	323694,624	2096,85	LE
172	7633914,88	323703,405	2101,02	Alambrado
173	7633860,17	323694,067	2097,05	Camino
174	7633860,26	323691,811	2097,04	EjeCam
175	7633860,53	323689,515	2096,94	Camino
176	7633892,88	323693,3	2099,29	Alambrado
177	7633885,41	323698,902	2098,89	Alambrado
178	7633900,43	323669,841	2100,15	TN
179	7633873,72	323699,232	2098,07	Casa
180	7633878,68	323645,892	2098,22	TN
181	7633863,66	323696,727	2097,45	MuroPiedra
182	7633863,33	323699,235	2097,53	Casa
183	7633860,12	323672,036	2096,77	TN

184	7633840,42	323726,313	2095,78	TN
185	7633840,61	323670,093	2095,93	TN
186	7633838,18	323682,781	2095,57	Alambrado
187	7633835,85	323676,92	2095,62	Alambrado
188	7633837,55	323684,805	2095,53	Camino
189	7633835,19	323682,162	2095,39	Camino
190	7633846,95	323658,576	2096,00	TN
191	7633834,65	323677,619	2095,48	Camino
192	7633828,66	323677,868	2095,27	Camino
193	7633827,1	323682,726	2095,13	Camino
194	7633820	323690,532	2095,00	Camino
195	7633787,87	323665,985	2092,12	TN
196	7633822,93	323683,991	2094,76	TN
197	7633819,47	323684,872	2094,82	Camino
198	7633781,33	323683,505	2092,82	Camino
199	7633772,76	323685,55	2092,96	CaminoAsfalto
200	7633823,02	323528,493	2094,12	EjeCam
201	7633824,87	323541,98	2094,36	EjeCam
202	7633823,83	323554,893	2094,74	LE
203	7633824,05	323556,551	2094,61	Camino
204	7633826,18	323564,683	2094,68	EjeCam
205	7633823,93	323569,317	2094,63	Camino
206	7633827,33	323602,058	2094,96	EjeCam
207	7633825,27	323602,685	2094,90	Camino
208	7633829,69	323603,89	2094,89	Camino
209	7633831,04	323604,237	2094,79	LE
210	7633829,75	323621,012	2095,09	EjeCam
211	7633828,31	323626,117	2095,04	Camino
212	7633832,55	323627,18	2095,00	Camino
213	7633832,11	323645,724	2095,27	EjeCam
214	7633830,11	323647,025	2095,19	Camino
215	7633834,4	323654,117	2095,27	Camino
216	7633831,29	323673,263	2095,40	EjeCam
217	7633825,32	323689,996	2095,22	CaminoPirca
218	7633825,92	323692,641	2095,37	LE
219	7633824,03	323679,368	2094,26	TN
220	7633814,29	323660,117	2093,35	TN

221	7633818,25	323671,103	2093,49	TN
222	7633826,08	323644,965	2093,53	LE
223	7633684,34	323031,165	2095,08	TN
224	7633684,28	323034,465	2095,15	EjeCam
225	7633684,88	323036,838	2095,10	Camino
226	7633687,87	323033,33	2095,22	Camino
227	7633685,07	323046,086	2094,38	TN
228	7633689,07	323032,564	2095,14	LE
229	7633682,41	323068,834	2093,71	TN
230	7633673,85	323034,841	2094,84	Alambrado
231	7633635,5	323065,104	2092,11	TN
232	7633701,79	323038,777	2095,30	EjeCam
233	7633701,14	323041,142	2095,37	Camino
234	7633702,17	323036,331	2095,27	Camino
235	7633705,09	323036,678	2095,37	Alambrado
236	7633704,51	323043,066	2095,28	Alambrado
237	7633720,97	323041,728	2095,59	EjeCam
238	7633722,55	323039,219	2095,54	Camino
239	7633722,14	323044,323	2095,79	Camino
240	7633700,87	323070,142	2093,49	Qda
241	7633723,8	323038,8	2095,70	Alambrado
242	7633701,86	323075,048	2089,45	EjeQda
243	7633746,44	323008,977	2096,23	LE
244	7633739,97	323039,101	2095,38	Camino
245	7633740,39	323041,66	2095,35	EjeCam
246	7633740,45	323044,233	2095,30	Camino
247	7633717,2	323061,087	2093,72	Qda
248	7633718	323064,788	2089,53	EjeQda
249	7633740,59	323054,076	2093,87	Qda
250	7633726,42	323056,707	2094,71	Qda
251	7633726,82	323060,29	2090,83	EjeQda
252	7633755,71	323038,603	2094,94	Camino
253	7633739,85	323045,52	2095,19	TN
254	7633755,85	323041,198	2094,98	EjeCam
255	7633740,3	323056,431	2090,83	EjeQda
256	7633755,88	323043,636	2094,81	Camino
257	7633754,29	323051,82	2093,64	Qda



258	7633752,99	323056,395	2091,09	EjeQda
259	7633778,16	323058,436	2092,40	Qda
260	7633765,93	323041,991	2094,67	EjeCam
261	7633765,55	323044,604	2094,58	Camino
262	7633768,56	323059,198	2091,01	EjeQda
263	7633767,24	323039,558	2094,60	Camino
264	7633776,12	323040,947	2094,30	Camino
265	7633775,72	323043,632	2094,27	EjeCam
266	7633775,52	323046,304	2093,78	Camino
267	7633787,03	323057,612	2092,46	Qda
268	7633787,43	323045,305	2093,63	Camino
269	7633786,55	323060,145	2091,08	EjeQda
270	7633787,21	323047,456	2093,58	EjeCam
271	7633787,39	323049,841	2093,47	Camino
272	7633798,32	323060,559	2092,79	Qda
273	7633797,97	323062,468	2091,33	EjeQda
274	7633796,98	323049,446	2093,89	Camino
275	7633796,95	323051,316	2093,19	EjeCam
276	7633796,46	323053,024	2092,97	Camino
277	7633802,17	323062,319	2091,88	Qda
278	7633801,83	323063,513	2091,07	EjeQda
279	7633806,03	323052,693	2092,36	Camino
280	7633806,94	323064,227	2091,08	EjeQda
281	7633805	323054,657	2092,28	EjeCam
282	7633803,68	323056,621	2092,30	Camino
283	7633807,37	323065,42	2091,04	Qda
284	7633806,56	323059,136	2092,23	Camino
285	7633809,3	323057,364	2092,32	EjeCam
286	7633800,46	323064,265	2091,04	Qda
287	7633811,38	323055,596	2092,32	Camino
288	7633814,19	323058,568	2092,21	Camino
289	7633782,38	323062,052	2092,61	Qda
290	7633811,78	323059,929	2092,37	EjeCam
291	7633809,47	323062,674	2092,04	QdaCamino
292	7633810,32	323064,28	2091,25	EjeQda
293	7633813,56	323068,004	2092,45	Qda
294	7633815,43	323064,724	2091,34	EjeQda

295	7633817,44	323067,854	2092,35	QdaCamino
296	7633815,32	323069,263	2092,40	EjeCam
297	7633812,87	323068,917	2092,47	Camino
298	7633837,17	323078,781	2092,59	Qda
299	7633805,17	323062,959	2091,85	Qda
300	7633815,85	323063,15	2091,73	Qda
301	7633822,83	323072,277	2092,24	Qda
302	7633797,04	323042,785	2094,20	TN
303	7633805,66	323048,247	2095,13	TN
304	7633807,18	323046,164	2095,92	Corral
305	7633814,68	323049,503	2095,90	TN
306	7633818,79	323080,01	2093,90	CaminoAlambrado
307	7633813,71	323087,258	2094,80	Camino
308	7633819,76	323087,912	2094,73	Camino
309	7633816,61	323090,285	2095,01	EjeCam
310	7633823,01	323041,06	2097,12	TN
311	7633821,62	323108,13	2095,97	Camino
312	7633818,99	323108,546	2096,14	EjeCam
313	7633815,95	323108,834	2096,07	Camino
314	7633817,83	323056,027	2095,33	TN
315	7633828,54	323151,834	2097,15	Alambrado
316	7633827,99	323152,004	2097,09	Camino
317	7633825,25	323151,958	2097,17	EjeCam
318	7633822,69	323152,503	2097,34	CaminoAlambrado
319	7633822,71	323069,829	2091,28	EjeQda
320	7633826,83	323173,489	2097,38	Camino
321	7633824,4	323172,985	2097,46	EjeCam
322	7633819,35	323064,908	2091,49	Qda
323	7633845,84	323129,731	2097,15	TN
324	7633849,03	323154,639	2097,72	TN
325	7633822,11	323067,572	2091,40	Qda
326	7633839,1	323213,268	2098,28	TN
327	7633809,55	323073,283	2094,07	TN
328	7633823,36	323058,742	2095,21	BM
329	7633845,59	323091,113	2094,97	TN
330	7633834,51	323050,524	2097,00	TN
331	7633796,02	323064,209	2092,71	Qda

332	7634111,21	322764,324	2116,76	CE
333	7633647,37	323023,537	2092,43	Alambrado
334	7633768,13	323033,639	2095,11	TN
335	7633776,14	323038,412	2094,86	Alambrado
336	7633638,44	323029,058	2092,26	LE
337	7633796,3	323013,265	2096,89	TN
338	7633688,47	323032,731	2094,93	LE
339	7633601,96	323014,83	2091,14	Camino
340	7633739,43	323037,902	2095,34	Alambrado
341	7633600,49	323017,182	2091,16	EjeCam
343	7633599,76	323019,244	2091,07	Camino
344	7633768,64	323011,332	2096,36	TN
345	7633588,84	323018,307	2091,05	LE
346	7633736,52	323036,94	2095,60	LE
347	7633714,6	323038,432	2095,45	Alambrado
348	7633711,47	323010,14	2093,67	TN
349	7633595,81	323070,142	2088,49	TN
350	7633656,14	323014,65	2092,37	TN
351	7633669,82	322999,384	2092,71	TN
352	7633638,23	322995,729	2092,01	TN
353	7633624,07	323015,135	2091,86	TN
354	7633544,32	323034,039	2087,30	TN
355	7633603,1	323014,072	2091,19	TN
356	7633606,62	322978,587	2091,27	TN
357	7633541,95	323012,345	2087,72	LE
358	7633582,58	322976,051	2090,72	TN
359	7633549,17	323004,294	2089,16	Camino
360	7633550,5	323001,013	2089,34	EjeCam
361	7633550,51	322997,486	2089,51	Camino
362	7633557,01	322970,473	2089,88	TN
363	7633544,75	323004,59	2088,58	CaminoAlambrado
364	7633539,5	322967,563	2089,66	TN
365	7633533,43	323013,872	2087,39	Camino
366	7633531,25	323012,78	2087,33	Camino
367	7633529,32	323011,04	2087,12	Camino
368	7633537,71	322967,701	2089,17	Alambrado
369	7633521,58	323014,796	2086,77	CaminoMuroLadr

370	7633521,97	323016,803	2086,41	EjeCam
371	7633522,72	323019,379	2086,11	Camino
372	7633544,21	322984,6	2089,36	TN
373	7633541,78	322993,563	2088,39	Camino
374	7633537,31	322981,954	2088,89	Camino
375	7633530,34	323006,685	2087,88	MuroLadr
376	7633535,12	322982,944	2088,76	EjeCam
377	7633540,95	322999,799	2088,42	EjeCam
378	7633533,02	322983,122	2088,98	Camino
379	7633535,31	322994,52	2088,64	Camino
380	7633535,39	322961,074	2089,18	Camino
381	7633532,75	322961,12	2088,87	EjeCam
382	7633530,2	322960,253	2088,72	Camino
383	7633528,55	322978,049	2088,14	MuroLadr
384	7633536,11	322905,133	2089,23	Camino
385	7633533,67	322905,501	2089,27	EjeCam
386	7633531,25	322906,539	2088,89	Camino
387	7633540,93	322859,066	2088,66	Camino
388	7633538,25	322860,055	2088,75	EjeCam
389	7633535,69	322859,749	2088,75	Camino
390	7633512,86	322976,131	2086,91	TN
391	7633544,21	322837,915	2088,45	Camino
392	7633542	322837,988	2088,47	EjeCam
393	7633539,31	322838,551	2088,60	Camino
394	7633555,03	322782,212	2087,64	Camino
395	7633552,61	322781,798	2087,69	EjeCam
396	7633549,68	322781,609	2087,63	Camino
397	7633558,06	322782,72	2087,69	Tinglado
398	7633557,47	322786,614	2087,75	Tinglado
399	7633566,47	322783,514	2087,76	Tinglado
400	7633580,43	322786,664	2087,87	TN
401	7633511,34	322941,401	2087,67	TN
402	7633572,96	322834,619	2088,55	TN
403	7633546,47	322838,055	2088,27	Alambrado
404	7633543,77	322858,892	2088,71	Alambrado
405	7633577,65	322861,155	2088,97	TN
406	7633572,15	322894,044	2089,34	TN

407	7633508,68	322860,236	2087,40	TN
408	7633566,36	322920,705	2090,06	TN
409	7633546,87	322918,391	2089,33	BM
410	7633473,59	322817,57	2086,04	TN
411	7633553,48	322957,816	2089,81	TN
412	7633537,98	322956,207	2089,53	Alambrado
413	7633496,9	322780,775	2086,79	TN
414	7633501,69	322738,519	2085,81	TN
415	7633507,63	322701,888	2085,07	TN
416	7633559,84	322732,382	2086,74	Camino
417	7633563,18	322732,597	2086,74	EjeCam
418	7633565,79	322732,36	2086,72	Camino
419	7633577,4	322685,255	2086,07	Camino
420	7633575,08	322684,446	2086,14	EjeCam
421	7633572,63	322683,779	2086,02	Camino
422	7633546,11	322676,844	2085,59	TN
423	7633526,28	322650,469	2085,48	TN
424	7633744,72	322410,126	2092,86	TN
425	7633581,23	322643,375	2085,97	Camino
426	7633584,15	322643,571	2085,98	EjeCam
427	7633586,43	322643,274	2085,91	Camino
428	7633776,31	322441,123	2093,58	TN
429	7633595,99	322597,246	2084,89	Camino
430	7633593,02	322596,571	2084,93	EjeCam
431	7633589,88	322596,018	2084,91	Camino
432	7633552,37	322582,675	2083,26	TN
433	7633562,31	322543,312	2082,20	TN
434	7633605,29	322554,878	2084,17	Alcantarilla
435	7633606,03	322553,553	2084,12	Alcantarilla
436	7633609,32	322556,119	2084,15	Alcantarilla
437	7633608,57	322557,979	2084,19	Alcantarilla
438	7633605,82	322554,437	2084,03	Alcantarilla
439	7633608,9	322556,725	2084,17	Alcantarilla
440	7633740,31	322466,245	2091,63	TN
441	7633605,22	322553,584	2081,55	EjeQda
442	7633600,52	322552,227	2081,47	Qda
444	7633726,36	322445,755	2091,32	TN

445	7633591,37	322542,953	2081,36	Qda
446	7633712,72	322437,159	2091,32	Alambrado
447	7633594,17	322542,09	2081,15	EjeQda
448	7633696,52	322454,52	2089,91	Alambrado
449	7633601,68	322549,245	2081,48	Qda
450	7633672,79	322483,128	2088,31	BM
451	7633595,78	322539,932	2081,63	Qda
452	7633655,07	322497,628	2086,62	Alambrado
453	7633592,41	322520,759	2080,30	Qda
454	7633631,78	322520,847	2085,61	Alambrado
455	7633588,77	322521,358	2080,91	EjeQda
456	7633585,88	322522,066	2080,94	Qda
457	7633598,1	322503,646	2082,74	TN
458	7633621,74	322520,439	2085,36	Camino
459	7633624,99	322521,358	2085,41	EjeCam
460	7633627,5	322522,958	2085,25	Camino
461	7633619	322543,879	2084,83	Alambrado
462	7633653,9	322494,872	2086,49	Camino
463	7633651,46	322492,431	2086,62	EjeCam
464	7633649,07	322490,385	2086,50	Camino
465	7633636,19	322551,91	2085,61	TN
466	7633624,71	322481,45	2084,70	TN
467	7633657,65	322550,829	2086,52	TN
468	7633652,76	322567,302	2083,24	Qda
469	7633650,98	322567,747	2082,95	EjeQda
470	7633652,63	322568,486	2083,10	Qda
471	7633625,38	322457,239	2085,51	TN
472	7633630,8	322583,496	2085,43	TN
473	7633652,58	322426,444	2088,85	TN
474	7633635,91	322567,977	2082,64	Qda
475	7633635,41	322567,607	2082,02	EjeQda
476	7633635,27	322566,787	2082,63	Qda
477	7633690,73	322448,837	2089,80	Camino
478	7633694,13	322449,686	2089,95	EjeCam
479	7633696,61	322451,257	2089,88	Camino
480	7633632,36	322555,872	2085,31	TN
481	7633719,05	322428,037	2091,70	Camino

482	7633716,98	322425,461	2091,95	Camino
483	7633714,39	322423,068	2091,77	Camino
484	7633621,52	322561,674	2081,88	Qda
485	7633620,38	322562,238	2081,91	EjeQda
486	7633619,54	322562,857	2081,91	Qda
487	7633616,32	322569,747	2084,63	TN
488	7633696,05	322404,137	2091,50	TN
489	7633613,01	322562,227	2081,77	Qda
490	7633613,26	322561,204	2081,84	EjeQda
491	7633612,78	322557,22	2083,41	TN
492	7633735,68	322401,672	2092,65	Camino
493	7633740,08	322402,237	2092,68	EjeCam
494	7633743,09	322403,84	2092,60	Camino
495	7633606,65	322568,575	2084,47	Alambrado
496	7633596,49	322603,78	2085,12	Alambrado
497	7633758,23	322388,63	2091,46	Camino
498	7633756,02	322385,99	2091,60	EjeCam
499	7633753,39	322383,422	2091,47	Camino
500	7633625,19	322611,681	2085,55	TN
501	7633723,7	322356,088	2090,83	TN
502	7633604,01	322640,612	2086,22	TN
503	7633751,38	322323,645	2087,03	TN
504	7633587,66	322650,221	2086,03	Alambrado
505	7633800,02	322340,419	2088,00	Camino
506	7633802,85	322342,42	2088,20	EjeCam
507	7633805,74	322344,076	2088,04	Camino
508	7633615,71	322668,991	2086,43	TN
509	7633842,04	322308,569	2087,05	Camino
510	7633840,8	322306,876	2087,23	EjeCam
511	7633838,55	322304,597	2087,03	Camino
512	7633579,55	322685,132	2086,52	Alambrado
513	7633814,2	322289,051	2085,70	TN
514	7633601,67	322692,069	2086,80	TN
515	7633827,71	322258,133	2084,23	TN
516	7633602,59	322729,205	2086,91	TN
517	7633872,5	322273,255	2086,33	Camino
518	7633874,87	322274,409	2086,40	EjeCam

519	7633877,68	322275,739	2086,13	Camino
520	7633574,48	322730,429	2087,01	TN
521	7633865,19	322252,28	2084,93	TN
522	7633909,63	322244,893	2084,22	Camino
523	7633907,44	322243,393	2084,25	EjeCam
524	7633905,66	322242,059	2084,20	Camino
526	7633564,01	322752,518	2087,38	Alambrado
527	7633580,36	322758,543	2087,52	TN
528	7633902,5	322241,304	2083,41	TN
529	7633891,5	322237,973	2083,82	TN
530	7633888,91	322229,135	2082,79	EjeQda
531	7633863,64	322226,958	2082,13	TN
532	7633878,26	322212,317	2084,64	Camino
533	7633878,98	322207,923	2084,99	Camino
534	7633879,75	322204,994	2084,90	Camino
535	7633889,27	322223,534	2084,77	TN
536	7633671,91	322523,898	2087,44	TN
537	7633914,43	322214,53	2085,45	Camino
538	7633914,32	322210,888	2085,52	EjeCam
539	7633914,73	322207,911	2085,34	Camino
540	7633686,47	322496,717	2088,24	TN
541	7633705,81	322474,518	2089,80	TN
542	7633926,11	322217,672	2085,89	LE
543	7633935,39	322221,816	2085,82	LE
544	7633933,8	322221,379	2085,75	Camino
545	7633932,61	322218,707	2085,98	EjeCam
546	7633930,09	322215,361	2085,94	Camino
547	7633929,48	322210,232	2085,77	EjeCam
548	7633930,12	322207,114	2085,63	Camino
549	7633754,01	322400,414	2092,49	TN
550	7633953,91	322208,764	2086,37	Camino
551	7633779,68	322414,099	2093,37	TN
552	7633952,49	322205,136	2086,39	EjeCam
553	7633951,66	322202,976	2086,35	Camino
554	7633810,02	322402,591	2093,41	TN
555	7633929,7	322180,605	2085,24	TN
556	7633789,75	322383,91	2091,02	TN



557	7633804	322350,521	2088,54	TN
558	7633972,78	322245,892	2087,17	TN
559	7633829,23	322371,984	2091,48	TN
560	7633952,55	322259,158	2085,23	TN
561	7633851,59	322356,293	2091,08	TN
562	7633937,79	322269,644	2084,84	TN
563	7633936,12	322279,016	2085,39	TN
564	7633922,82	322293,468	2087,68	TN
565	7633865,84	322351,473	2091,59	TN
566	7633903,77	322309,29	2088,46	TN
567	7633889,38	322329,261	2090,57	TN
568	7633852,34	322320,551	2088,85	TN
569	7633991,46	322193,327	2088,25	Camino
570	7633989,78	322190,736	2088,30	EjeCam
571	7633988,91	322188,622	2088,20	Camino
572	7633984,47	322221,618	2087,64	TN
573	7634008,87	322221,415	2089,17	TN
574	7633972,65	322151,746	2086,99	TN
575	7634039,31	322210,877	2089,90	TN
576	7633997,27	322137,579	2085,97	TN
577	7634021,65	322187,382	2087,98	TN
578	7634025,32	322128,601	2085,93	TN
579	7634046,37	322173,127	2088,14	BM
580	7634065,73	322115,328	2088,89	TN
581	7634068,18	322200,441	2089,26	TN
582	7634094,43	322128,805	2091,07	TN
583	7634089,84	322185,493	2089,44	TN
584	7634117,05	322101,698	2092,80	TN
585	7634078,89	322160,305	2089,12	TN
586	7634148,24	322091,173	2094,47	TN
587	7634102,78	322150,327	2091,10	TN
588	7634164,41	322108,364	2096,32	TN
589	7634098,51	322161,471	2090,13	TN
590	7634176,04	322078,731	2094,98	TN
591	7634112,87	322167,538	2091,24	TN
592	7634189,41	322098,583	2097,04	TN
593	7634120,8	322150,022	2091,65	TN

594	7634139,85	322137,999	2093,80	TN
595	7634203,24	322069,993	2095,72	TN
596	7634151,91	322149,87	2094,15	TN
597	7634217,02	322093,616	2099,31	TN
598	7634148,05	322168,944	2093,15	TN
599	7634231,73	322061,97	2096,23	TN
600	7634170,36	322182,998	2094,64	TN
601	7634259,68	322085,586	2098,76	TN
602	7634167,26	322143,606	2095,33	TN
603	7634268,4	322050,855	2096,51	TN
604	7634193,47	322126,285	2097,75	TN
605	7634200,57	322146,883	2098,03	TN
606	7634285,56	322047,276	2096,26	TN
607	7634226,43	322142,987	2100,09	TN
608	7634313,14	322046,711	2096,64	TN
609	7634225	322116,784	2100,01	TN
610	7634344,03	322049,016	2096,95	TN
611	7634245,17	322110,795	2100,76	TN
612	7634367,63	322076,517	2100,49	Camino
613	7634367,92	322078,787	2100,55	EjeCam
614	7634367,93	322081,692	2100,58	Camino
615	7634262,55	322156,671	2103,03	TN
616	7634332,49	322086,875	2100,07	Camino
617	7634332,86	322089,103	2100,19	EjeCam
618	7634331,07	322092,353	2100,15	Camino
619	7634296,17	322161,411	2104,95	TN
620	7634299,24	322095,065	2099,70	Camino
621	7634298,63	322098,06	2099,99	EjeCam
622	7634298,94	322100,918	2100,30	Camino
623	7634287,17	322136,318	2101,87	TN
624	7634268,65	322097,516	2099,85	Camino
625	7634268,6	322100,013	2099,95	EjeCam
626	7634268,83	322102,891	2100,06	Camino
627	7634277,17	322118,316	2100,46	TN
628	7634234,62	322100,725	2100,07	Camino
629	7634234,95	322105,957	2100,17	Camino
630	7634257,43	322121,23	2100,43	TN

631	7634192,76	322110,167	2097,74	Camino
632	7634193,5	322113,031	2097,84	EjeCam
633	7634194,32	322116,149	2097,69	Camino
634	7634254,18	322108,835	2100,60	TN
635	7634258,19	322109,118	2100,06	TN
636	7634155,15	322123,561	2095,32	Camino
637	7634156,1	322126,01	2095,32	EjeCam
638	7634157,14	322128,537	2095,35	Camino
639	7634255,52	322122,693	2100,55	TN
640	7634250,03	322128,2	2101,65	TN
641	7634123,33	322134,491	2092,77	Camino
642	7634249,76	322139,206	2101,97	TN
643	7634259,33	322131,627	2100,63	TN
644	7634124,28	322137,383	2092,79	EjeCam
645	7634125,4	322139,787	2092,69	Camino
646	7634261,14	322141,308	2101,54	TN
647	7634258,78	322147,05	2102,63	TN
648	7634270,44	322142,556	2102,69	TN
649	7634086,49	322146,501	2090,24	Camino
650	7634087,85	322149,274	2090,23	EjeCam
651	7634089,42	322152,1	2090,12	Camino
652	7634051,34	322161,233	2087,45	Camino
653	7634052,29	322163,677	2087,44	Camino
654	7634053,23	322165,224	2087,44	Camino
655	7634052,26	322163,755	2087,43	EjeCam
656	7634054,5	322167,136	2087,53	EjeQda
657	7634053,7	322168,17	2087,69	Qda
658	7634045,83	322154,74	2087,06	EjeQda
659	7634058,75	322176,775	2087,49	EjeQda
660	7634058,22	322177,255	2087,43	Qda
661	7634023,95	322140,222	2085,81	TN
662	7634073,46	322189,103	2087,62	EjeQda
663	7634072,76	322191,253	2088,39	Qda
664	7634077,88	322192,744	2088,63	Qda
665	7634027,65	322171,187	2087,86	Camino
666	7634028,71	322173,127	2087,85	EjeCam
667	7634029,76	322174,976	2087,83	Camino

668	7634058,77	322175,121	2087,58	Qda
669	7634055,33	322166,198	2087,65	Qda
670	7634015,49	322193,3	2088,09	TN
671	7634955,05	321754,603	2105,72	TN
672	7634930,09	321751,913	2105,75	Camino
673	7634925,66	321749,459	2106,00	Camino
674	7634927,82	321750,743	2106,01	EjeCam
675	7634917,59	321782,848	2107,22	Camino
676	7634911,83	321781,496	2107,29	Camino
677	7634914,26	321782,374	2107,39	EjeCam
678	7634895,83	321825,095	2109,71	Camino
679	7634901,69	321827,019	2109,79	Camino
680	7634898,93	321825,939	2109,81	EjeCam
681	7634893,42	321853,171	2110,97	Camino
682	7634886,54	321851,804	2110,84	Camino
683	7634889,11	321854,72	2110,99	EjeCam
684	7634876,05	321884,686	2109,53	Camino
685	7634883,81	321886,215	2109,59	Camino
686	7634880,46	321885,617	2109,60	EjeCam
687	7634878,79	321912,73	2108,55	Camino
688	7634870,56	321911,84	2108,27	Camino
689	7634874,77	321912,507	2108,49	EjeCam
690	7634867,79	321933,759	2107,30	Camino
691	7634864,63	321931,765	2107,31	EjeCam
692	7634862,17	321930,197	2107,11	Camino
693	7634843,51	321942,388	2105,50	Camino
694	7634844,45	321946,715	2105,47	EjeCam
695	7634846,39	321949,606	2105,36	Camino
696	7634816,26	321952,941	2103,20	Camino
697	7634817,15	321959,344	2103,38	Camino
698	7634816,52	321956,268	2103,32	EjeCam
699	7634780,9	321961,678	2100,69	Camino
700	7634781,52	321958,43	2100,63	EjeCam
701	7634781,76	321955,09	2100,51	Camino
702	7634732,13	321959,234	2097,30	Camino
703	7634732,03	321962,344	2097,46	EjeCam
704	7634731,54	321965,948	2097,30	Camino

705	7634713,11	321961,49	2096,61	Camino
706	7634713,84	321963,863	2096,52	EjeCam
707	7634714,51	321966,644	2096,29	Camino
708	7634696,12	321968,981	2095,67	EjeCam
709	7634694,75	321967,359	2095,46	Camino
710	7634696,54	321970,263	2095,78	Camino
712	7634660,37	321987,101	2096,43	Camino
713	7634661,73	321989,037	2096,44	Camino
714	7634663,17	321991,193	2096,54	Camino
715	7634633,97	321999,544	2094,87	Camino
716	7634634,98	322002,523	2094,89	EjeCam
717	7634636,06	322004,981	2094,88	Camino
718	7634607,39	322010,682	2094,97	Camino
719	7634608,49	322013,442	2094,80	EjeCam
720	7634608,93	322015,786	2094,93	Camino
721	7634576,11	322026,736	2092,38	Camino
722	7634575,16	322023,747	2092,46	EjeCam
723	7634574,27	322020,228	2092,38	Camino
724	7634574,11	322028,163	2092,58	Qda
725	7634577,55	322027,298	2092,80	Qda
726	7634575,83	322017,941	2092,33	Qda
727	7634572,52	322018,908	2092,29	Qda
728	7634545,72	322035,225	2094,13	Camino
729	7634545,04	322032,408	2094,16	EjeCam
730	7634544,17	322029,223	2094,08	Camino
731	7634505,45	322042,639	2095,53	Camino
732	7634506,63	322045,508	2095,55	EjeCam
733	7634507,58	322048,015	2095,53	Camino
734	7634478,91	322050,146	2096,36	Camino
735	7634479,49	322053,251	2096,86	EjeCam
736	7634480,19	322056,161	2096,93	Camino
737	7634439,52	322063,847	2098,32	Camino
738	7634438,73	322060,861	2098,49	EjeCam
739	7634437,99	322058,122	2098,42	Camino
740	7634402,11	322065,818	2099,76	Camino
741	7634402,69	322069,61	2099,99	EjeCam
742	7634402,66	322072,654	2100,06	Camino

743	7634373,26	322079,994	2100,68	Camino
744	7634372,42	322076,887	2100,74	EjeCam
745	7634371,74	322073,545	2100,49	Camino
746	7634295,03	322104,511	2100,44	TN
747	7634359,94	322135,04	2103,14	TN
748	7634297,78	322129,045	2101,55	TN
749	7634350,5	322127,816	2102,35	TN
750	7634310,06	322130,464	2101,57	TN
751	7634353,6	322149,798	2103,85	TN
753	7634325,33	322114,586	2101,24	TN
754	7634367,22	322112,188	2102,86	TN
755	7634354,2	322114,471	2102,96	TN
756	7634338,55	322111,54	2101,64	TN
758	7634340,43	322098,391	2101,18	TN
759	7634955,05	321754,603	2105,67	TN
760	7634938,86	321763,177	2106,30	TN
761	7634891	321752,505	2104,87	TN
762	7634952,14	321768,108	2105,73	TN
763	7634894,75	321769,816	2106,15	TN
764	7634935,83	321779,384	2106,19	TN
765	7634885,62	321792,143	2107,43	TN
766	7634932,53	321802,254	2107,17	BM
767	7634880,56	321814,043	2108,49	TN
768	7634923,7	321822,812	2108,11	TN
769	7634880,75	321826,901	2109,37	TN
770	7634921,18	321838,888	2109,40	TN
771	7634870,61	321835,472	2108,58	TN
772	7634919,66	321858,295	2109,69	TN
773	7634859,03	321846,906	2107,94	TN
774	7634911,45	321880,999	2109,15	TN
775	7634858,71	321865,007	2107,74	TN
776	7634859,33	321868,205	2106,99	TN
777	7634908,11	321897,106	2107,90	TN
778	7634860,04	321870,025	2107,93	TN
779	7634906,93	321915,983	2106,64	TN
780	7634855,75	321890,236	2107,34	TN
781	7634889,71	321921,109	2107,53	TN

782	7634849,88	321903,049	2106,48	TN
783	7634895,89	321935,395	2106,63	TN
784	7634849,26	321921,615	2106,13	TN
785	7634902,38	321944,097	2105,94	TN
786	7634852,39	321923,352	2105,90	TN
787	7634914,91	321949,859	2105,28	TN
788	7634832,93	321926,883	2104,47	TN
789	7634931,59	321958,292	2104,16	TN
790	7634832,88	321929,225	2103,69	TN
791	7634831,99	321931,486	2104,33	TN
792	7634881,07	321971,795	2105,64	TN
793	7634811,86	321921,484	2101,98	TN
794	7634796,37	321933,6	2101,04	TN
795	7634787,35	321940,798	2099,55	TN
796	7634835,49	321977,737	2104,01	TN
797	7634787,39	321940,732	2099,56	TN
798	7634897,03	322004,622	2106,13	TN
799	7634768,16	321936,881	2098,61	TN
800	7634744,56	321938,069	2097,15	TN
801	7634824,32	321992,282	2104,31	TN
802	7634717,81	321939,564	2095,16	TN
803	7634849	322026,723	2109,56	TN
804	7634702,29	321936,056	2094,91	TN
805	7634812,2	322012,768	2105,21	TN
806	7634686,86	321940,612	2093,64	TN
807	7634777,93	321989,164	2101,05	TN
808	7634780,33	321986,116	2100,15	EjeQda
809	7634780,33	321986,876	2101,07	Qda
810	7634780,36	321985,369	2101,00	Qda
811	7634685,72	321951,549	2094,26	Qda
812	7634686,85	321950,997	2093,30	EjeQda
813	7634688,01	321950,389	2094,22	Qda
814	7634756,64	321978,287	2099,37	Qda
815	7634757,72	321982,416	2099,50	Qda
816	7634757,58	321979,939	2098,63	EjeQda
817	7634688,76	321956,104	2094,67	Qda
818	7634687,89	321956,062	2093,57	EjeQda

819	7634736,96	321984,883	2098,58	Qda
820	7634736,93	321988,808	2098,38	Qda
821	7634737,53	321986,993	2098,29	EjeQda
823	7634686,67	321956,722	2094,81	Qda
825	7634717,56	321981,637	2097,22	Qda
826	7634714,74	321986,213	2097,25	Qda
827	7634715,76	321984,358	2096,49	Qda
828	7634702,14	321971,536	2096,44	Qda
829	7634699,02	321973,577	2096,30	Qda
830	7634700,03	321972,863	2095,90	Qda
831	7634689,41	321961,104	2095,05	Qda
832	7634690,2	321961,022	2094,55	Qda
833	7634691,27	321960,42	2095,18	Qda
834	7634787,92	322016,39	2103,73	TN
835	7634692,94	321966,648	2095,53	Qda
836	7634693,73	321965,403	2095,20	EjeQda
837	7634694,73	321964,774	2095,74	EjeQda
838	7634722,84	322009,5	2099,15	TN
839	7634663,63	321943,433	2094,82	TN
840	7634750,58	322050,947	2102,67	TN
841	7634645,75	321979,984	2095,42	TN
842	7634693,92	322014,05	2098,34	TN
843	7634605,37	321985,64	2094,21	TN
844	7634710,33	322029,778	2099,57	TN
845	7634587,1	322001,568	2093,94	TN
846	7634720,55	322045,868	2100,39	TN
847	7634572,22	321987,595	2093,78	TN
848	7634720,9	322071,84	2101,59	TN
852	7634607,61	322008,252	2094,89	TN
853	7634688,79	322031,973	2098,35	TN
854	7634661,53	322018,551	2096,70	TN
855	7634533,03	322028,343	2094,31	TN
856	7634521,76	322016,6	2093,69	TN
857	7634658,68	322062,442	2097,98	TN
858	7634486,29	322003,138	2095,36	TN
859	7634450,01	322016,837	2096,33	TN
860	7634623,85	322034,646	2096,48	TN



861	7634418,93	322030,723	2097,71	TN
862	7634634,34	322050,739	2096,87	TN
863	7634390,05	322046,158	2098,63	TN
864	7634567,88	322038,226	2093,62	BM
865	7634575,4	322027,279	2092,35	EjeQda
866	7634580,97	322024,407	2093,21	Qda
867	7634336,3	322043,642	2095,96	TN
868	7634566,64	322062,467	2093,27	Qda
869	7634568,29	322061,39	2093,13	EjeQda
870	7634571,75	322060,473	2093,36	Qda
871	7634582,07	322091,397	2093,98	Qda
872	7634595,74	322073,034	2094,82	TN
873	7634589,81	322061,637	2094,36	TN
874	7634608,44	322098,602	2096,59	TN
875	7634628,2	322085,485	2097,28	TN
876	7634327,82	322069,897	2098,76	TN
877	7634598,3	322100,985	2094,95	Qda
878	7634594,95	322100,992	2094,83	Qda
879	7634369,93	322092,342	2101,80	TN
880	7634384,47	322137,701	2103,92	TN
881	7634596,73	322042,574	2094,45	TN
882	7634412,3	322119,627	2102,37	TN
883	7634578,43	322040,455	2093,57	TN
884	7634575,91	322022,169	2092,02	EjeQda
885	7634573,75	322023,237	2092,40	Qda
886	7634432,43	322127,156	2103,01	TN
887	7634445,56	322076,319	2098,48	TN
888	7634567,5	322000,724	2091,65	Qda
889	7634565,83	322003,631	2091,43	EjeQda
890	7634482,71	322108,279	2099,92	TN
891	7634532,73	322108,151	2098,22	TN
892	7634538,19	322010,512	2090,74	Qda
893	7634567,56	322084,557	2095,90	TN
894	7634540,67	322007,562	2090,59	EjeQda
895	7634565,15	322007,635	2091,83	Qda
896	7634528,89	322062,449	2095,73	TN
897	7634520,01	322047,629	2095,79	TN

861	7634418,93	322030,723	2097,71	TN
862	7634634,34	322050,739	2096,87	TN
863	7634390,05	322046,158	2098,63	TN
864	7634567,88	322038,226	2093,62	BM
865	7634575,4	322027,279	2092,35	EjeQda
866	7634580,97	322024,407	2093,21	Qda
867	7634336,3	322043,642	2095,96	TN
868	7634566,64	322062,467	2093,27	Qda
869	7634568,29	322061,39	2093,13	EjeQda
870	7634571,75	322060,473	2093,36	Qda
871	7634582,07	322091,397	2093,98	Qda
872	7634595,74	322073,034	2094,82	TN
873	7634589,81	322061,637	2094,36	TN
874	7634608,44	322098,602	2096,59	TN
875	7634628,2	322085,485	2097,28	TN
876	7634327,82	322069,897	2098,76	TN
877	7634598,3	322100,985	2094,95	Qda
878	7634594,95	322100,992	2094,83	Qda
879	7634369,93	322092,342	2101,80	TN
880	7634384,47	322137,701	2103,92	TN
881	7634596,73	322042,574	2094,45	TN
882	7634412,3	322119,627	2102,37	TN
883	7634578,43	322040,455	2093,57	TN
884	7634575,91	322022,169	2092,02	EjeQda
885	7634573,75	322023,237	2092,40	Qda
886	7634432,43	322127,156	2103,01	TN
887	7634445,56	322076,319	2098,48	TN
888	7634567,5	322000,724	2091,65	Qda
889	7634565,83	322003,631	2091,43	EjeQda
890	7634482,71	322108,279	2099,92	TN
891	7634532,73	322108,151	2098,22	TN
892	7634538,19	322010,512	2090,74	Qda
893	7634567,56	322084,557	2095,90	TN
894	7634540,67	322007,562	2090,59	EjeQda
895	7634565,15	322007,635	2091,83	Qda
896	7634528,89	322062,449	2095,73	TN
897	7634520,01	322047,629	2095,79	TN

898	7634879,24	321859,708	2110,39	TN
899	7634910,15	321874,341	2109,47	TN
900	7634926,31	321857,342	2109,19	TN
901	7634949,18	321880,099	2106,13	TN
902	7634923,15	321912,344	2105,81	TN
903	7634968,3	321882,167	2104,50	TN
904	7634983,45	321875,964	2103,90	TN
905	7634959,98	321858,25	2106,19	TN
906	7634987,69	321841,958	2103,71	TN
907	7634991,98	321911,337	2100,86	TN
908	7634998,52	321840,054	2102,82	TN
909	7634969,08	321823,662	2104,49	TN
910	7635022,41	321906,924	2099,57	TN
911	7634977,88	321802,686	2103,29	TN
912	7635037,96	321891,781	2097,81	TN
913	7634985,22	321778,965	2102,82	TN
914	7635041,04	321878,211	2099,30	TN
915	7634982,41	321754,194	2103,33	TN
916	7635051,23	321862,022	2096,61	TN
917	7634989,63	321735,706	2100,61	TN
918	7635053,28	321854,639	2098,15	TN
919	7634974,28	321729,052	2101,01	TN
920	7635056,16	321841,499	2096,37	TN
921	7635000,78	321714,573	2097,48	TN
922	7635056,32	321837,673	2097,41	TN
923	7635026,61	321706,494	2094,55	TN
924	7635047,06	321825,906	2097,56	TN
925	7635048,02	321813,629	2096,90	TN
926	7635049,18	321796,242	2097,13	TN
927	7635064,84	321690,654	2092,59	TN
928	7635049,78	321792,901	2096,06	TN
929	7635049,81	321777,934	2097,25	TN
930	7635056,25	321755,28	2096,12	TN
931	7635062,46	321792,566	2095,42	Vertedero
932	7635063,75	321792,526	2095,27	EjeVert
933	7635065,33	321792,8	2095,47	Vertedero
934	7635070,76	321775,772	2095,70	Vertedero

935	7635068,71	321775,716	2095,07	EjeVert
936	7635066,76	321774,796	2095,60	Vertedero
937	7635072,22	321756,502	2094,47	Vertedero
938	7635074,34	321756,498	2093,93	EjeVert
939	7635076,47	321756,43	2094,19	EjeVert
940	7635078,33	321752,528	2093,31	Vertedero
941	7635076,7	321750,952	2093,48	EjeVert
942	7635075,16	321749,915	2093,51	Vertedero
943	7635077,48	321746,729	2093,04	Vertedero
944	7635078,47	321748,548	2092,97	Vertedero
945	7635082,34	321750,396	2092,36	Vertedero
946	7635082,34	321748,351	2092,45	Vertedero
947	7635082	321745,796	2092,39	Vertedero
948	7634917,8	321731,743	2103,16	TN
949	7634930,31	321721,947	2101,65	TN
950	7634932,35	321705,861	2100,06	TN
951	7634944,79	321692,723	2098,45	TN
952	7634961,4	321675,602	2096,43	TN
953	7634977,78	321668,896	2095,70	TN
954	7634995,09	321650,487	2093,64	TN
955	7635011,83	321645,245	2092,32	TN
956	7635030,82	321639,473	2090,63	TN
957	7635039,41	321646,496	2090,51	TN
958	7635054,46	321646,633	2090,07	TN
959	7635072,78	321649,953	2088,44	TN
960	7635092,93	321647,943	2085,46	Qda
961	7635099,91	321670,189	2086,65	Qda
962	7635091,03	321675,035	2086,57	Camino
963	7635089,9	321678,851	2086,64	Camino
964	7635090,72	321676,902	2086,64	EjeCam
965	7635072,22	321670,592	2089,41	Camino
966	7635065,45	321670,256	2090,10	Camino
967	7635053,95	321672,251	2090,81	Camino
968	7635054,14	321673,637	2090,89	EjeCam
969	7635054,53	321675,443	2090,85	Camino
970	7635062,64	321673,577	2090,22	Camino
971	7635063,01	321672,332	2090,22	EjeCam

972	7635070,81	321671,987	2089,53	EjeCam
973	7635071,24	321673,75	2089,43	Camino
974	7634999,55	321691,24	2096,28	Camino
975	7635000,35	321692,925	2096,29	EjeCam
976	7635001,1	321695,065	2096,26	Camino
977	7634982,99	321698,459	2097,73	Camino
978	7634983,4	321699,879	2097,73	EjeCam
979	7634984,6	321701,907	2097,53	Camino
980	7634972,25	321705,199	2098,70	Camino
981	7634972,72	321707,147	2098,84	EjeCam
982	7634973,52	321709,461	2098,83	Camino
983	7634940,65	321733,557	2103,10	Camino
984	7634941,97	321735,076	2103,16	EjeCam
985	7634943,41	321736,561	2103,17	Camino
986	7634930	321744,746	2105,26	Camino
987	7634931,37	321745,694	2105,25	EjeCam
988	7634932,82	321746,732	2105,15	Camino
989	7634924,24	321753,595	2106,22	Camino
990	7634925,77	321754,233	2106,22	EjeCam
991	7634927,46	321754,864	2106,09	Camino
992	7634929,81	321753,403	2106,27	TN
993	7634929,21	321753,081	2105,81	Camino
994	7634935,19	321746,616	2105,39	TN
995	7634934,61	321746,162	2104,76	Camino
996	7634949,81	321742,096	2103,84	TN
997	7634943,01	321738,33	2103,33	TN
998	7634949,88	321733,293	2102,90	TN
999	7634949,41	321732,602	2102,18	Camino
1000	7634959,68	321725,131	2101,38	TN
1001	7634958,85	321724,6	2100,74	Camino
1002	7634966,96	321718,18	2100,25	TN
1003	7634966,2	321717,552	2099,74	Camino
1004	7634937,11	321919,206	2104,18	TN
1005	7634934,94	321946,562	2104,39	TN
1006	7634971,74	321969,24	2102,37	TN
1007	7634999,25	321938,842	2098,69	TN
1008	7635021,1	321925,054	2098,34	TN

1009	7635010,76	321897,512	2099,91	TN
1010	7634995,27	321873,504	2103,16	TN
1011	7635109,11	321683,351	2086,48	Camino
1012	7635108,17	321681,558	2086,26	EjeCam
1013	7635108,86	321679,538	2086,29	Camino
1014	7635033,62	321875,789	2099,43	Camino
1015	7635020,39	321863,106	2099,53	Camino
1016	7635106,52	321676,201	2086,79	Qda
1017	7635102,5	321675,066	2086,32	EjeQda
1018	7635045,45	321862,221	2097,37	TN
1019	7635021,07	321848,742	2101,09	TN
1020	7635026,24	321837,324	2099,67	TN
1021	7635050,47	321852,339	2098,27	TN
1022	7635075,56	321829,598	2095,41	Atajado
1023	7635102,19	321646,753	2085,64	Qda
1024	7635072,82	321816,129	2095,31	Atajado
1025	7635055,85	321815,664	2096,85	Atajado
1026	7635059,56	321811,939	2095,28	Atajado
1027	7635117,99	321660,816	2086,83	TN
1028	7635058,88	321795,12	2095,50	Atajado
1029	7635140,17	321658,219	2087,13	TN
1030	7635076,72	321782,311	2095,71	Atajado
1031	7635079,78	321780,247	2094,25	TN
1032	7635136,61	321677,53	2087,01	Camino
1033	7635136,49	321679,377	2087,08	EjeCam
1034	7635137,28	321680,962	2087,16	Camino
1035	7635099,85	321780,456	2095,68	Atajado
1036	7635147,33	321672,839	2087,92	TN
1037	7635102,4	321770,612	2090,79	TN
1038	7635109,48	321709,586	2086,67	Qda
1039	7635166,09	321655,128	2092,03	TN
1040	7635114,15	321710,855	2088,15	TN
1041	7635175,86	321653,599	2092,72	TN
1042	7635110,84	321746,369	2087,36	EjeQda
1043	7635127,79	321713,606	2090,38	TN
1044	7635200,85	321650,952	2093,73	TN
1045	7635106,9	321732,832	2086,85	Qda

1046	7635201,98	321672,928	2092,77	Camino
1047	7635201,91	321674,538	2092,85	EjeCam
1048	7635201,86	321676,375	2092,78	Camino
1049	7635138,2	321747,137	2092,17	TN
1050	7635113,53	321730,881	2086,74	Qda
1051	7635201,83	321671,065	2093,60	TN
1052	7635102,43	321711,712	2086,90	Qda
1053	7635151,74	321740,508	2090,55	TN
1054	7635174,21	321673,761	2089,06	Camino
1055	7635174,64	321675,497	2089,17	EjeCam
1056	7635174,84	321677,43	2089,20	Camino
1057	7635130,69	321700,615	2088,12	TN
1058	7635135,41	321706,612	2088,09	TN
1059	7635148,06	321705,102	2090,53	TN
1060	7635187,88	321668,802	2092,94	TN
1061	7635141,14	321717,154	2088,82	TN
1062	7635150,4	321715,703	2090,56	TN
1063	7635141,39	321698,129	2088,09	TN
1064	7635152,32	321694,516	2088,30	TN
1065	7635158,16	321736,659	2092,05	TN
1066	7635247,87	321683,018	2094,17	Camino
1067	7635248,25	321681,063	2094,07	EjeCam
1068	7635248,51	321679,821	2094,16	Camino
1069	7635155,4	321687,288	2087,19	EjeQda
1070	7635151,79	321739,656	2090,31	TN
1071	7635223,86	321658,227	2093,40	TN
1072	7635169,62	321698,735	2089,84	TN
1073	7635151,97	321739,76	2090,30	TN
1074	7635242,43	321652,072	2093,84	TN
1075	7635172,92	321728,393	2092,69	TN
1076	7635163,74	321710,477	2091,76	TN
1077	7635273,2	321678,557	2094,66	Camino
1078	7635273,33	321679,57	2094,74	EjeCam
1079	7635273,92	321681,447	2094,82	Camino
1080	7635183,05	321699,84	2087,93	EjeQda
1081	7635160,08	321682,153	2088,27	TN
1082	7635180,76	321691,768	2088,86	TN

1083	7635267,27	321657,611	2093,37	TN
1084	7635204,62	321681,022	2092,50	TN
1085	7635199,55	321694,885	2089,38	TN
1086	7635218,24	321683,703	2093,99	TN
1087	7635281,78	321652,37	2093,79	TN
1088	7635203,12	321704,177	2087,20	EjeQda
1089	7635225,11	321697,699	2094,33	TN
1090	7635294,33	321674,907	2094,89	Camino
1091	7635293,76	321673,525	2094,82	EjeCam
1092	7635293,28	321671,699	2094,71	Camino
1093	7635233,44	321701,074	2094,07	TN
1094	7635233,45	321705,504	2088,53	EjeQda
1095	7635218,96	321715,552	2087,66	EjeQda
1096	7635304,69	321648,557	2094,11	TN
1097	7635242,88	321706,913	2093,07	TN
1098	7635242,66	321710,616	2088,53	EjeQda
1099	7635246,14	321720,363	2090,04	TN
1100	7635248,74	321704,368	2091,95	TN
1101	7635353,4	321641,549	2096,23	Camino
1102	7635352,63	321640,194	2096,23	EjeCam
1103	7635352,15	321638,525	2096,34	Camino
1104	7635249,16	321704,237	2092,20	TN
1105	7635381,89	321627,308	2096,20	Camino
1106	7635382,8	321629,015	2096,22	EjeCam
1107	7635383,6	321630,591	2096,38	Camino
1108	7635241,43	321697,923	2093,58	TN
1109	7635258,68	321719,221	2093,54	TN
1110	7635394,3	321622,482	2096,30	Camino
1111	7635393,14	321621,544	2096,20	EjeCam
1112	7635391,52	321620,337	2096,10	Camino
1113	7635259,03	321713,046	2092,03	TN
1114	7635237,02	321688,633	2094,28	TN
1115	7635258,04	321710,554	2090,44	EjeQda
1116	7635247,16	321691,76	2093,24	TN
1117	7635408,7	321595,619	2096,59	Camino
1118	7635413,12	321596,104	2096,57	Camino
1119	7635411,81	321594,979	2096,58	EjeCam



1120	7635249,12	321688,152	2093,36	TN
1121	7635267,12	321713,216	2093,76	TN
1122	7635267,59	321711,298	2091,47	EjeQda
1123	7635251,56	321685,611	2094,11	TN
1124	7635271,8	321724,098	2094,51	TN
1125	7635264,66	321694,34	2094,05	TN
1126	7635463,25	321545,507	2096,90	Camino
1127	7635464,04	321546,095	2096,89	EjeCam
1128	7635465,25	321546,871	2096,84	Camino
1129	7635276,76	321718,054	2094,07	TN
1130	7635258,22	321704,307	2093,93	TN
1131	7635278,76	321715,778	2092,60	EjeQda
1132	7635518,13	321511,456	2098,55	Camino
1133	7635519,04	321513,252	2098,54	EjeCam
1134	7635519,79	321514,781	2098,60	Camino
1135	7635274,32	321708,586	2094,52	TN
1136	7635288,44	321727,321	2095,91	Qda
1137	7635289,83	321726,408	2094,12	EjeQda
1138	7635281,97	321712,604	2095,34	TN
1139	7635557,28	321494,357	2098,47	Camino
1140	7635556,53	321492,786	2098,38	EjeCam
1141	7635555,6	321491,134	2098,21	Camino
1142	7635290,64	321721,333	2095,79	TN
1143	7635292,68	321728,07	2096,23	Qda
1144	7635283,34	321739,352	2096,00	Atajado
1145	7635305,3	321723,009	2096,03	Atajado
1146	7635591,56	321460,899	2096,09	Camino
1147	7635590,03	321460,267	2096,10	EjeCam
1148	7635588,28	321458,673	2096,03	Camino
1149	7635315,76	321714,96	2096,08	Atajado
1150	7635333,54	321723,677	2096,05	Atajado
1151	7635609,18	321445,779	2096,89	EjeCam
1152	7635610,03	321447,627	2096,77	Camino
1153	7635608,53	321444,37	2096,96	Camino
1154	7635330,23	321697,41	2096,04	TN
1155	7635356,93	321681,198	2096,86	TN
1156	7635647,43	321437,237	2098,94	Camino

1157	7635647,74	321438,609	2099,03	Camino
1158	7635648,27	321440,423	2099,08	Camino
1159	7635392,51	321675,378	2097,69	TN
1160	7635420,34	321647,79	2097,10	TN
1161	7635453,11	321635,509	2098,60	TN
1162	7635665,73	321434,176	2099,05	EjeQda
1163	7635665,31	321432,358	2098,93	Qda
1164	7635666,74	321435,976	2099,15	Qda
1165	7635689,45	321419,703	2099,32	EjeCam
1166	7635688,69	321418,144	2099,31	Camino
1167	7635690,96	321421,062	2099,30	Camino
1168	7635538,52	321568,348	2103,03	TN
1169	7635495,14	321600,513	2100,92	TN
1170	7635727,74	321399,633	2099,94	EjeCam
1171	7635727,02	321397,638	2099,87	Camino
1172	7635728,92	321400,89	2099,96	Camino
1173	7635579,89	321616,663	2107,56	CE
1174	7635791,17	321361,362	2101,72	EjeCam
1175	7635790,26	321359,494	2101,71	Camino
1176	7635791,83	321362,951	2101,83	Camino
1177	7635554,78	321559,689	2103,36	TN
1178	7635597,99	321529,94	2100,46	TN
1179	7635852,5	321332,305	2100,42	Camino
1180	7635853,41	321333,605	2100,43	EjeCam
1181	7635851,08	321331,71	2100,43	Camino
1182	7635631,11	321498,674	2097,75	EjeQda
1183	7635685,23	321477,426	2100,49	TN
1184	7635641,62	321491,114	2098,21	TN
1185	7635901,03	321293,62	2101,73	EjeCam
1186	7635901,8	321295,141	2101,67	Camino
1187	7635899,95	321292,621	2101,73	Camino
1188	7635718,83	321455,487	2102,03	TN
1189	7635756,72	321431,875	2104,32	TN
1190	7635884,55	321269,021	2101,95	TN
1191	7635874,28	321299,589	2101,32	TN
1192	7635797,93	321409,194	2105,57	TN
1193	7635853,99	321326,481	2100,47	Qda

1194	7635850,57	321328,335	2099,08	EjeQda
1195	7635848,42	321330,885	2100,32	Qda
1196	7635829,23	321314,512	2100,36	TN
1197	7635818,35	321332,739	2099,88	Qda
1198	7635816,59	321335,541	2098,81	EjeQda
1199	7635847,39	321482,901	2113,46	CE
1200	7635772,33	321330,954	2098,73	Qda
1201	7635770,7	321335,34	2096,09	EjeQda
1202	7635840,75	321384,475	2104,07	TN
1203	7635851,8	321341,862	2101,13	Alambrado
1204	7635769,77	321339,7	2099,17	Qda
1205	7635824,82	321353,582	2101,94	BM
1206	7635809,37	321338,892	2100,20	Qda
1207	7635808,47	321362,201	2102,24	Alambrado
1208	7635758,04	321345,975	2098,89	TN
1209	7635739,31	321359,774	2098,43	TN
1210	7635773,25	321381,138	2101,84	Alambrado
1211	7635721,93	321374,655	2098,47	TN
1212	7635692,29	321379,074	2097,82	TN
1213	7635731,2	321405,109	2100,53	Alambrado
1214	7635687,61	321382,657	2096,18	TN
1215	7635696,08	321424,97	2099,89	Alambrado
1216	7635681,64	321383,722	2097,85	TN
1217	7635702,05	321406,536	2098,28	TN
1218	7635702,84	321405,731	2098,38	TN
1219	7635700,72	321406,351	2098,22	TN
1220	7635661,09	321405,878	2097,65	TN
1221	7635629,28	321402,275	2096,78	TN
1222	7635668,39	321440,68	2099,25	Alambrado
1223	7635595,37	321414,333	2096,58	TN
1224	7635580,43	321429,494	2095,55	TN
1225	7635575,91	321431,872	2094,82	EjeQda
1226	7635569,92	321434,219	2095,36	TN
1227	7635607,55	321474,512	2097,40	Alambrado
1228	7635588,81	321449,579	2095,08	Qda
1229	7635586,05	321451,993	2095,18	Qda
1230	7635605,48	321476,548	2096,54	Qda

1231	7635593	321467,119	2096,15	Qda
1232	7635546,48	321468,9	2097,21	TN
1233	7635595,53	321461,13	2096,06	Qda
1234	7635526,05	321469,088	2097,45	TN
1235	7635602,08	321476,877	2096,12	Qda
1236	7635508,83	321493,908	2097,46	TN
1237	7635476,92	321500,816	2096,47	TN
1238	7635528,02	321501,63	2098,53	Alambrado
1239	7635451,47	321526,249	2095,93	TN
1240	7635579,03	321462,112	2097,23	Alambrado
1241	7635434,99	321537,669	2095,43	TN
1242	7635398,3	321556,795	2095,18	TN
1243	7635528,83	321519,269	2099,33	Cerco
1244	7635357,03	321584,351	2094,86	TN
1245	7635353,27	321587,561	2092,09	EjeQda
1246	7635466,64	321538,943	2096,68	Cerco
1247	7635376,19	321606,505	2095,50	TN
1248	7635374,31	321609,785	2093,12	EjeQda
1249	7635476,08	321560,084	2097,93	Cerco
1250	7635380,23	321586,36	2095,83	TN
1251	7635385,82	321619,252	2096,39	TN
1252	7635416,38	321583,232	2096,32	Cerco
1253	7635380,76	321622,965	2096,48	TN
1254	7635380,12	321619,218	2093,21	EjeQda
1255	7635387,13	321635,036	2096,68	BM
1256	7635348,81	321592,268	2094,74	TN
1257	7635373,62	321616,333	2095,27	TN
1258	7635373,43	321610,925	2093,24	Qda
1259	7635359,29	321632,241	2096,30	Cerco
1260	7635314,82	321618,599	2094,76	TN
1261	7635348,79	321663,088	2096,15	Cerco
1262	7635305,82	321662,9	2094,77	Cerco
1263	7635286,33	321712,4	2095,80	Cerco
1264	7635579,93	321616,369	2107,29	RE
1265	7635814,57	321306,031	2100,08	TN
1266	7635854,67	321334,311	2100,08	Qda
1267	7635866,19	321352,324	2099,97	Qda

1268	7635855,38	321334,312	2099,52	EjeQda
1269	7635879,51	321369,939	2100,87	Qda
1270	7635838,1	321270,961	2100,53	TN
1271	7635889,17	321389,383	2101,39	Qda
1272	7635859,37	321346,993	2100,42	Qda
1273	7635860,52	321346,648	2099,71	EjeQda
1274	7635861,75	321346,14	2100,23	Qda
1275	7635865,24	321247,625	2100,08	TN
1276	7635867,84	321358,528	2100,72	Qda
1277	7635869,16	321357,656	2099,98	EjeQda
1278	7635870,58	321356,965	2100,38	Qda
1279	7635887,14	321390,372	2101,05	EjeQda
1280	7635885,34	321391,772	2101,52	Qda
1281	7635870,42	321368,224	2101,04	TN
1282	7635880,98	321396,214	2102,02	TN
1283	7635851,9	321373,707	2103,10	TN
1284	7635867,71	321416,744	2104,50	TN
1285	7635921,75	321214,91	2099,31	TN
1287	7635853,61	321329,563	2099,79	EjeQda
1288	7635853,99	321335,201	2100,22	Camino
1289	7635898,47	321382,377	2102,12	TN
1290	7635871,04	321321,147	2100,40	Alambrado
1291	7635951,29	321224,631	2100,61	TN
1292	7635847,27	321320,542	2100,08	Alambrado
1293	7635884,33	321354,42	2101,24	TN
1294	7635979,94	321200,426	2100,51	TN
1295	7635894,43	321333,357	2101,46	TN
1296	7635898,35	321300,709	2101,60	Alambrado
1297	7635898,14	321298,883	2101,10	Camino
1298	7635895,94	321296,618	2101,21	EjeCam
1299	7635894,8	321294,082	2101,31	Camino
1300	7635911,15	321318,748	2102,34	TN
1301	7635890,17	321283,4	2101,59	Alambrado
1302	7636022,33	321166,91	2099,98	TN
1303	7635941,44	321301,881	2102,51	TN
1304	7635946,27	321269,271	2100,94	Alambrado
1305	7636074,32	321126,802	2099,48	TN

1306	7635944,89	321268,686	2100,67	Camino
1307	7635943,31	321265,937	2100,81	EjeCam
1308	7635941,46	321263,714	2100,75	Camino
1309	7635930,86	321248,929	2099,66	Alambrado
1310	7636103,48	321082,709	2097,36	TN
1311	7635966,46	321243,417	2100,34	Alambrado
1312	7635968	321246,02	2100,40	Camino
1313	7635969,63	321248,95	2100,37	EjeCam
1314	7635970,73	321251,801	2100,34	Camino
1315	7636136,61	321075,136	2097,61	TN
1316	7635971,13	321255,267	2100,35	Alambrado
1317	7635998,59	321270,118	2102,16	TN
1318	7636019,27	321205,543	2101,29	Alambrado
1319	7636021,22	321210,441	2101,21	EjeCam
1320	7636022,56	321213,539	2101,26	Camino
1321	7636022,78	321216,686	2101,65	Alambrado
1322	7636035,16	321251,589	2103,06	TN
1323	7636157,49	321039,932	2096,43	TN
1324	7636077,23	321204,527	2101,95	TN
1325	7636188,16	321037,892	2097,49	BM
1329	7636177,88	321030,985	2096,51	TN
1330	7636187,13	321170,2	2101,63	TN
1331	7636196,16	321183,103	2102,75	TN
1332	7636110,97	321143,444	2098,77	Camino
1333	7636111,94	321144,738	2098,77	EjeCam
1334	7636113,08	321146,357	2098,73	Camino
1335	7636115,35	321134,718	2098,96	Alambrado
1336	7636139,89	321126,104	2098,14	Camino
1337	7636139,06	321124,659	2098,17	EjeCam
1338	7636137,58	321123,252	2098,14	Camino
1339	7636167,65	321096,763	2097,73	Camino
1340	7636166,3	321095,756	2097,73	EjeCam
1341	7636164,49	321094,236	2097,65	Camino
1342	7636198,71	321056,546	2097,43	Camino
1343	7636196,4	321055,098	2097,64	EjeCam
1344	7636194,43	321053,959	2097,51	Camino
1345	7636231,1	321002,08	2096,78	Camino

1346	7636228,18	321000,871	2096,86	EjeCam
1347	7636225,86	320999,711	2096,81	Camino
1348	7636239,07	320977,282	2096,37	Camino
1349	7636240,67	320978,35	2096,49	EjeCam
1350	7636243,51	320980,184	2096,33	Camino
1352	7636240,34	321201,223	2109,47	CE
1353	7636196,96	321207,742	2105,03	TN
1354	7636196,97	321207,738	2105,04	TN
1355	7636206,21	321149,986	2101,34	TN
1356	7636218,81	321117,134	2099,83	TN
1357	7636223,64	321076,562	2098,14	TN
1358	7636215,26	320955,859	2095,64	TN
1359	7636240,86	321048,715	2097,77	TN
1360	7636186	320979,992	2095,67	TN
1361	7636271,3	321018,483	2097,28	TN
1362	7636238,53	320939,501	2095,55	TN
1363	7636276,11	320978,014	2093,78	Canal
1364	7636273,79	320984,01	2095,14	TN
1365	7636276,29	320981,901	2094,76	TN
1366	7636254,68	320946,073	2095,63	TN
1367	7636308,3	320771,096	2089,27	Camino
1368	7636313,03	320770,613	2089,06	Camino
1369	7636310,93	320770,206	2089,15	EjeCam
1370	7636318,12	320781,676	2090,20	TN
1371	7636315,37	320751,708	2089,58	Camino
1372	7636320,53	320755,326	2089,41	Camino
1373	7636317,58	320752,726	2089,64	EjeCam
1374	7636310,04	320756,884	2089,83	Alambrado
1375	7636346,65	320798,57	2090,63	TN
1376	7636341,37	320821,415	2089,13	TN
1377	7636282,28	320743,139	2091,50	TN
1378	7636336,23	320852,561	2088,53	BordeQda
1379	7636332,92	320861,874	2084,94	Qda
1380	7636292,81	320714,527	2088,91	TN
1381	7636318,73	320848,459	2088,19	BordeQda
1382	7636318,43	320664,717	2087,76	TN
1383	7636318,75	320648,332	2086,40	TN

1384	7636351,2	320751,493	2089,06	TN
1385	7636357,2	320645,465	2088,09	EjeCam
1386	7636353,84	320645,646	2087,98	Camino
1387	7636359,24	320639,531	2088,00	Camino
1388	7636381,21	320717,868	2089,16	TN
1389	7636621,39	320268,65	2087,60	BM
1390	7636574,02	320197,186	2086,15	BM
1391	7636573,96	320197,365	2086,16	Canal
1392	7636574,91	320196,778	2086,25	Canal
1393	7636576,74	320191,724	2085,30	Camino
1394	7636580,28	320188,528	2085,38	EjeCam
1395	7636583,68	320186,093	2085,33	Camino
1396	7636622,03	320269,254	2087,61	Canal
1397	7636621,55	320270,453	2087,58	Canal
1398	7636623,94	320270,195	2087,56	LE
1399	7636624,07	320268,494	2087,60	Canal
1400	7636623,49	320269,592	2087,53	Canal
1401	7636678,43	320325,237	2088,24	Camino
1402	7636674,67	320327,851	2088,29	EjeCam
1403	7636670,79	320329,879	2088,27	Camino
1404	7636620,53	320272,894	2087,84	Camino
1405	7636621,1	320275,229	2087,65	EjeCam
1406	7636621,92	320277,643	2087,67	Camino
1407	7636617,72	320280,008	2087,67	Alambrado
1408	7636591,67	320246,793	2086,61	TN
1409	7636563,68	320296,081	2087,09	Camino
1410	7636564,65	320297,969	2087,01	EjeCam
1411	7636563,89	320300,374	2087,12	Camino
1412	7636565,54	320304,378	2087,14	Alambrado
1413	7636563,2	320294,303	2087,09	Alambrado
1414	7636547,13	320264,293	2086,60	TN
1415	7636551,79	320317,655	2086,95	Alambrado
1416	7636571,37	320334,136	2088,08	Alambrado
1417	7636496,18	320275,236	2085,42	TN
1418	7636480,34	320341,365	2087,77	TN
1419	7636477,08	320333,619	2087,53	EjeCam
1420	7636473,24	320344,673	2087,38	Alambrado



1421	7636476,34	320329,997	2087,30	Alambrado
1422	7636543,32	320345,509	2088,71	TN
1423	7636502,95	320355,116	2088,06	TN
1424	7636434,47	320288,392	2085,59	TN
1425	7636459,2	320378,218	2088,13	TN
1426	7636397,83	320375,898	2087,37	Alambrado
1427	7636397,14	320368,059	2087,22	Camino
1428	7636396,18	320365,626	2087,25	EjeCam
1429	7636396,37	320362,553	2087,10	Camino
1430	7636396,32	320357,266	2087,33	Alambrado
1431	7636384,4	320318,334	2086,04	TN
1432	7636384,7	320382,254	2087,19	Alambrado
1433	7636382,41	320376,566	2087,49	Camino
1434	7636382,77	320373,519	2087,61	EjeCam
1435	7636383,08	320370,739	2087,41	Camino
1436	7636397,98	320411,858	2088,02	TN
1437	7636322,26	320333,723	2086,07	TN
1438	7636309,59	320377,342	2086,66	TN
1439	7636341,87	320428,552	2087,55	TN
1440	7636361,5	320389,596	2087,38	Camino
1441	7636361,07	320388,599	2087,70	EjeCam
1442	7636360,13	320386,18	2087,64	Camino
1443	7636286,17	320403,511	2086,74	TN
1444	7636358,79	320433,144	2088,09	TN
1445	7636328,04	320416,629	2087,21	Camino
1446	7636326,75	320414,952	2087,10	EjeCam
1447	7636325,7	320413,115	2087,17	Camino
1448	7636320,57	320425,135	2087,04	Camino
1449	7636319,16	320423,975	2087,23	EjeCam
1450	7636317,69	320422,053	2087,27	Camino
1451	7636311,39	320422,703	2087,26	Alambrado
1452	7636358,92	320469,355	2088,65	TN
1453	7636322,25	320437,366	2087,37	Camino
1454	7636319,66	320438,678	2087,58	EjeCam
1455	7636317,04	320438,861	2087,76	Camino
1456	7636340,31	320526,167	2088,61	Camino
1457	7636338,32	320526,202	2088,56	EjeCam

1458	7636335,89	320525,819	2088,52	Camino
1459	7636333,29	320524,724	2088,62	Alambrado
1460	7636276,08	320473,957	2087,18	TN
1461	7636369,59	320515,303	2089,26	TN
1462	7636363,27	320517,437	2089,35	Canal
1463	7636362,83	320518,19	2089,33	Canal
1464	7636367,41	320528,518	2088,89	TN
1465	7636298,03	320525,199	2087,67	Alambrado
1466	7636271,34	320519,514	2087,53	TN
1467	7636339,16	320506,487	2088,96	Canal
1468	7636338,91	320507,212	2088,98	Canal
1469	7636274,05	320548,772	2086,62	TN
1470	7636273,99	320550,695	2083,67	TN
1471	7636273,68	320553,093	2083,32	TN
1472	7636335,65	320504,686	2089,28	Camino
1474	7636333,56	320503,415	2089,31	EjeCam
1475	7636331,36	320501,883	2089,18	Camino
1476	7636326,88	320499,61	2088,80	Canal
1477	7636327,32	320498,803	2088,81	Canal
1478	7636299,53	320543,699	2087,60	TN
1479	7636315,5	320486,604	2087,91	Canal
1480	7636316,49	320486,293	2088,05	Canal
1481	7636312,37	320479,19	2088,03	Canal
1482	7636313,11	320478,859	2088,03	Canal
1483	7636310,01	320468,929	2088,22	Canal
1484	7636310,7	320468,858	2088,22	Canal
1485	7636302,69	320429,265	2087,90	Canal
1486	7636303,45	320429,099	2087,90	Canal
1487	7636340,21	320546,686	2087,53	Alambrado
1488	7636291,79	320559,915	2086,42	TN
1489	7636291,87	320561,455	2085,07	TN
1490	7636291,46	320562,402	2083,73	TN
1491	7636378,04	320565,642	2089,08	TN
1492	7636307,47	320557,8	2086,48	TN
1493	7636348,82	320572,685	2087,41	Camino
1494	7636346,11	320573,515	2087,24	BM
1495	7636352,34	320573,782	2087,37	EjeCam

1496	7636354,59	320573,057	2087,46	Camino
1497	7636356,8	320590,323	2087,80	Camino
1498	7636354,75	320590,368	2087,80	EjeCam
1499	7636352,72	320590,497	2087,69	Camino
1500	7636352,31	320602,551	2087,99	Alambrado
1501	7636387,8	320599,564	2089,26	TN
1502	7636328,11	320560,935	2087,37	TN
1503	7636323	320567,789	2086,08	TN
1504	7636351,23	320644,996	2087,98	Alambrado
1505	7636398,58	320619,509	2090,11	TN
1506	7636402,77	320629,08	2089,85	TN
1507	7636318,94	320576,263	2087,24	TN
1508	7636411,52	320655,43	2089,93	TN
1509	7636393,66	320691,68	2089,43	TN
1510	7636313,01	320609,266	2086,90	TN
1511	7636334,41	320716,586	2088,76	Alambrado
1512	7636259,91	320936,289	2094,32	TN
1514	7636256,57	320931,927	2094,83	TN
1515	7636253,3	320928,859	2093,83	Canal
1516	7636251,9	320929,326	2093,79	Canal
1517	7636261,23	320949,461	2094,22	EjeCam
1518	7636259,78	320948,275	2094,29	Camino
1519	7636262,51	320950,514	2094,29	Camino
1520	7636260,05	320945,439	2094,08	Canal
1521	7636259,02	320946,546	2094,03	Canal
1522	7636264,04	320940,794	2093,12	Camino
1523	7636265,6	320941,188	2093,20	EjeCam
1524	7636267,48	320941,689	2093,46	Camino
1525	7636262,06	320952,833	2094,25	Canal
1526	7636263,29	320951,898	2093,95	Canal
1527	7636269,1	320928,594	2091,39	Camino
1528	7636267,23	320929,485	2091,43	EjeCam
1529	7636265,55	320929,549	2091,31	Camino
1530	7636281,6	320976,095	2094,72	TN
1531	7636262,74	320933,188	2091,90	TN
1532	7636279,27	320979,502	2093,97	Canal
1533	7636278,26	320980,144	2093,96	Canal

1534	7636257,71	320930,73	2094,78	TN
1535	7636280,77	320937,217	2089,72	TN
1536	7636286,64	320955,136	2090,07	TN
1537	7636267,76	320951,694	2094,41	TN
1538	7636292,11	320966,889	2090,50	TN
1539	7636264,1	320906,314	2088,53	EjeCam
1540	7636262,76	320907,25	2088,56	Camino
1541	7636265,52	320906,312	2088,65	Camino
1542	7636281,08	320927,743	2089,04	TN
1543	7636251,86	320862,655	2087,13	Camino
1544	7636253,6	320862,161	2087,06	EjeCam
1545	7636254,97	320861,858	2087,01	Camino
1546	7636242,15	320889,741	2088,73	TN
1547	7636249,52	320843,209	2086,57	Camino
1548	7636251,2	320843,122	2086,41	EjeCam
1549	7636253,27	320843,558	2086,13	Camino
1550	7636265,46	320869,639	2087,08	TN
1551	7636228,39	320904,622	2093,98	TN
1552	7636263,84	320830,936	2084,08	Camino
1553	7636264,2	320828,776	2084,17	EjeCam
1554	7636263,99	320826,651	2084,42	Camino
1555	7636274,68	320827,412	2082,80	Camino
1556	7636274,93	320825,544	2082,87	EjeCam
1557	7636274,73	320823,009	2082,94	Camino
1558	7636228,73	320876,533	2088,54	TN
1559	7636258,89	320840,752	2087,19	TN
1560	7636216,86	320873,629	2090,61	TN
1561	7636288,4	320826,233	2081,80	EjeCam
1562	7636287,83	320824,38	2081,81	Camino
1563	7636288,05	320827,517	2081,83	Camino
1564	7636263,73	320850,576	2087,17	TN
1565	7636240,52	320852,519	2088,10	TN
1566	7636292,9	320825,238	2081,85	Qda
1567	7636262,04	320834,987	2085,41	TN
1568	7636222,48	320837,947	2086,75	TN
1569	7636270,59	320830,765	2084,83	TN
1570	7636279,44	320824,4	2082,33	TN

1571	7636279,34	320831,167	2084,29	TN
1572	7636277,9	320814,971	2081,95	Qda
1573	7636287,34	320828,4	2081,94	Qda
1574	7636301,16	320832,571	2082,75	Qda
1575	7636285,95	320831,686	2083,36	TN
1576	7636266,33	320803,227	2081,64	Qda
1577	7636262,55	320804,911	2083,46	BordeQda
1578	7636309,05	320825,418	2083,19	Camino
1579	7636308,82	320823,516	2083,22	EjeCam
1580	7636308,41	320821,988	2083,15	Camino
1581	7636319,95	320817,808	2085,27	Camino
1582	7636318,63	320816,754	2085,09	EjeCam
1583	7636317,3	320815,871	2084,80	Camino
1584	7636284,46	320812,63	2081,90	Qda
1585	7636322,49	320807,975	2086,08	Camino
1586	7636320,96	320807,937	2085,93	EjeCam
1587	7636319,36	320808,225	2085,71	Camino
1588	7636287,82	320793,688	2084,88	Alambrado
1589	7636317,07	320792,683	2086,76	Camino
1590	7636315,59	320793,607	2086,77	EjeCam
1591	7636314,19	320794,498	2086,78	Camino
1592	7636291,99	320838,298	2084,15	BordeQda
1593	7636301,87	320801,827	2084,53	TN
1594	7636320,47	320794,434	2087,59	TN
1595	7636294,36	320772,861	2089,96	TN
1596	7636272,98	320776,296	2088,97	TN
1597	7636329,2	320788,196	2090,13	TN
1598	7636317,77	320884,739	2087,24	BordeQda
1599	7636319,59	320879,451	2084,24	Qda
1600	7636308,37	320872,489	2086,12	BordeQda
1601	7636308,72	320868,927	2083,57	Qda
1602	7636310,94	320781,402	2088,13	EjeCam
1603	7636308,98	320781,653	2087,16	Camino
1604	7636312,77	320781,18	2088,09	Camino
1605	7636300,71	320863,421	2085,92	BordeQda
1606	7636301,63	320859,517	2082,86	Qda
1607	7633806,35	323498,84	2094,61	Camino

1608	7633808,94	323498,661	2094,56	EjeCam
1609	7633808,98	323491,94	2094,70	Camino
1610	7633802,79	323483,711	2094,82	Camino
1611	7633800,36	323468,828	2095,01	Camino
1612	7633804,43	323471,721	2094,91	Camino
1613	7633796,65	323406,565	2095,31	EjeCam
1614	7633790,23	323341,723	2095,55	EjeCam
1615	7633790,06	323321,002	2095,77	EjeCam
1616	7633796,53	323298,325	2096,53	EjeCam
1617	7633802,4	323282,355	2096,79	EjeCam
1618	7633802,87	323260,124	2096,91	EjeCam
1619	7633812,07	323250,348	2097,00	EjeCam
1620	7633820,73	323210,438	2097,22	EjeCam
1621	7633822,54	323188,112	2097,32	EjeCam
1622	7633796,07	323650,273	2092,41	TN
1623	7633820,28	323625,886	2094,11	TN
1624	7633811,95	323630,912	2093,23	TN
1625	7633818,81	323603,305	2094,43	TN
1626	7633807,44	323603,94	2093,26	TN
1627	7633815,56	323569,606	2094,12	TN
1628	7633807,06	323572,733	2093,56	TN
1629	7633815,53	323555,651	2094,15	TN
1630	7633805,64	323556,408	2093,34	TN
1631	7633786,71	323576,287	2092,21	TN
1632	7633796,56	323618,839	2092,43	TN
1633	7633790,28	323558,335	2092,86	TN
1634	7633812,33	323542,658	2094,07	TN
1635	7633799,51	323543,616	2093,09	TN
1636	7633786,84	323543,231	2092,65	TN
1637	7633807,2	323520,004	2094,56	TN
1638	7633780,19	323526,536	2092,87	TN
1639	7633798,33	323499,175	2093,98	TN
1640	7633786,45	323500,934	2093,21	TN
1641	7633777,25	323501,862	2092,09	TN
1642	7633789,46	323468,7	2094,38	TN
1643	7633772,24	323470,287	2093,18	TN
1644	7633786,05	323438,092	2094,23	TN

1645	7633770,03	323431,78	2093,27	TN
1646	7633767,07	323454,639	2092,89	TN
1647	7633772,84	323383,406	2094,42	TN
1648	7633755,2	323385,54	2093,09	TN
1649	7633750,01	323365,9	2092,88	TN
1650	7633774,61	323342,862	2094,86	TN
1651	7633752,62	323345,363	2093,78	TN
1652	7633847,99	323645,045	2096,12	TN
1653	7633861,42	323644,551	2097,09	TN
1654	7633846,02	323627,512	2095,97	TN
1655	7633862,24	323626,522	2097,11	TN
1656	7633845,21	323603,189	2096,16	TN
1657	7633861,95	323602,691	2097,35	TN
1658	7633843,57	323566,033	2095,88	TN
1659	7633863,38	323567,407	2097,08	TN
1660	7633846,71	323549,979	2095,82	TN
1661	7633861,74	323547,949	2097,42	TN
1662	7633822,49	323499,182	2095,65	TN
1663	7633846,46	323497,603	2097,28	TN
1664	7633835,75	323524,081	2095,78	TN
1665	7633848,76	323523,157	2096,87	TN
1666	7633819,73	323483,831	2095,56	TN
1667	7633834,06	323455,777	2097,05	TN
1668	7633809,77	323454,428	2095,84	TN
1669	7633826,64	323428,9	2097,10	TN
1670	7633811,3	323411,018	2096,23	TN
1671	7633825,9	323406,655	2097,26	TN
1672	7633800,13	323377,322	2095,86	TN
1673	7633814,59	323367,675	2096,89	TN
1674	7633804,08	323344,872	2096,43	TN
1675	7633820,29	323343,995	2097,26	TN
1676	7633828,05	323372,928	2097,48	TN
1677	7633816,42	323309,359	2097,24	TN
1678	7633834,62	323308,26	2098,06	TN
1679	7633822,23	323280,845	2097,54	TN
1680	7633837,23	323268,032	2098,26	TN
1681	7633808,47	323152,347	2096,53	TN

1682	7633808,75	323181,099	2096,49	TN
1683	7633802,16	323216,023	2096,61	TN
1684	7633798,8	323239,586	2096,81	TN
1685	7633793,99	323152,529	2095,56	TN
1686	7633790,17	323181,024	2095,48	TN
1687	7633785,24	323213,334	2095,61	TN
1688	7633780,31	323241,605	2095,46	TN
1689	7633775,6	323272,344	2095,43	TN
1690	7633773,92	323308,279	2095,12	TN
1691	7633764,06	323328,157	2094,42	TN
1692	7633794,3	323112,366	2095,73	TN
1693	7633796,3	323088,304	2094,68	TN
1694	7634102,03	323875,614	2105,98	BordeAtajado
1695	7634102,04	323873,772	2104,74	Qda
1696	7634102,03	323874,706	2104,73	EjeQda
1697	7634087,62	323868,841	2103,82	EjeQda
1698	7634088,33	323867,744	2104,44	Qda
1699	7634018,84	323703,968	2107,32	TN
1700	7633828,32	323542,224	2094,45	Camino
1701	7633822,84	323543,176	2094,30	Camino
1702	7633826,05	323527,095	2094,20	Camino
1703	7633820,39	323528,467	2094,21	Camino
1704	7633799,15	323406,221	2095,29	Camino
1705	7633793,85	323406,695	2095,30	Camino
1706	7633787,24	323341,755	2095,53	Camino
1707	7633792,65	323341,755	2095,54	Camino
1708	7633792,65	323319,661	2095,75	Camino
1709	7633787,06	323318,774	2095,74	Camino
1710	7633794	323297,5	2096,51	Camino
1711	7633799,3	323299,245	2096,52	Camino
1712	7633799,46	323281,042	2096,77	Camino
1713	7633805,03	323281,98	2096,76	Camino
1714	7633800	323258,063	2096,92	Camino
1715	7633805,31	323260,701	2096,91	Camino
1716	7633813,54	323244,694	2097,04	Camino
1717	7633818,68	323246,738	2097,08	Camino
1718	7633823,46	323210,609	2097,21	Camino



1719	7633817,97	323210,053	2097,20	Camino
1720	7633821,73	323172,728	2097,37	Camino
1721	7633819,69	323187,85	2097,30	Camino
1722	7633825,51	323187,885	2097,29	Camino
1723	7634001,08	323706,032	2105,01	Canal
1724	7634000,65	323706,607	2104,98	Canal
1729	7633826,88	323069,368	2092,34	Qda
1730	7633839,8	323073,278	2092,65	Qda
1731	7633828,53	323063,283	2094,89	TN
1732	7636315,1	320855,828	2084,88	Qda
1733	7636317,25	320828,085	2084,56	TN
1734	7636268,1	320796,674	2081,46	Qda
1735	7633863,37	323709,719	2097,71	Casa
1736	7633854,74	323710,493	2096,78	Casa
1737	7633854,35	323728,294	2096,52	Casa
1738	7633874,01	323728,203	2097,58	Casa
1739	7633785,45	323691,759	2092,78	Camino
1740	7633817,42	323718,91	2094,78	TN
1741	7633888,85	323739,202	2097,86	TN
1742	7633827,77	323511,805	2095,51	Casa
1743	7633828,14	323521,93	2094,78	Casa
1744	7633836,85	323522,073	2096,18	Casa
1745	7633836,85	323512,096	2096,48	Casa
1746	7633826,7	323494,274	2096,12	Casa
1747	7633827,19	323506,809	2095,81	Casa
1748	7633838,68	323506,9	2096,84	Casa
1749	7633837,44	323494,245	2097,18	Casa
1750	7633799,81	323045,961	2094,76	Corral
1751	7633799,83	323038,964	2095,34	Corral
1752	7633806,58	323039,109	2095,94	Corral
1753	7634143,58	324011,357	2120,12	TN
1754	7634144,81	324005,18	2119,08	TN
1755	7634144,15	323997,947	2118,14	TN
1756	7634141,56	323989,444	2117,08	TN
1757	7634081,69	324040,363	2118,98	TN
1758	7634084,82	324023,424	2118,64	TN
1759	7634084,06	324014,166	2117,14	TN

1760	7634079,46	323979,692	2114,49	TN
1761	7634076,43	323956,828	2112,47	TN
1762	7634075,18	323935,788	2110,86	TN
1763	7634071,41	323902,995	2107,64	TN
1764	7634071,32	323888,687	2106,48	TN
1765	7634076,26	323875,557	2105,18	Canal
1766	7634076,26	323875,13	2105,20	Canal
1767	7634076,26	323870,279	2104,42	TN
1768	7634087,89	323912,793	2109,55	TN
1769	7634071,14	323845,654	2101,65	EjeQda
1770	7634070,1	323846,723	2101,85	Qda
1771	7634072,72	323844,78	2101,98	Qda
1772	7634131,06	323915,226	2108,27	TN
1773	7634107,83	323858,971	2102,12	Atajado
1774	7634106,68	323875,434	2102,46	Atajado
1775	7634130,45	323885,641	2100,46	Atajado
1776	7634128,39	323854,938	2100,87	Atajado
1777	7633837,73	323330,416	2098,26	TN
1778	7633837,66	323357,332	2098,09	TN
1779	7633839,14	323388,638	2098,42	TN
1780	7633851,4	323435,113	2098,65	TN
1781	7633878,54	323566,1	2098,03	TN
1782	7633762,65	323292,237	2094,27	TN
1783	7633763,56	323256,244	2094,07	TN
1784	7633770,6	323221,163	2093,90	TN
1785	7633771,81	323190,491	2094,08	TN
1786	7633780,16	323163,21	2094,16	TN
1787	7633773,44	323062,051	2091,64	Qda
1788	7633753,68	323065,808	2094,47	Qda
1789	7633739,64	323068,545	2093,69	Qda
1790	7633726,83	323069,648	2093,90	Qda
1791	7633717,99	323074,087	2093,44	Qda
1792	7633704,32	323082,012	2093,36	Qda
1793	7633658,71	323077,152	2092,64	TN
1794	7633621,59	323078,264	2090,67	TN
1795	7633502,17	322982,1	2085,38	Muroladr
1796	7633504,75	322962,205	2086,26	TN

1797	7633489,25	322914,191	2086,46	TN
1798	7633593,51	322514,046	2081,85	TN
1799	7635121,67	321641,217	2087,44	TN
1800	7635136,19	321648,703	2087,68	TN
1801	7635120,56	321632,953	2088,86	TN
1802	7635138,52	321641,12	2088,76	TN
1803	7635145,95	321646,794	2089,13	TN
1804	7635156,35	321645,578	2091,64	TN
1805	7635168,86	321645,218	2092,95	TN
1806	7635228,35	321727,496	2090,08	TN
1807	7635278,63	321631,384	2093,87	TN
1808	7635374,12	321554,206	2094,98	TN
1809	7635405,75	321529,729	2094,90	TN
1810	7635914,72	321368,497	2103,07	TN
1811	7635929,39	321349,393	2103,24	TN
1812	7635949,08	321329,209	2103,20	TN
1813	7635970,23	321315,737	2103,37	TN
1814	7636008,24	321283,59	2103,32	TN
1815	7636100,04	321228,977	2103,08	TN
1816	7635975,12	321175,316	2099,55	TN
1817	7636163,93	321006,686	2095,12	TN
1818	7636246,72	321102,634	2099,32	TN
1819	7636273,63	321084,814	2098,23	TN
1820	7633837,69	323075,774	2091,67	EjeQda
1821	7633998,24	323719,512	2105,64	TN
1822	7633787,94	323719,793	2093,24	TN
1823	7633770,72	323070,399	2094,42	Casa
1824	7633793,21	323072,566	2094,87	Casa
1825	7633802,96	323074,946	2094,88	Casa
1826	7633812	323076,037	2094,21	Casa
1827	7633812,2	323086,017	2094,49	LE
1828	7633644,86	322578,624	2085,86	TN
1829	7633638,62	322562,288	2084,63	TN
1830	7633651,74	322578,122	2086,38	TN
1831	7633650,54	322558,715	2085,84	TN
1832	7633620,93	322567,231	2083,61	TN
1833	7633622,22	322553,813	2084,60	TN

1834	7633612,27	322566,921	2084,17	TN
1835	7633613,3	322560,3	2081,96	Qda
1836	7633609,51	322556,31	2081,68	Qda
1837	7633608,96	322557,135	2081,69	EjeQda
1838	7633608,64	322558,038	2081,67	Qda
1839	7633604,69	322554,434	2081,61	Qda
1840	7633605,66	322553,054	2081,58	Qda
1841	7633593,22	322568,698	2083,78	TN
1842	7633601,56	322566,118	2084,22	Camino
1843	7633605,35	322543,978	2082,68	TN
1844	7633600	322556,697	2083,77	TN
1845	7633588,66	322547,074	2083,36	TN
1846	7633608,97	322529,718	2083,63	TN
1847	7633579,45	322529,653	2082,96	TN
1848	7633595,7	322519,454	2083,30	TN
1849	7633985,59	323708,371	2105,21	Camino
1850	7633985,84	323712,745	2104,89	Camino
1851	7633701,82	322376,881	2090,26	TN
1852	7633672,33	322407,68	2090,22	TN
1853	7634117,37	322181,691	2091,25	TN
1854	7634596,69	322100,766	2094,06	EjeQda
1855	7634586,06	322090,071	2093,88	Qda
1856	7634583,93	322090,778	2093,23	EjeQda
1857	7634539,72	322004,2	2092,00	Qda
1858	7634560,23	321993,732	2093,35	TN
1859	7634539,87	321994,678	2093,85	TN
1860	7634580,71	322105,252	2095,33	TN
1861	7634568,87	322097,107	2095,90	TN
1862	7634556,94	322109,796	2096,82	TN
1863	7634560,55	322066,247	2095,27	TN
1864	7634568,39	321998,256	2092,68	TN
1865	7634562,77	322018,463	2093,09	TN
1866	7634554,64	322018,776	2093,31	TN
1867	7635099,56	321653,656	2085,36	EjeQda
1868	7635374,8	321608,774	2093,30	Qda
1869	7635379,58	321619,961	2093,29	Qda
1870	7635381,13	321618,498	2093,32	Qda

1871	7635351,66	321589,2	2092,24	Qda
1872	7635355,74	321586,542	2092,19	Qda
1873	7635380,86	321620,181	2093,15	EjeQda
1874	7635363,82	321607,176	2094,87	TN
1875	7635369,04	321595,777	2094,72	TN
1876	7635382,48	321613,639	2096,41	TN
1877	7635374,59	321622,386	2096,38	TN
1878	7635573,69	321433,401	2094,89	Qda
1879	7635578,05	321430,094	2094,92	Qda
1880	7635562,85	321478,925	2098,23	TN
1881	7635652,37	321460,43	2099,08	TN
1882	7635712,61	321397,423	2099,62	TN
1883	7635709,87	321406,812	2099,25	Camino
1884	7636071,62	321161,9	2100,24	TN
1885	7636295,06	320837,433	2082,56	Qda
1886	7636307,8	320852,026	2082,93	Qda
1887	7636327,52	320759,831	2090,08	TN
1888	7636341,55	320767,586	2090,37	TN
1889	7636354,2	320768,668	2090,68	TN
1890	7636305,54	320572,655	2086,12	TN



## GRANULOMETRÍA

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

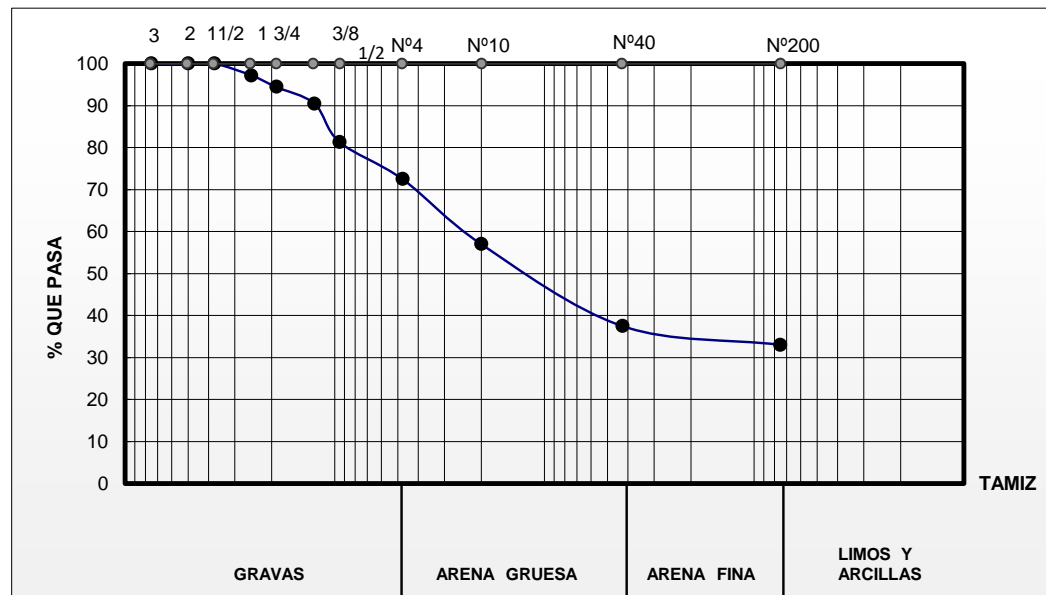
Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 0+000

Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50	0,00	0,00	0,00	100,00
1 1/2"	37,50	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,00	141,20	141,20	2,82	97,18
3/4"	19,00	138,50	279,70	5,59	94,41
1/2"	12,50	198,80	478,50	9,57	90,43
3/8"	9,50	455,50	934,00	18,68	81,32
Nº4	4,75	443,30	1377,30	27,55	72,45
Nº10	2,00	773,80	2151,10	43,02	56,98
Nº40	0,425	974,70	3125,80	62,52	37,48
Nº200	0,075	222,60	3348,40	66,97	33,03



Univ. Juan R. Rodríguez Tapia  
**LABORATORISTA**

Tec. Carlos Subia  
**TEC. LAB. SUELOS**  
 U.A.J.M.S.

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
**RESPONSABLE LAB. SUELOS**  
 U.A.J.M.S.



## GRANULOMETRÍA

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

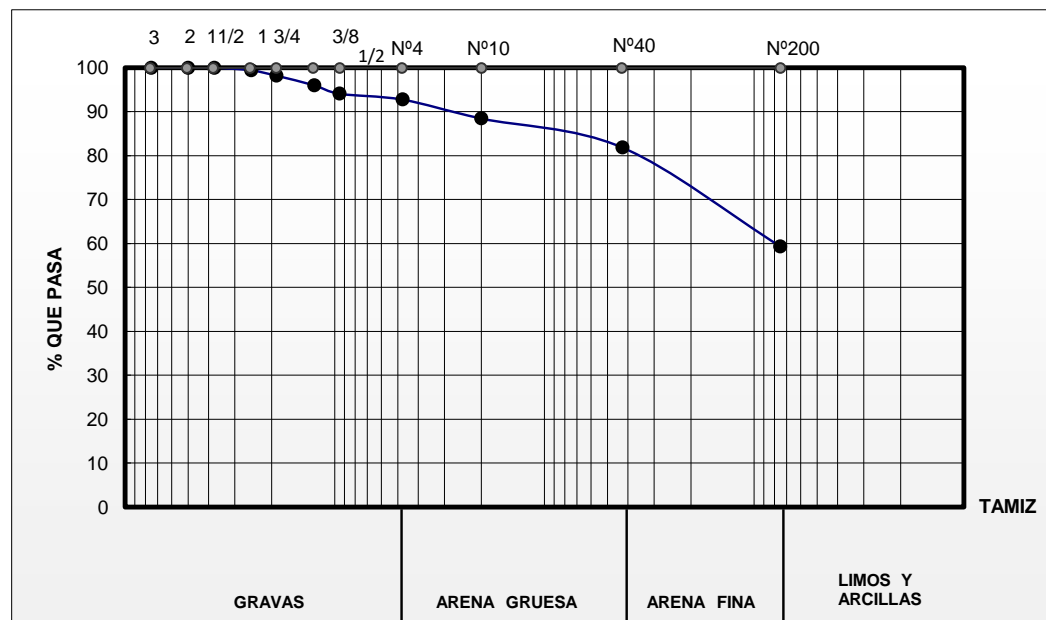
Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 0+500

Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
2"	50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1 1/2"	37,50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1"	25,00	30,80	30,80	0,62	<b>99,38</b>
3/4"	19,00	60,20	91,00	1,82	<b>98,18</b>
1/2"	12,50	110,30	201,30	4,03	<b>95,97</b>
3/8"	9,50	95,40	296,70	5,93	<b>94,07</b>
Nº4	4,75	66,70	363,40	7,27	<b>92,73</b>
Nº10	2,00	215,30	578,70	11,57	<b>88,43</b>
Nº40	0,425	330,20	908,90	18,18	<b>81,82</b>
Nº200	0,075	1125,60	2034,50	40,69	<b>59,31</b>



Univ. Juan R. Rodriguez Tapia  
**LABORATORISTA**

Tec. Carlos Subia  
**TEC. LAB. SUELOS**

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
**RESPONSABLE. LAB. SUELOS**



## GRANULOMETRÍA

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

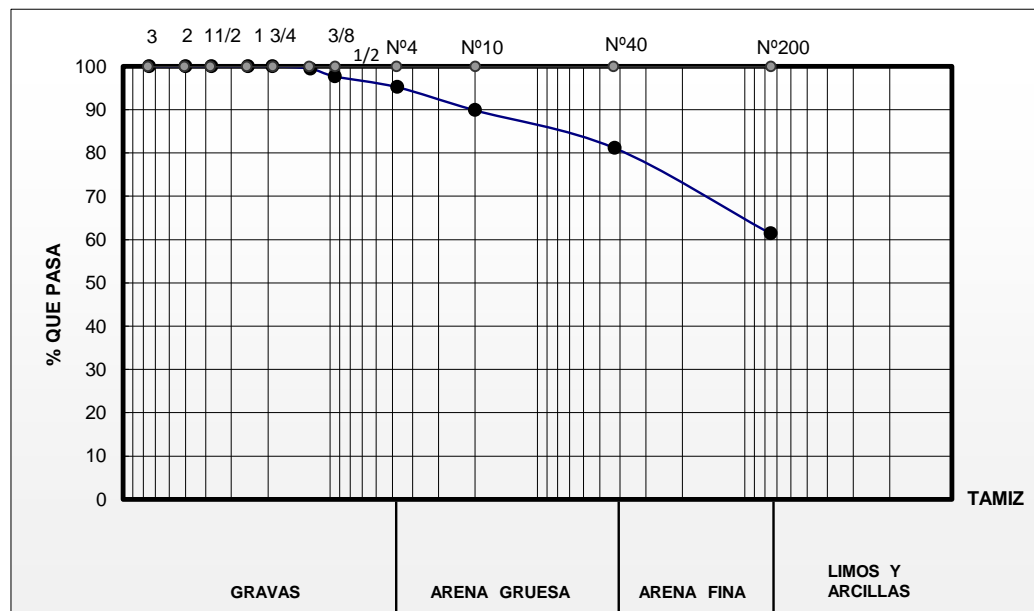
Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 1+000

Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50	0,00	0,00	0,00	100,00
1 1/2"	37,50	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,00	0,00	0,00	0,00	100,00
3/4"	19,00	0,00	0,00	0,00	100,00
1/2"	12,50	26,40	26,40	0,53	99,47
3/8"	9,50	90,30	116,70	2,33	97,67
Nº4	4,75	124,20	240,90	4,82	95,18
Nº10	2,00	267,20	508,10	10,16	89,84
Nº40	0,425	435,50	943,60	18,87	81,13
Nº200	0,075	987,90	1931,50	38,63	61,37







## GRANULOMETRÍA

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

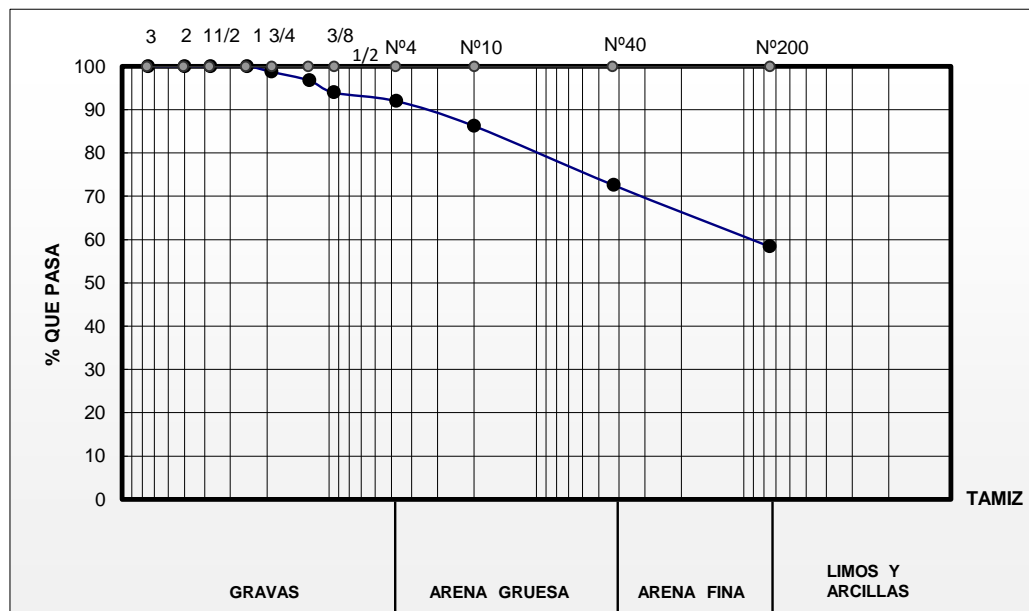
Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 1+500

Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
2"	50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1 1/2"	37,50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1"	25,00	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
3/4"	19,00	64,30	64,30	1,29	<b>98,71</b>
1/2"	12,50	98,60	162,90	3,26	<b>96,74</b>
3/8"	9,50	140,20	303,10	6,06	<b>93,94</b>
Nº4	4,75	98,90	402,00	8,04	<b>91,96</b>
Nº10	2,00	287,40	689,40	13,79	<b>86,21</b>
Nº40	0,425	682,40	1371,80	27,44	<b>72,56</b>
Nº200	0,075	708,90	2080,70	41,61	<b>58,39</b>





## GRANULOMETRÍA

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

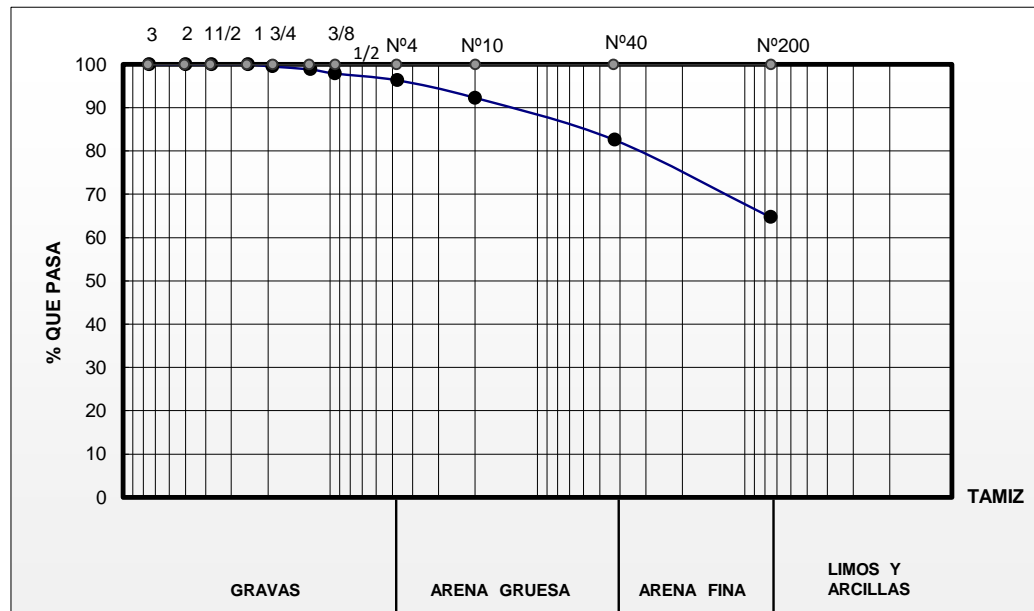
Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 2+000

Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50	0,00	0,00	0,00	100,00
1 1/2"	37,50	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,00	0,00	0,00	0,00	100,00
3/4"	19,00	26,10	26,10	0,52	99,48
1/2"	12,50	32,40	58,50	1,17	98,83
3/8"	9,50	47,60	106,10	2,12	97,88
Nº4	4,75	78,60	184,70	3,69	96,31
Nº10	2,00	202,30	387,00	7,74	92,26
Nº40	0,425	486,30	873,30	17,47	82,53
Nº200	0,075	892,40	1765,70	35,31	64,69

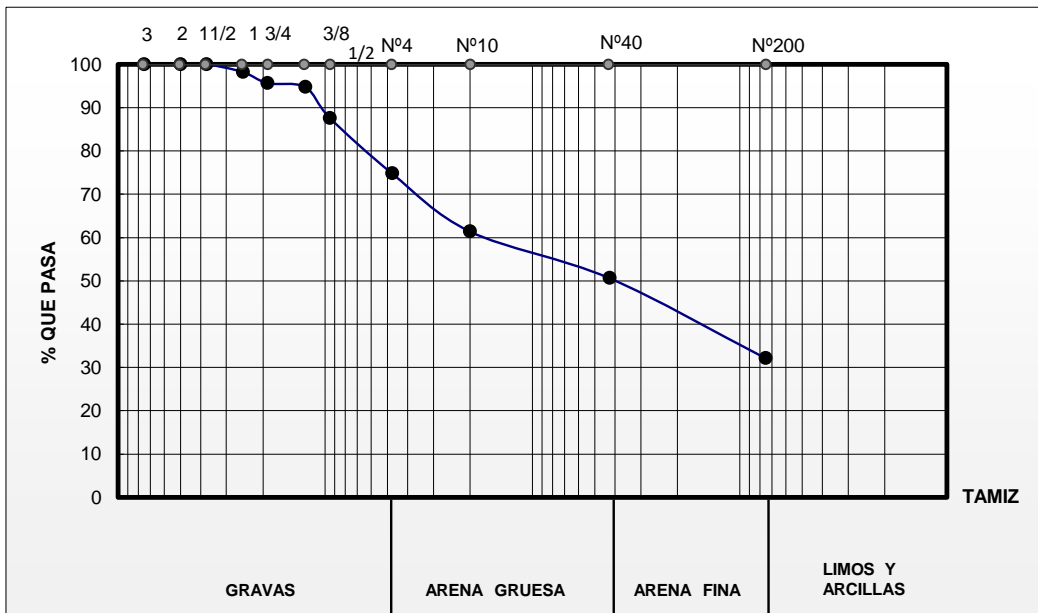




## GRANULOMETRÍA

<b>DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO</b>	
Procedencia: Sella Mendez	Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo
Identificación: Progresiva 2+500	Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
2"	50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1 1/2"	37,50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1"	25,00	88,30	88,30	1,77	<b>98,23</b>
3/4"	19,00	128,80	217,10	4,34	<b>95,66</b>
1/2"	12,50	45,10	262,20	5,24	<b>94,76</b>
3/8"	9,50	357,40	619,60	12,39	<b>87,61</b>
Nº4	4,75	642,50	1262,10	25,24	<b>74,76</b>
Nº10	2,00	669,10	1931,20	38,62	<b>61,38</b>
Nº40	0,425	538,20	2469,40	49,39	<b>50,61</b>
Nº200	0,075	924,60	3394,00	67,88	<b>32,12</b>





## GRANULOMETRÍA

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

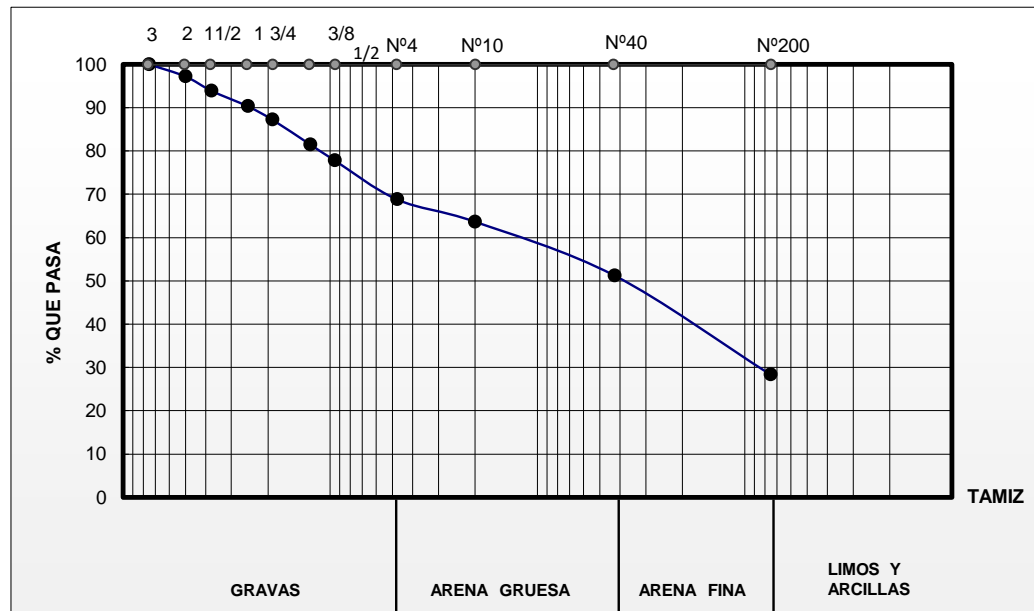
Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 3+000

Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
2"	50	140,00	140,00	2,80	<b>97,20</b>
1 1/2"	37,50	165,20	305,20	6,10	<b>93,90</b>
1"	25,00	180,20	485,40	9,71	<b>90,29</b>
3/4"	19,00	155,20	640,60	12,81	<b>87,19</b>
1/2"	12,50	285,30	925,90	18,52	<b>81,48</b>
3/8"	9,50	185,20	1111,10	22,22	<b>77,78</b>
Nº4	4,75	450,20	1561,30	31,23	<b>68,77</b>
Nº10	2,00	256,70	1818,00	36,36	<b>63,64</b>
Nº40	0,425	620,80	2438,80	48,78	<b>51,22</b>
Nº200	0,075	1144,60	3583,40	71,67	<b>28,33</b>





## GRANULOMETRÍA

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

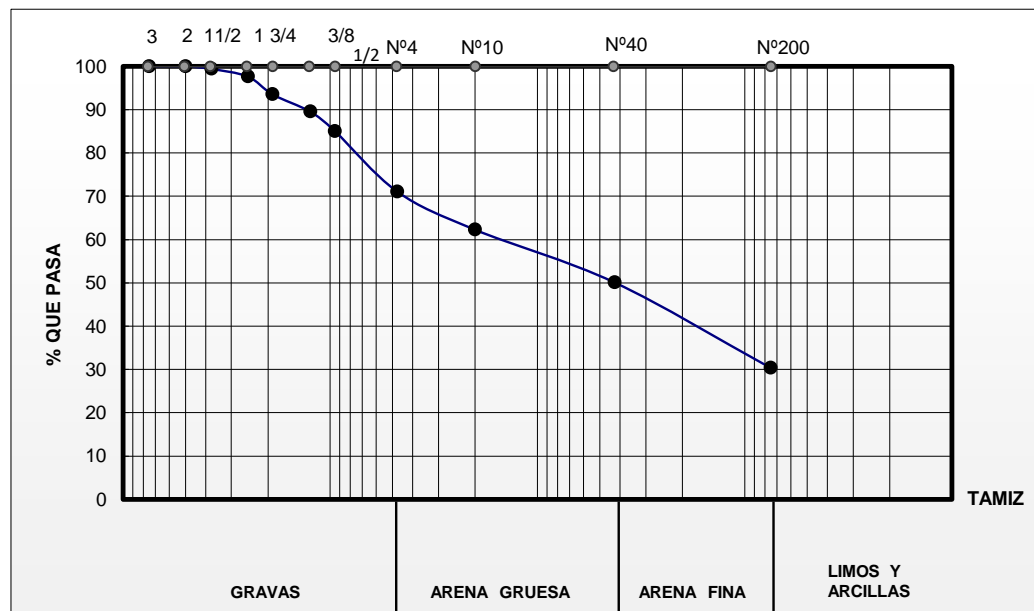
Procedencia: Carachimayo

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 3+500

Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
2"	50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1 1/2"	37,50	30,40	30,40	0,61	<b>99,39</b>
1"	25,00	87,40	117,80	2,36	<b>97,64</b>
3/4"	19,00	206,20	324,00	6,48	<b>93,52</b>
1/2"	12,50	198,60	522,60	10,45	<b>89,55</b>
3/8"	9,50	225,60	748,20	14,96	<b>85,04</b>
Nº4	4,75	698,60	1446,80	28,94	<b>71,06</b>
Nº10	2,00	440,20	1887,00	37,74	<b>62,26</b>
Nº40	0,425	608,20	2495,20	49,90	<b>50,10</b>
Nº200	0,075	986,40	3481,60	69,63	<b>30,37</b>





## GRANULOMETRÍA

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

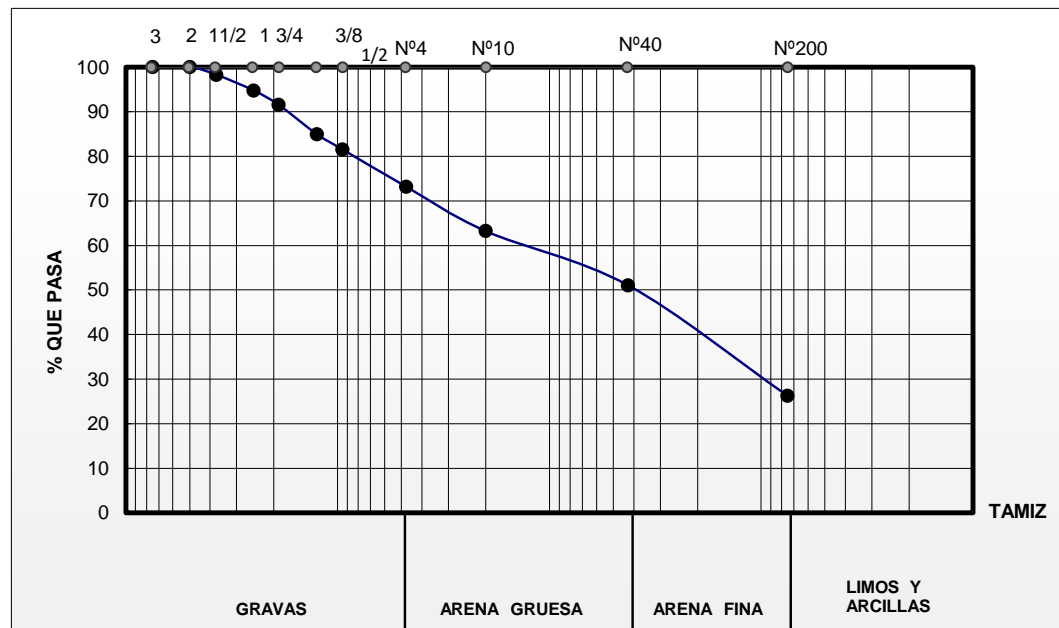
Procedencia: Carachimayo

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 4+000

Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
2"	50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1 1/2"	37,50	84,30	84,30	1,69	<b>98,31</b>
1"	25,00	176,30	260,60	5,21	<b>94,79</b>
3/4"	19,00	162,70	423,30	8,47	<b>91,53</b>
1/2"	12,50	331,10	754,40	15,09	<b>84,91</b>
3/8"	9,50	168,20	922,60	18,45	<b>81,55</b>
Nº4	4,75	418,20	1340,80	26,82	<b>73,18</b>
Nº10	2,00	498,90	1839,70	36,79	<b>63,21</b>
Nº40	0,425	608,50	2448,20	48,96	<b>51,04</b>
Nº200	0,075	1239,70	3687,90	73,76	<b>26,24</b>

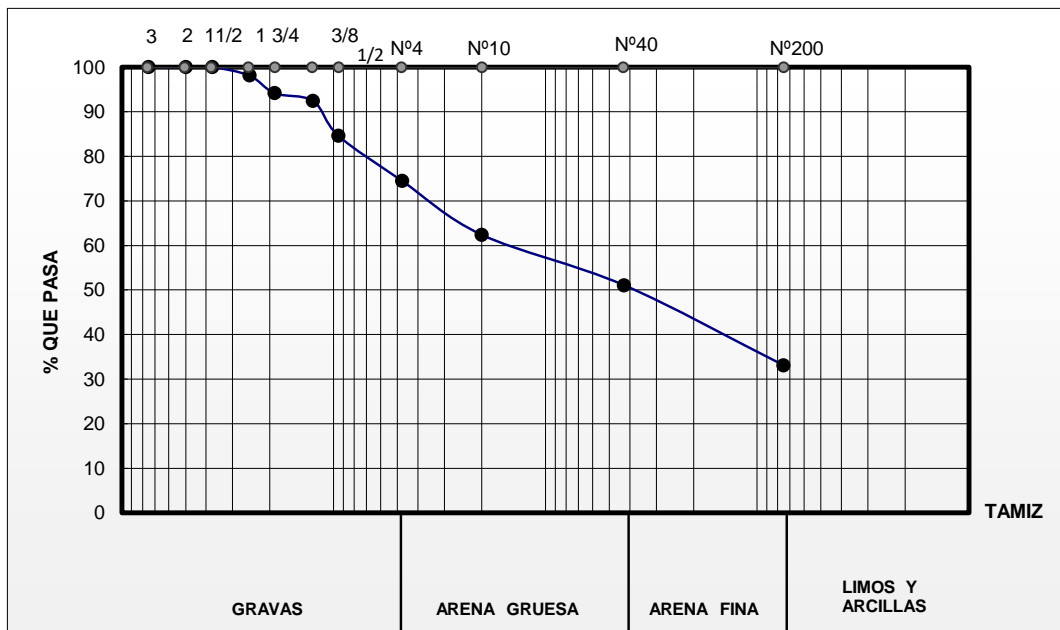




## GRANULOMETRÍA

<b>DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO</b>	
Procedencia: Carachimayo	Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo
Identificación: Progresiva 4+500	Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
2"	50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1 1/2"	37,50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1"	25,00	94,50	94,50	1,89	<b>98,11</b>
3/4"	19,00	198,20	292,70	5,85	<b>94,15</b>
1/2"	12,50	87,60	380,30	7,61	<b>92,39</b>
3/8"	9,50	389,80	770,10	15,40	<b>84,60</b>
Nº4	4,75	506,90	1277,00	25,54	<b>74,46</b>
Nº10	2,00	603,60	1880,60	37,61	<b>62,39</b>
Nº40	0,425	566,30	2446,90	48,94	<b>51,06</b>
Nº200	0,075	898,30	3345,20	66,90	<b>33,10</b>





## GRANULOMETRÍA

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

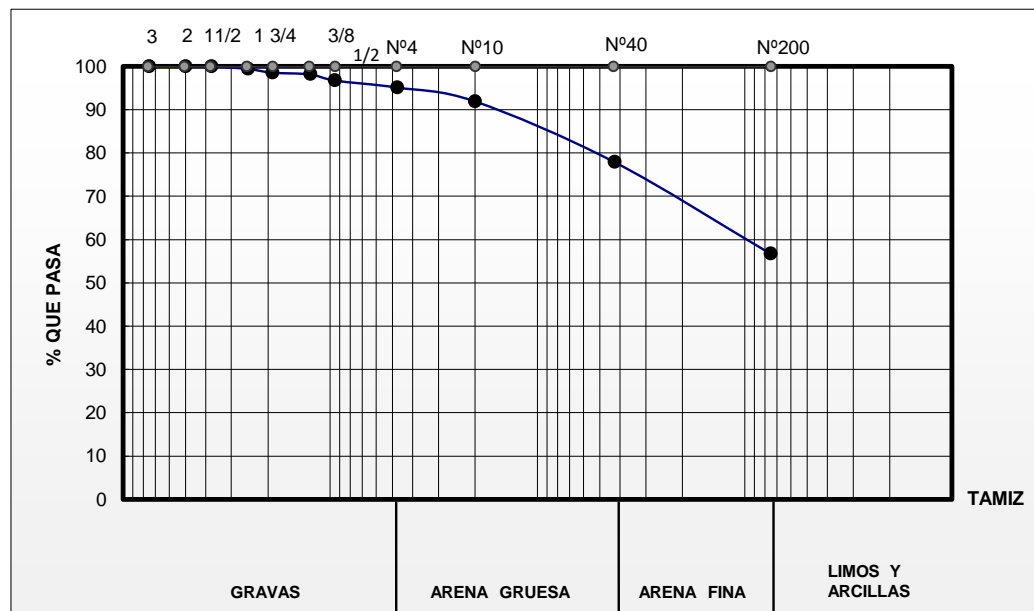
Procedencia: Carachimayo

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 5+000

Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
2"	50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1 1/2"	37,50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1"	25,00	30,50	30,50	0,61	<b>99,39</b>
3/4"	19,00	42,30	72,80	1,46	<b>98,54</b>
1/2"	12,50	20,00	92,80	1,86	<b>98,14</b>
3/8"	9,50	71,30	164,10	3,28	<b>96,72</b>
Nº4	4,75	80,70	244,80	4,90	<b>95,10</b>
Nº10	2,00	160,60	405,40	8,11	<b>91,89</b>
Nº40	0,425	700,60	1106,00	22,12	<b>77,88</b>
Nº200	0,075	1058,40	2164,40	43,29	<b>56,71</b>







## GRANULOMETRÍA

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

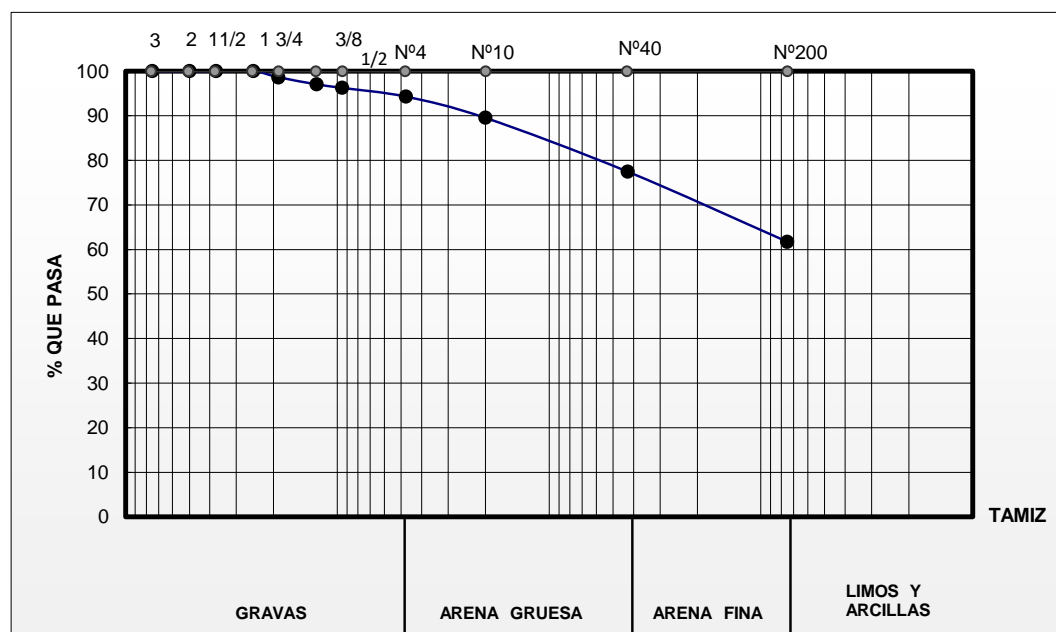
Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 5+500

Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
2"	50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1 1/2"	37,50	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
1"	25,00	0,00	0,00	0,00	<b>100,00</b>
3/4"	19,00	68,20	68,20	1,36	<b>98,64</b>
1/2"	12,50	80,70	148,90	2,98	<b>97,02</b>
3/8"	9,50	38,90	187,80	3,76	<b>96,24</b>
Nº4	4,75	98,20	286,00	5,72	<b>94,28</b>
Nº10	2,00	238,40	524,40	10,49	<b>89,51</b>
Nº40	0,425	604,20	1128,60	22,57	<b>77,43</b>
Nº200	0,075	786,10	1914,70	38,29	<b>61,71</b>





## GRANULOMETRÍA

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

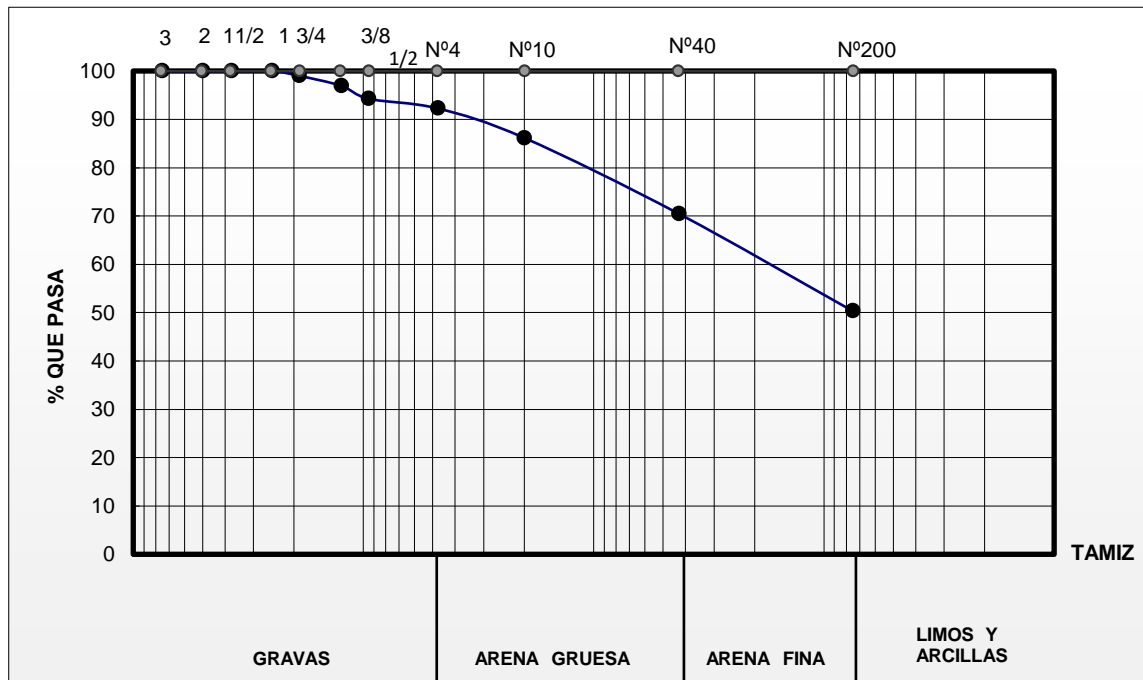
Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 6+000

Fecha: Marzo 2018

Peso Total (gr.)			5000	A.S.T.M.	
Tamices	Tamaño (mm)	Peso Ret. (gr)	Ret. Acum (gr)	% Ret	% Que Pasa del Total
3"	75	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50	0,00	0,00	0,00	100,00
1 1/2"	37,50	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,00	0,00	0,00	0,00	100,00
3/4"	19,00	50,30	50,30	1,01	98,99
1/2"	12,50	102,40	152,70	3,05	96,95
3/8"	9,50	134,20	286,90	5,74	94,26
Nº4	4,75	100,40	387,30	7,75	92,25
Nº10	2,00	305,20	692,50	13,85	86,15
Nº40	0,425	786,70	1479,20	29,58	70,42
Nº200	0,075	1003,90	2483,10	49,66	50,34





## LIMITES DE ATTERBERG

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

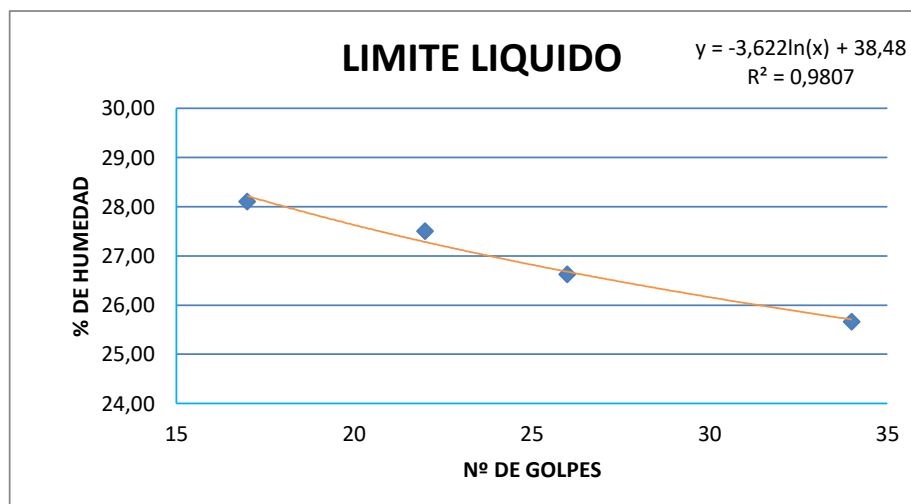
Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 0+000

Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes	17	22	26	34
Suelo Húmedo + Cápsula	68,80	63,50	58,60	56,10
Suelo Seco + Cápsula	57,7	53,6	50	48,3
Peso del agua	11,1	9,9	8,6	7,8
Peso de la Cápsula	18,2	17,6	17,70	17,9
Peso Suelo seco	39,5	36	32,3	30,4
Porcentaje de Humedad	28,10	27,50	26,63	25,66



### Determinación de Límite Plástico

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	23,10	21,50	21,10
Peso de suelo seco + Cápsula	22,40	21,10	20,60
Peso de cápsula	18,00	18,30	17,20
Peso de suelo seco	4,40	2,80	3,40
Peso del agua	0,70	0,40	0,50
Contenido de humedad	15,91	14,29	14,71

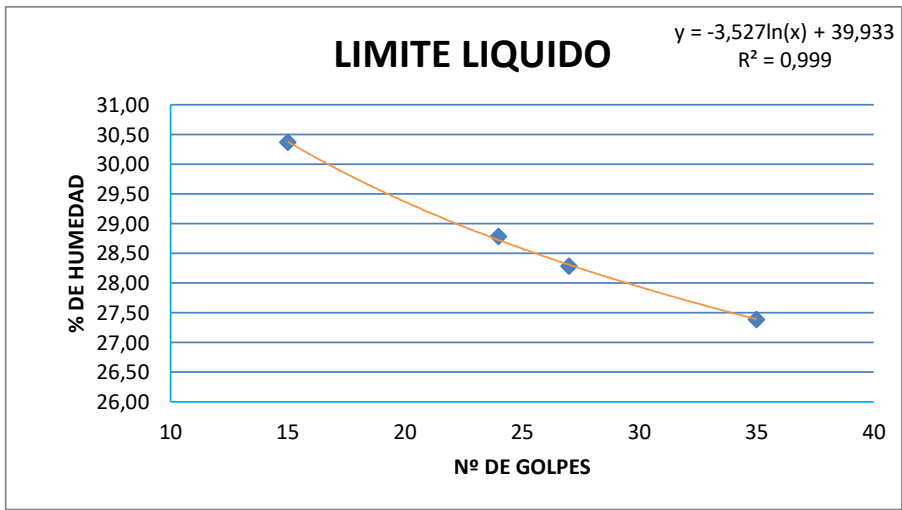
Límite Líquido (LL)	<b>27,00</b>
Límite Plástico (LP)	<b>15,00</b>
Índice de plasticidad (IP)	<b>12</b>
Índice de Grupo (IG)	<b>0</b>



## LIMITES DE ATTERBERG

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**  
 Procedencia: Sella Mendez Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo  
 Identificación: Progresiva 0+500 Fecha: Marzo 2018

Cápsula N°	1	2	3	4
N° de golpes	15	24	27	35
Suelo Húmedo + Cápsula	50,90	44,60	68,10	53,10
Suelo Seco + Cápsula	43,4	38,7	57,1	46,2
Peso del agua	7,5	5,9	11	6,9
Peso de la Cápsula	18,7	18,2	18,20	21
Peso Suelo seco	24,7	20,5	38,9	25,2
Porcentaje de Humedad	30,36	28,78	28,28	27,38



*Determinación de Límite Plástico*

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	21,50	20,90	18,80
Peso de suelo seco + Cápsula	21,10	20,60	18,60
Peso de cápsula	19,10	19,00	17,60
Peso de suelo seco	2,00	1,60	1,00
Peso del agua	0,40	0,30	0,20
Contenido de humedad	20,00	18,75	20,00

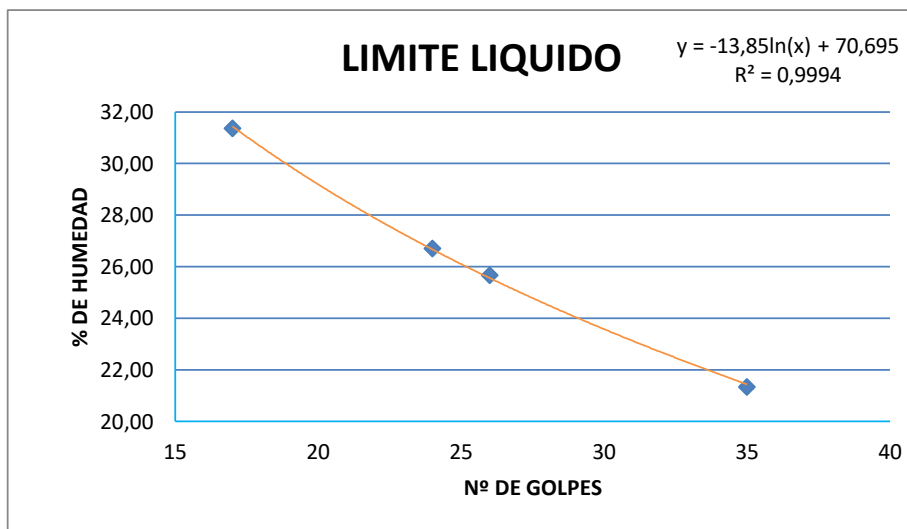
Límite Líquido (LL)	<b>29,00</b>
Límite Plástico (LP)	<b>20,00</b>
Indice de plasticidad (IP)	<b>9</b>
Indice de Grupo (IG)	<b>5</b>



## LIMITES DE ATTERBERG

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**  
 Procedencia: Sella Mendez Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo  
 Identificación: Progresiva 1+000 Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes	17	24	26	35
Suelo Húmedo + Cápsula	38,10	38,60	40,60	40,50
Suelo Seco + Cápsula	33,3	34,3	35,9	36,7
Peso del agua	4,8	4,3	4,7	3,8
Peso de la Cápsula	18	18,2	17,60	18,9
Peso Suelo seco	15,3	16,1	18,3	17,8
Porcentaje de Humedad	31,37	26,71	25,68	21,35



*Determinación de Límite Plástico*

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	21,00	19,60	19,80
Peso de suelo seco + Cápsula	20,60	19,30	19,50
Peso de cápsula	18,30	17,60	17,80
Peso de suelo seco	2,30	1,70	1,70
Peso del agua	0,40	0,30	0,30
Contenido de humedad	17,39	17,65	17,65

Límite Líquido (LL)
<b>26,00</b>
Límite Plástico (LP)
<b>18,00</b>
Índice de plasticidad (IP)
<b>8</b>
Índice de Grupo (IG)
<b>5</b>



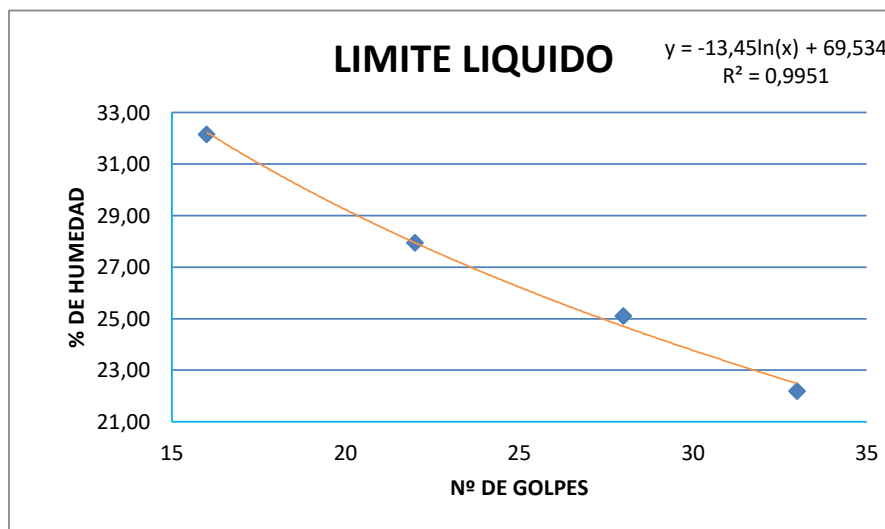
## LIMITES DE ATTERBERG

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

Procedencia: Sella Mendez  
 Identificación: Progresiva 1+500

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo  
 Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes	16	22	28	33
Suelo Húmedo + Cápsula	60,90	60,10	52,00	53,30
Suelo Seco + Cápsula	51	51,3	45,9	47,2
Peso del agua	9,9	8,8	6,1	6,1
Peso de la Cápsula	20,2	19,8	21,60	19,7
Peso Suelo seco	30,8	31,5	24,3	27,5
Porcentaje de Humedad	32,14	27,94	25,10	22,18



*Determinación de Límite Plástico*

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	22,70	21,80	23,20
Peso de suelo seco + Cápsula	22,00	21,20	22,70
Peso de cápsula	18,60	18,20	20,20
Peso de suelo seco	3,40	3,00	2,50
Peso del agua	0,70	0,60	0,50
Contenido de humedad	20,59	20,00	20,00

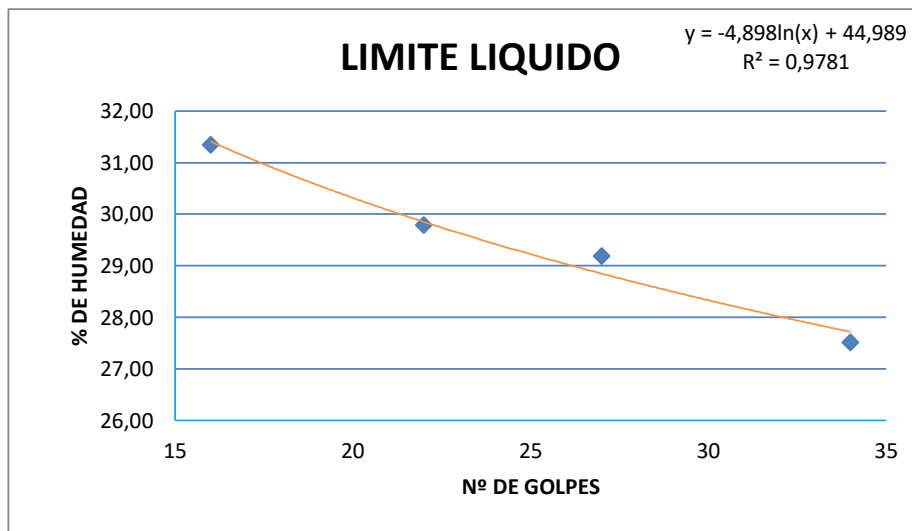
Límite Líquido (LL)	<b>26,00</b>
Límite Plástico (LP)	<b>20,00</b>
Indice de plasticidad (IP)	<b>6</b>
Indice de Grupo (IG)	<b>5</b>



## LIMITES DE ATTERBERG

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**  
 Procedencia: Sella Mendez Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo  
 Identificación: Progresiva 2+000 Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes	16	22	27	34
Suelo Húmedo + Cápsula	45,10	48,60	48,30	50,20
Suelo Seco + Cápsula	38,8	41,6	41,5	43,9
Peso del agua	6,3	7	6,8	6,3
Peso de la Cápsula	18,7	18,1	18,20	21
Peso Suelo seco	20,1	23,5	23,3	22,9
Porcentaje de Humedad	31,34	29,79	29,18	27,51



*Determinación de Límite Plástico*

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	25,20	30,20	26,30
Peso de suelo seco + Cápsula	24,20	28,20	24,70
Peso de cápsula	19,40	18,50	16,90
Peso de suelo seco	4,80	9,70	7,80
Peso del agua	1,00	2,00	1,60
Contenido de humedad	20,83	20,62	20,51

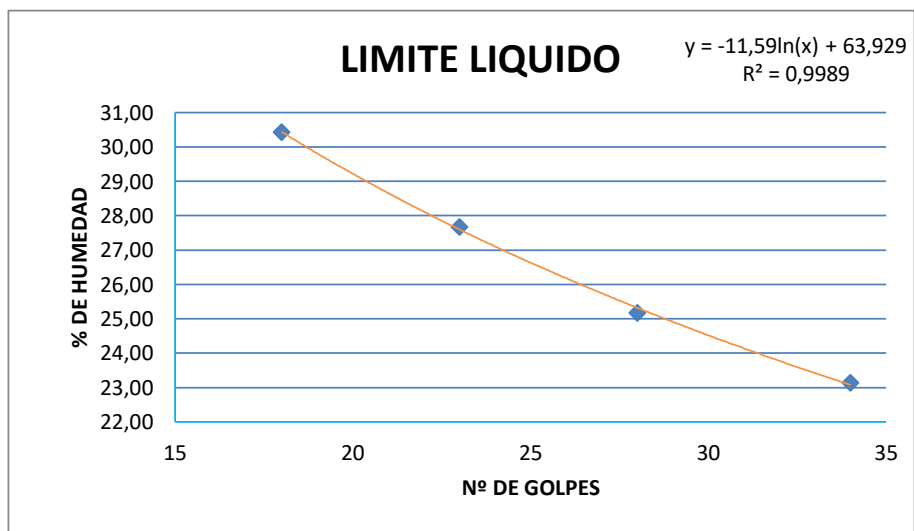
Límite Líquido (LL)	<b>29,00</b>
Límite Plástico (LP)	<b>21,00</b>
Índice de plasticidad (IP)	<b>8</b>
Índice de Grupo (IG)	<b>6</b>



## LIMITES DE ATTERBERG

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**  
 Procedencia: Sella Mendez Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo  
 Identificación: Progresiva 2+500 Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes	18	23	28	34
Suelo Húmedo + Cápsula	35,70	34,40	35,40	32,40
Suelo Seco + Cápsula	31,5	31,3	31,8	29,6
Peso del agua	4,2	3,1	3,6	2,8
Peso de la Cápsula	17,7	20,1	17,50	17,5
Peso Suelo seco	13,8	11,2	14,3	12,1
Porcentaje de Humedad	30,43	27,68	25,17	23,14



**Determinación de Límite Plástico**

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	20,50	21,40	23,40
Peso de suelo seco + Cápsula	20,40	21,00	22,80
Peso de cápsula	19,70	18,30	18,80
Peso de suelo seco	0,70	2,70	4,00
Peso del agua	0,10	0,40	0,60
Contenido de humedad	14,29	14,81	15,00

Límite Líquido (LL)	<b>27,00</b>
Límite Plástico (LP)	<b>15,00</b>
Indice de plasticidad (IP)	<b>12</b>
Indice de Grupo (IG)	<b>0</b>

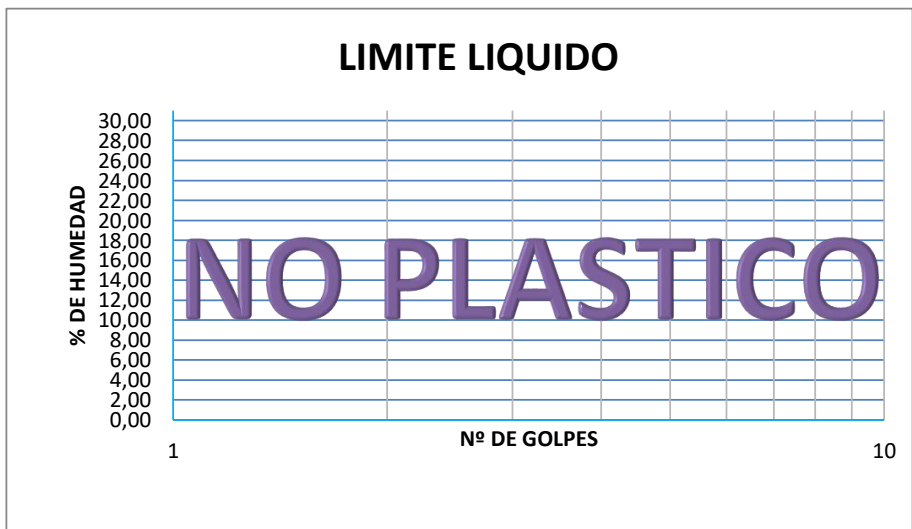




**LIMITES DE ATTERBERG**

<b>DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO</b>	
Procedencia: Sella Mendez	Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo
Identificación: Progresiva 3+000	Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes				
Suelo Húmedo + Cápsula				
Suelo Seco + Cápsula		NP		
Peso del agua				
Peso de la Cápsula				
Peso Suelo seco				
Porcentaje de Humedad				



*Determinación de Límite Plástico*

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula			
Peso de suelo seco + Cápsula		NP	
Peso de cápsula			
Peso de suelo seco			
Peso del agua			
Contenido de humedad			

Límite Líquido (LL)	<b>0</b>
Índice de plasticidad (IP)	<b>0</b>
Índice de Grupo (IG)	<b>0</b>



## LIMITES DE ATTERBERG

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

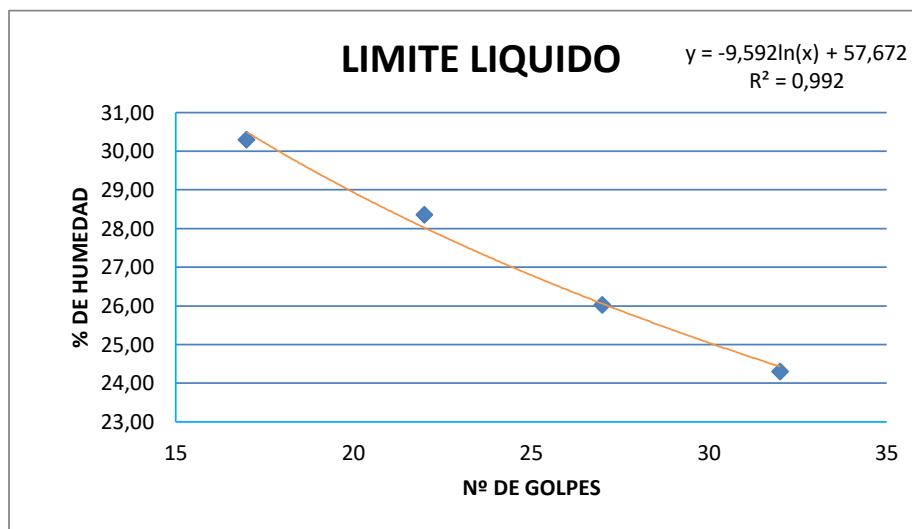
Procedencia: Carachimayo

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 3+500

Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes	17	22	27	32
Suelo Húmedo + Cápsula	46,00	46,90	49,10	41,10
Suelo Seco + Cápsula	41	41,2	42,8	36,7
Peso del agua	5	5,7	6,3	4,4
Peso de la Cápsula	24,5	21,1	18,60	18,6
Peso Suelo seco	16,5	20,1	24,2	18,1
Porcentaje de Humedad	30,30	28,36	26,03	24,31



*Determinación de Límite Plástico*

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	21,50	22,40	20,10
Peso de suelo seco + Cápsula	21,10	21,90	19,80
Peso de cápsula	18,60	18,80	17,90
Peso de suelo seco	2,50	3,10	1,90
Peso del agua	0,40	0,50	0,30
Contenido de humedad	16,00	16,13	15,79

Límite Líquido (LL)	<b>27,00</b>
Límite Plástico (LP)	<b>16,00</b>
Indice de plasticidad (IP)	<b>11</b>
Indice de Grupo (IG)	<b>0</b>



**LIMITES DE ATTERBERG**

<b>DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO</b>	
Procedencia: Carachimayo	Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo
Identificación: Progresiva 4+000	Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes				
Suelo Húmedo + Cápsula				
Suelo Seco + Cápsula				
Peso del agua				
Peso de la Cápsula				
Peso Suelo seco				
Porcentaje de Humedad				



*Determinación de Límite Plástico*

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula			
Peso de suelo seco + Cápsula			
Peso de cápsula			
Peso de suelo seco			
Peso del agua			
Contenido de humedad			

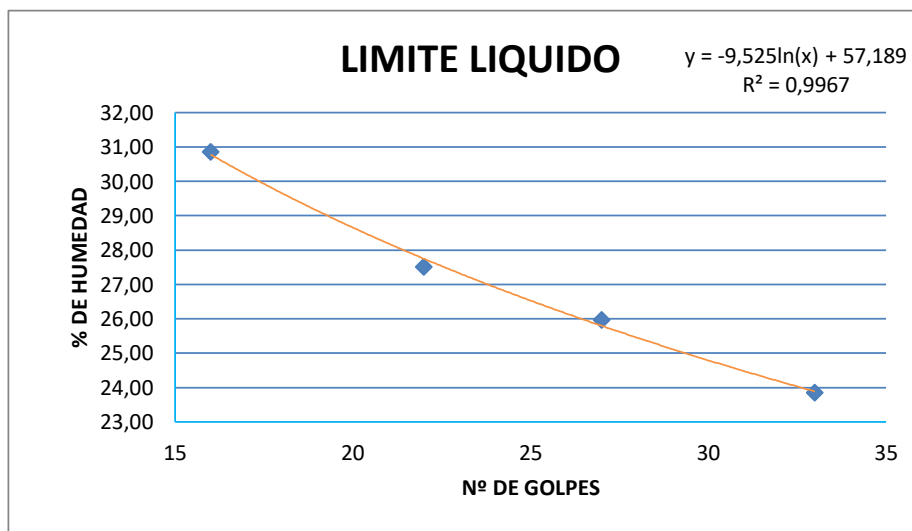
Límite Líquido (LL)	<b>0</b>
Límite Plástico (LP)	<b>0</b>
Índice de plasticidad (IP)	<b>0</b>
Índice de Grupo (IG)	<b>0</b>



## LIMITES DE ATTERBERG

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**  
 Procedencia: Carachimayo Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo  
 Identificación: Progresiva 4+500 Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes	16	22	27	33
Suelo Húmedo + Cápsula	46,40	47,90	50,10	42,00
Suelo Seco + Cápsula	41	41,9	43,4	37,3
Peso del agua	5,4	6	6,7	4,7
Peso de la Cápsula	23,5	20,1	17,60	17,6
Peso Suelo seco	17,5	21,8	25,8	19,7
Porcentaje de Humedad	30,86	27,52	25,97	23,86



*Determinación de Límite Plástico*

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	20,50	21,30	18,90
Peso de suelo seco + Cápsula	20,20	20,90	18,70
Peso de cápsula	18,30	18,40	17,40
Peso de suelo seco	1,90	2,50	1,30
Peso del agua	0,30	0,40	0,20
Contenido de humedad	15,79	16,00	15,38

Límite Líquido (LL)
<b>27,00</b>
Límite Plástico (LP)
<b>16,00</b>
Indice de plasticidad (IP)
<b>11</b>
Indice de Grupo (IG)
<b>0</b>



## LIMITES DE ATTERBERG

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

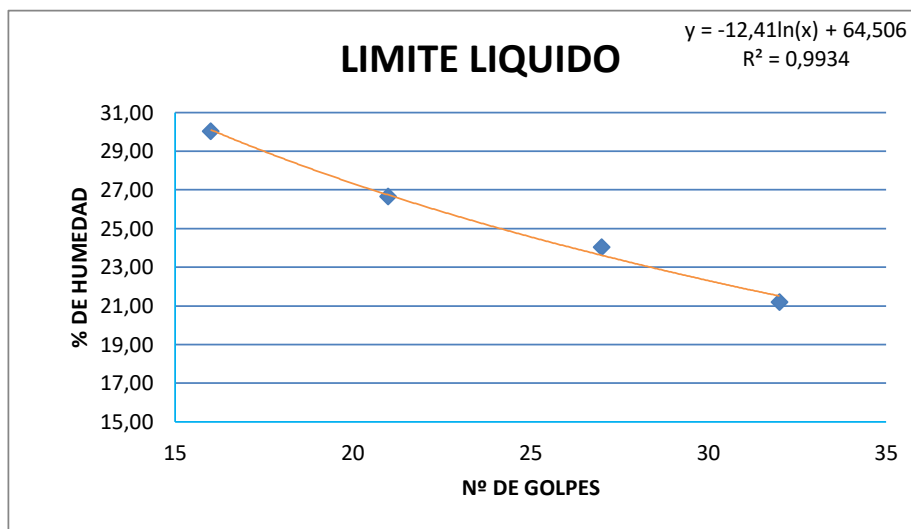
Procedencia: Carachimayo

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 5+000

Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes	16	21	27	32
Suelo Húmedo + Cápsula	61,30	62,90	64,50	68,20
Suelo Seco + Cápsula	54,6	56,5	58,2	61,9
Peso del agua	6,7	6,4	6,3	6,3
Peso de la Cápsula	32,3	32,5	32,00	32,2
Peso Suelo seco	22,3	24	26,2	29,7
Porcentaje de Humedad	30,04	26,67	24,05	21,21



### Determinación de Límite Plástico

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	25,80	26,40	27,00
Peso de suelo seco + Cápsula	24,90	25,40	26,00
Peso de cápsula	20,20	20,30	21,20
Peso de suelo seco	4,70	5,10	4,80
Peso del agua	0,90	1,00	1,00
Contenido de humedad	19,15	19,61	20,83

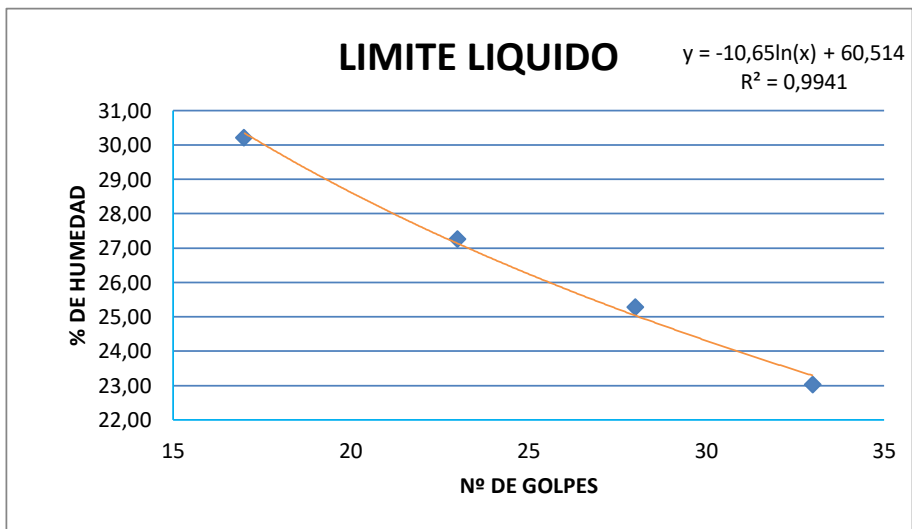
Límite Líquido (LL)	<b>25,00</b>
Límite Plástico (LP)	<b>20,00</b>
Índice de plasticidad (IP)	<b>5</b>
Índice de Grupo (IG)	<b>4</b>



## LIMITES DE ATTERBERG

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**  
 Procedencia: Sella Mendez Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo  
 Identificación: Progresiva 5+500 Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes	17	23	28	33
Suelo Húmedo + Cápsula	49,10	43,80	51,90	67,00
Suelo Seco + Cápsula	42	38,4	45,3	57,9
Peso del agua	7,1	5,4	6,6	9,1
Peso de la Cápsula	18,5	18,6	19,20	18,4
Peso Suelo seco	23,5	19,8	26,1	39,5
Porcentaje de Humedad	30,21	27,27	25,29	23,04



**Determinación de Límite Plástico**

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	24,30	23,60	23,60
Peso de suelo seco + Cápsula	23,50	22,90	22,80
Peso de cápsula	18,70	18,40	17,90
Peso de suelo seco	4,80	4,50	4,90
Peso del agua	0,80	0,70	0,80
Contenido de humedad	16,67	15,56	16,33

Límite Líquido (LL)
<b>26,00</b>
Límite Plástico (LP)
<b>16,00</b>
Indice de plasticidad (IP)
<b>10</b>
Indice de Grupo (IG)
<b>5</b>



## LIMITES DE ATTERBERG

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

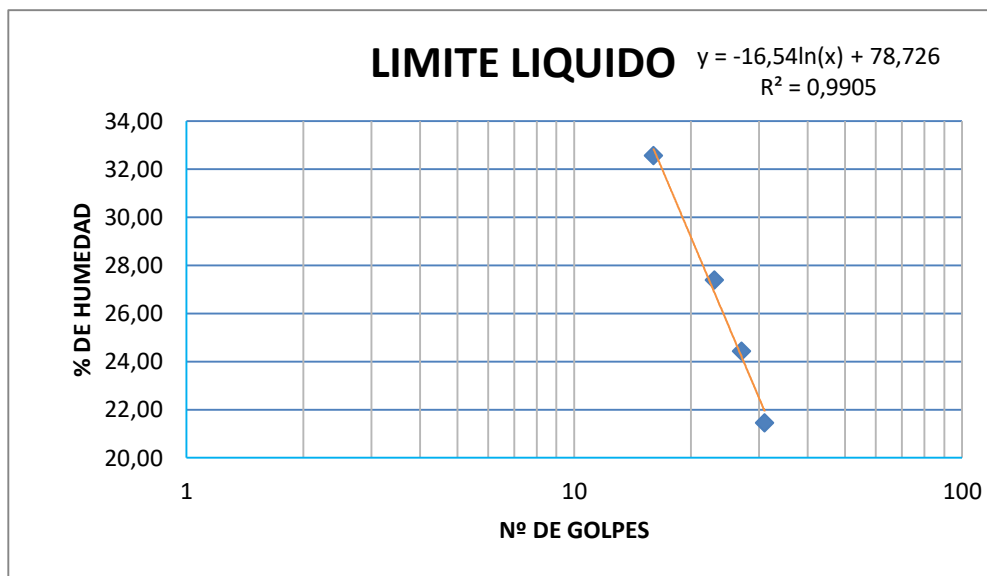
Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 6+000

Fecha: Marzo 2018

Capsula N°	1	2	3	4
N° de golpes	16	23	27	31
Suelo Húmedo + Cápsula	54,20	48,10	58,80	61,50
Suelo Seco + Cápsula	45,6	41,8	51,2	54,4
Peso del agua	8,6	6,3	7,6	7,1
Peso de la Cápsula	19,2	18,8	20,10	21,3
Peso Suelo seco	26,4	23	31,1	33,1
Porcentaje de Humedad	32,58	27,39	24,44	21,45



#### *Determinación de Límite Plástico*

Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	24,20	24,50	28,80
Peso de suelo seco + Cápsula	23,30	23,40	27,20
Peso de cápsula	18,80	18,00	19,60
Peso de suelo seco	4,50	5,40	7,60
Peso del agua	0,90	1,10	1,60
Contenido de humedad	20,00	20,37	21,05

Límite Líquido (LL)	<b>25,00</b>
Límite Plástico (LP)	<b>20,00</b>
Indice de plasticidad (IP)	<b>5</b>
Indice de Grupo (IG)	<b>3</b>



UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL  
LABORATORIO DE SUELOS

## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 0+000

Fecha: Marzo 2018

HUMEDAD NATURAL			
Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	231,6	319,2	354,90
Peso de suelo seco + Cápsula	220,9	304,2	338,10
Peso de cápsula	18	18,2	17,60
Peso de suelo seco	202,9	286	320,5
Peso del agua	10,7	15	16,8
Contenido de humedad	5,27	5,24	5,24
PROMEDIO	5,25		

CLASIFICACIÓN DEL SUELO		DESCRIPCIÓN
<b>SUCS:</b>	SC	Arena Arcillosa. Suelo de Particulas gruesas con finos (suelo sucio).
<b>AASHTO:</b>	A-2-6(0)	

Univ. Juan R. Rodriguez Tapia  
**LOBORATORISTA**

Tec. Carlos Subia  
**TEC. LAB. SUELOS**  
U.A.J.M.S.

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
**RESPONSABLE LAB. SUELOS**  
U.A.J.M.S.





## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 0+500

Fecha: Marzo 2018

HUMEDAD NATURAL			
Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	101,1	98,2	100,50
Peso de suelo seco + Cápsula	96,9	93,8	95,90
Peso de cápsula	20	19,5	21,10
Peso de suelo seco	76,9	74,3	74,8
Peso del agua	4,2	4,4	4,6
Contenido de humedad	5,46	5,92	6,15
PROMEDIO	5,84		

CLASIFICACIÓN DEL SUELO		DESCRIPCIÓN
SUCS:	CL	Arcilla Baja Plasticidad Arenosa.
AASHTO:	A-4(5)	

Univ. Juan R. Rodríguez Tapia  
LABORATORISTA

Tec. Carlos Subia  
TEC. LAB. SUELOS

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
RESPONSABLE. LAB. SUELOS



## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 1+000

Fecha: Marzo 2018

HUMEDAD NATURAL			
Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	75,6	78,4	80,60
Peso de suelo seco + Cápsula	72,1	74,7	77,00
Peso de cápsula	17,8	18,4	21,20
Peso de suelo seco	54,3	56,3	55,8
Peso del agua	3,5	3,7	3,6
Contenido de humedad	6,45	6,57	6,45
PROMEDIO	6,49		

CLASIFICACIÓN DEL SUELO		DESCRIPCIÓN
SUCS:	CL	Arcilla Baja Plasticidad Arenosa.
AASHTO:	A-4(5)	

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
RESPONSABLE LAB. SUELOS



## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 1+500

Fecha: Marzo 2018

HUMEDAD NATURAL			
Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	102,3	98,7	95,80
Peso de suelo seco + Cápsula	96,9	93,6	90,90
Peso de cápsula	18,5	19,4	19,10
Peso de suelo seco	78,4	74,2	71,8
Peso del agua	5,4	5,1	4,9
Contenido de humedad	6,89	6,87	6,82
PROMEDIO	6,86		

CLASIFICACIÓN DEL SUELO		DESCRIPCIÓN
SUCS:	CL-ML	Arcilla Limosa Arenosa.
AASHTO:	A-4(5)	

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
RESPONSABLE LAB. SUELOS



## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 2+000

Fecha: Marzo 2018

HUMEDAD NATURAL			
Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	68,5	67,8	66,40
Peso de suelo seco + Cápsula	65,2	64,6	63,30
Peso de cápsula	18	18,2	17,60
Peso de suelo seco	47,2	46,4	45,7
Peso del agua	3,3	3,2	3,1
Contenido de humedad	6,99	6,90	6,78
PROMEDIO	6,89		

CLASIFICACIÓN DEL SUELO		DESCRIPCIÓN
SUCS:	CL	Arcilla baja Plasticidad Arenosa.
AASHTO:	A-4(6)	

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
RESPONSABLE LAB. SUELOS



## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 2+500

Fecha: Marzo 2018

HUMEDAD NATURAL			
Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	88	88,8	93,70
Peso de suelo seco + Cápsula	83,8	84,4	89,50
Peso de cápsula	21,1	20,5	26,90
Peso de suelo seco	62,7	63,9	62,6
Peso del agua	4,2	4,4	4,2
Contenido de humedad	6,70	6,89	6,71
PROMEDIO	6,76		

CLASIFICACIÓN DEL SUELO		DESCRIPCIÓN
SUCS:	SC	Arena Arcillosa. Suelo de Particulas Gruesas con Finos (Suelo Sucio)
AASHTO:	A-2-6(0)	

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
RESPONSABLE LAB. SUELOS



## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 3+000

Fecha: Marzo 2018

HUMEDAD NATURAL			
Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	98,1	94,3	102,40
Peso de suelo seco + Cápsula	94,5	90,6	98,80
Peso de cápsula	20,5	21,3	22,80
Peso de suelo seco	74	69,3	76
Peso del agua	3,6	3,7	3,6
Contenido de humedad	4,86	5,34	4,74
PROMEDIO	4,98		

CLASIFICACIÓN DEL SUELO		DESCRIPCIÓN
SUCS:	SM	Arena Limosa. Suelo de Particulas gruesas con finos (Suelo sucio)
AASHTO:	A-2-4(0)	

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
RESPONSABLE LAB. SUELOS



## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

Procedencia: Carachimayo

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 3+500

Fecha: Marzo 2018

HUMEDAD NATURAL			
Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	96,3	94,5	95,70
Peso de suelo seco + Cápsula	91,6	89,9	91,10
Peso de cápsula	17,6	19,2	18,40
Peso de suelo seco	74	70,7	72,7
Peso del agua	4,7	4,6	4,6
Contenido de humedad	6,35	6,51	6,33
PROMEDIO	6,40		

CLASIFICACIÓN DEL SUELO		DESCRIPCIÓN
SUCS:	SC	Arena Arcillosa. Suelo de Particulas Gruesas con finos (Suelo sucio)
AASHTO:	A-2-6(0)	

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
RESPONSABLE LAB. SUELOS



## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

<b>DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO</b>	
Procedencia: Carachimayo	Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo
Identificación: Progresiva 4+000	Fecha: Marzo 2018

<b>HUMEDAD NATURAL</b>			
Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	136,4	124,8	118,40
Peso de suelo seco + Cápsula	129,1	118,3	112,30
Peso de cápsula	18,2	17,5	17,30
Peso de suelo seco	110,9	100,8	95
Peso del agua	7,3	6,5	6,1
Contenido de humedad	6,58	6,45	6,42
PROMEDIO	<b>6,48</b>		

<b>CLASIFICACIÓN DEL SUELO</b>		<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>SUCS:</b>	SM	Arena Limosa. Suelo de Particulas gruesas con finos (Suelo sucio)
<b>AASHTO:</b>	A-2-4(0)	

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
**RESPONSABLE LAB. SUELOS**





## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

<b>DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO</b>	
Procedencia: Carachimayo	Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo
Identificación: Progresiva 4+500	Fecha: Marzo 2018

<b>HUMEDAD NATURAL</b>			
Cápsula	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Peso de suelo húmedo + Cápsula	109,8	73,2	110,30
Peso de suelo seco + Cápsula	104,4	70,1	104,80
Peso de cápsula	18,9	20,9	20,20
Peso de suelo seco	85,5	49,2	84,6
Peso del agua	5,4	3,1	5,5
Contenido de humedad	6,32	6,30	6,50
PROMEDIO	<b>6,37</b>		

<b>CLASIFICACIÓN DEL SUELO</b>		<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>SUCS:</b>	SC	Arena Arcillosa. Suelo de partículas gruesas con finos (Suelo Sucio)
<b>AASHTO:</b>	A-2-6(0)	

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
**RESPONSABLE LAB. SUELOS**



UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL  
LABORATORIO DE SUELOS

## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

<b>DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO</b>	
Procedencia: Carachimayo	Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo
Identificación: Progresiva 5+000	Fecha: Marzo 2018

<b>HUMEDAD NATURAL</b>			
Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	98,3	95,3	96,80
Peso de suelo seco + Cápsula	93,6	90,8	92,20
Peso de cápsula	18,5	20,3	20,40
Peso de suelo seco	75,1	70,5	71,8
Peso del agua	4,7	4,5	4,6
Contenido de humedad	6,26	6,38	6,41
PROMEDIO	<b>6,35</b>		

CLASIFICACIÓN DEL SUELO		DESCRIPCIÓN
<b>SUCS:</b>	CL-ML	Arcilla limosa Arenosa
<b>AASHTO:</b>	A-4(4)	

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
**RESPONSABLE LAB. SUELOS**



## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

### DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

Procedencia: Sella Mendez

Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 5+500

Fecha: Marzo 2018

HUMEDAD NATURAL			
Cápsula	1	2	3
Peso de suelo húmedo + Cápsula	85,7	83,2	78,60
Peso de suelo seco + Cápsula	81,3	79	74,60
Peso de cápsula	18,6	18,4	17,80
Peso de suelo seco	62,7	60,6	56,8
Peso del agua	4,4	4,2	4
Contenido de humedad	7,02	6,93	7,04
PROMEDIO	7,00		

CLASIFICACIÓN DEL SUELO		DESCRIPCIÓN
SUCS:	CL	Arcilla baja Plasticidad Arenosa.
AASHTO:	A-4(5)	

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
RESPONSABLE LAB. SUELOS



UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL  
LABORATORIO DE SUELOS

## HUMEDAD NATURAL Y CLASIFICACION

<b>DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO</b>	
Procedencia: Sella Mendez	Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo
Identificación: Progresiva 6+000	Fecha: Marzo 2018

<b>HUMEDAD NATURAL</b>			
Cápsula	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Peso de suelo húmedo + Cápsula	78,5	79,6	80,40
Peso de suelo seco + Cápsula	74,7	75,7	76,60
Peso de cápsula	18,8	18,2	20,20
Peso de suelo seco	55,9	57,5	56,4
Peso del agua	3,8	3,9	3,8
Contenido de humedad	6,80	6,78	6,74
PROMEDIO	<b>6,77</b>		

<b>CLASIFICACIÓN DEL SUELO</b>		<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>SUCS:</b>	CL-ML	Arcilla Limosa Arenosa.
<b>AASHTO:</b>	A-4(3)	

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
**RESPONSABLE LAB. SUELOS**



## COMPACTACION

**DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO**

Procedencia: Sella Mendez

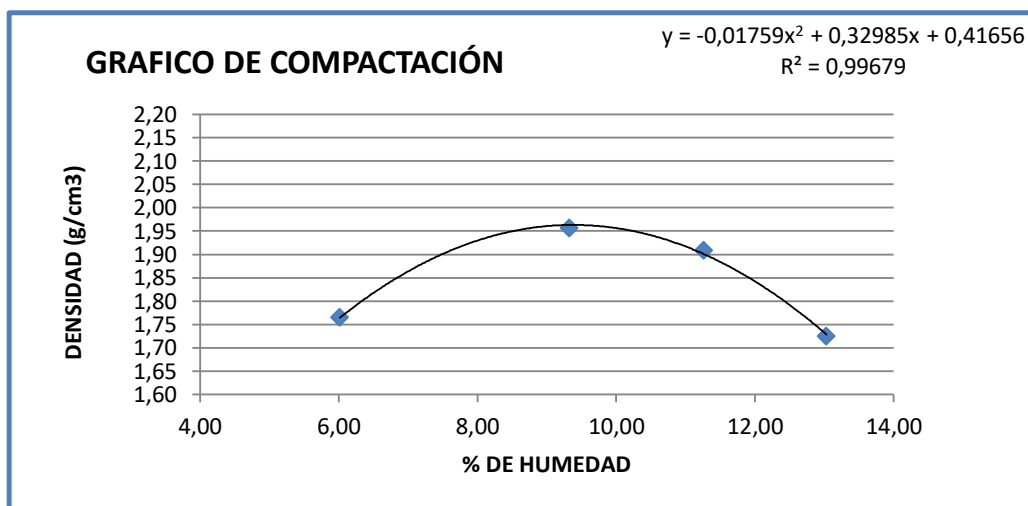
Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 2+000

Fecha: Marzo 2018

<b>Muestra:</b> Unica	<b>Volumen:</b> 929,4 cm <sup>3</sup>
-----------------------	---------------------------------------

Nº de capas	5	5	5	5
Nº de golpes por capa	56	56	56	56
Peso suelo húmedo + molde	5654,6	5903,4	5889,1	5727,4
Peso del molde	3915,1	3915,1	3915,1	3915,1
Peso suelo húmedo	1739,5	1988,3	1974	1812,3
Volumén de la muestra	929,4	929,4	929,4	929,4
Densidad suelo húmedo (gr/cm <sup>3</sup> )	1,87	2,14	2,12	1,95
Cápsula Nº	1	2	3	4
Peso suelo húmedo + capsula	135,6	168,8	139,8	237,1
Peso suelo seco + cápsula	128,90	156,00	127,50	212,00
Peso del agua	6,7	12,8	12,3	25,10
Peso de la cápsula	17,5	18,7	18,3	19,4
Peso suelo seco	111,4	137,3	109,2	192,60
Contenido de humedad (%h)	6,01	9,32	11,26	13,03
Densidad suelo seco (gr/cm <sup>3</sup> )	1,77	1,96	1,91	1,73



<b>Densidad Máxima</b>	<b>1,98 gr/cm<sup>3</sup></b>
<b>Humedad Optima</b>	<b>9,30 %</b>



UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL  
LABORATORIO DE SUELOS

### COMPACTACION

DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO

Procedencia: Sella Mendez

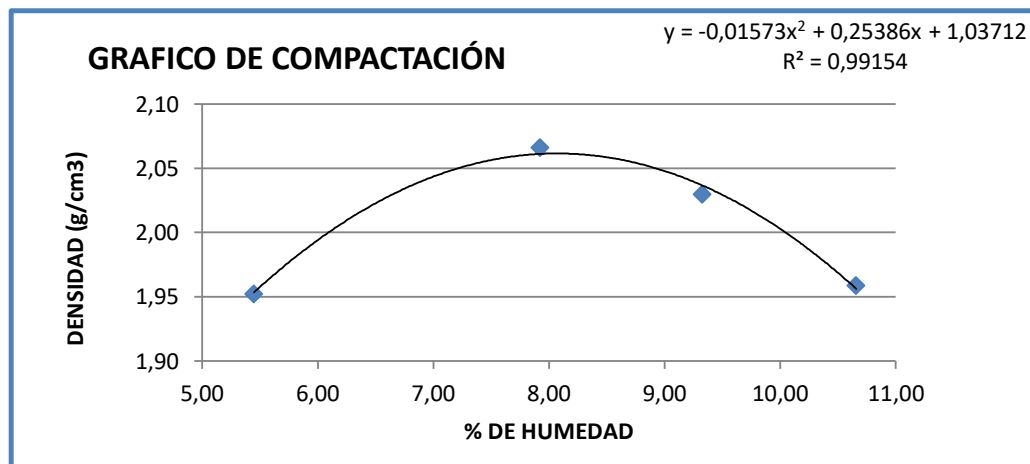
Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo

Identificación: Progresiva 2+500

Fecha: Marzo 2018

Muestra: Unica      Volumen: 2049,9 cm<sup>3</sup>

Nº de capas	5	5	5	5
Nº de golpes por capa	56	56	56	56
Peso suelo húmedo + molde	6979,1	7330,1	7308,1	7201,8
Peso del molde	2758,7	2758,7	2758,7	2758,7
Peso suelo húmedo	4220,4	4571,4	4549,4	4443,1
Volumén de la muestra	2049,9	2049,9	2049,9	2049,9
Densidad suelo húmedo (gr/cm <sup>3</sup> )	2,06	2,23	2,22	2,17
Cápsula Nº	1	2	3	4
Peso suelo húmedo + capsula	163,8	186,9	184,3	198,6
Peso suelo seco + cápsula	157,00	174,60	170,00	181,30
Peso del agua	6,8	12,3	14,3	17,30
Peso de la cápsula	32,2	19,4	16,7	19
Peso suelo seco	124,8	155,2	153,3	162,30
Contenido de humedad (%h)	5,45	7,93	9,33	10,66
Densidad suelo seco (gr/cm <sup>3</sup> )	1,95	2,07	2,03	1,96



Densidad Máxima	2,06 gr/cm <sup>3</sup>
Humedad Optima	8,07 %

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
RESPONSABLE LAB. SUELOS



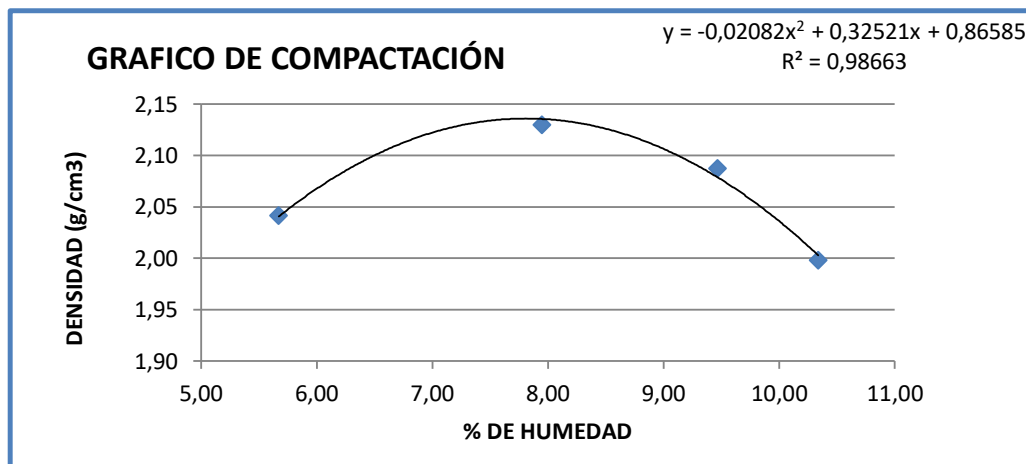
**UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA**  
**PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL**  
**LABORATORIO DE SUELOS**

**COMPACTACION**

<b>DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO</b>	
Procedencia: Carachimayo	Laboratorista: Rodriguez Tapia Juan Rodrigo
Identificación: Progresiva 4+000	Fecha: Marzo 2018

<b>Muestra:</b> Unica	<b>Volumen:</b> 2114,0 cm <sup>3</sup>
-----------------------	--

Nº de capas	5	5	5	5	
Nº de golpes por capa	56	56	56	56	
Peso suelo húmedo + molde	7330	7630	7600	7430	
Peso del molde	2769	2769	2769	2769	
Peso suelo húmedo	4561	4861	4831	4661	
Volumén de la muestra	2114,0	2114,0	2114,0	2114,0	
Densidad suelo húmedo (gr/cm <sup>3</sup> )	2,16	2,30	2,29	2,20	
Cápsula Nº	1	2	3	4	
Peso suelo húmedo + capsula	147,5	150	142,5	148,3	
Peso suelo seco + cápsula	140,70	140,50	132,00	136,40	
Peso del agua	6,8	9,5	10,5	11,90	
Peso de la cápsula	20,8	21	21,1	21,3	
Peso suelo seco	119,9	119,5	110,9	115,10	
Contenido de humedad (%h)	5,67	7,95	9,47	10,34	
Densidad suelo seco (gr/cm <sup>3</sup> )	2,04	2,13	2,09	2,00	



<b>Densidad Máxima</b>	<b>2,14 gr/cm<sup>3</sup></b>
<b>Humedad Optima</b>	<b>7,81 %</b>

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
**RESPONSABLE LAB. SUELOS**



### CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR)

DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO	Muestra	LL	IP	Clasific.	H. Opt.	D. Máx
Identificación: Progresiva 2+000	5	29	8	A-4(6)	9,30	1,98

#### CONTENIDO DE HUMEDAD Y PESO UNITARIO

Nº capas	5			5			5		
Nº golpes por capa	56			25			12		
CONDICION DE MUESTRA	Antes de mojarse		D. de M	Antes de mojarse		D. de M	Antes de mojarse		D. de M
Peso muestra húm.+molde	12838,2		12956,6	13680,3		13753,9	13831,8		14256
Peso Molde	5908		5908	6812		6812	7185		7185
Peso muestra húmeda	6930,187983		7048,6	6868,3		6941,92	6646,8		7070,6
Volumen de la muestra	3211		3211	3211		3211	3211		3211
Peso Unit. Muestra Húm.	2,158		2,195	2,139		2,162	2,070		2,202
MUESTRA DE HUMEDAD	Fondo	Superf.	2" sup.	Fondo	Superf.	2" sup.	Fondo	Superf.	2" sup.
Tara Nº	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Peso muestra húm + tara	112,5	118,5	65	114,5	130,5	68,5	113	123	66
Peso muestra seca + tara	105	110,5	61	107	121,5	64,5	106	114,5	60,5
Peso del agua	7,5	8	4	7,5	9	4	7	8,5	5,5
Peso de tara	25,6	25,8	26	25,7	26,4	27,5	29,4	23,5	26,7
Peso de la muestra seca	79,4	84,7	35	81,3	95,1	37	76,6	91	33,8
Contenido humedad %	9,4458	9,4451	11,4286	9,2251	9,4637	10,8108	9,1384	9,341	16,272
Promedio cont. Humedad	9,45		11,4286	9,34		10,8108	9,24		16,272
Peso Unit.muestra seca	1,972		1,97	1,956		1,951	1,895		1,8938

Hum.	Peso
Opt.	Unit.
%	gr/cm3
9,30	1,98

#### EXPANSION

FECHA	HORA	TIEMPO EN DIAS	MOLDE Nº 1			MOLDE Nº 2			MOLDE Nº 3		
			LECT.	EXPANSION		LECT.	EXPANSION		LECT.	EXPANSION	
			EXTENS.	CM.	%	EXTENS.	CM.	%	EXTENS.	CM.	%
14-may	10:50	1	20	2	0	21,5	2,15	0	19,7	1,97	0
15-may	10:30	2	27,5	2,75	4,2	26,6	2,66	2,9	24,9	2,49	2,9
16-may	11:00	3	28,1	2,81	4,6	27,3	2,73	3,3	25,1	2,51	3,0
18-may	08:00	4	28,6	2,86	4,8	27,5	2,75	3,4	25,5	2,55	3,3

C.B.R.	Peso
%	Unit.
	gr/cm3
19,4	1,972
16,8	1,956
12,2	1,895

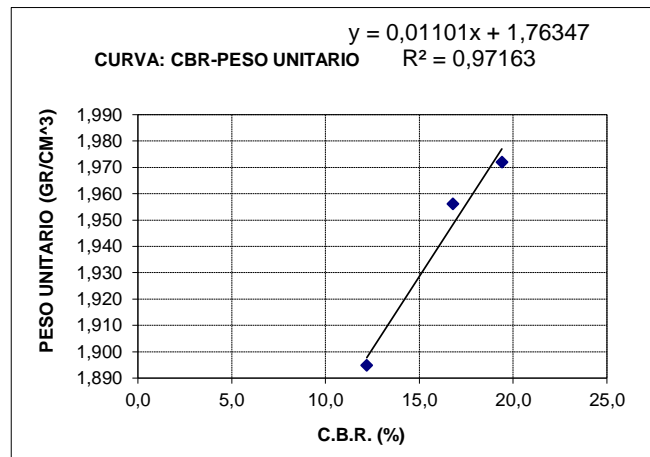
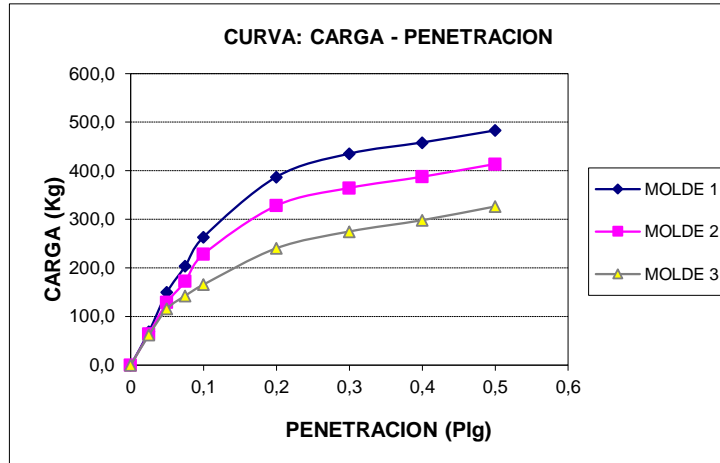
#### C.B.R.

PENETRACION		CARGA NORMAL	MOLDE Nº 1				MOLDE Nº 2				MOLDE Nº 3				
Pulg.	mm		Kg	Kg	Kg/cm2	C.B.R. CORREG	Kg	Kg/cm2	C.B.R. CORREG	Kg	Kg/cm2	C.B.R. CORREG	Kg	Kg/cm2	C.B.R. CORREG
0	0		0,0	0			0,0	0			0,0	0			
0,025	0,63		69,0	3,6			64,4	3,3			62,1	3,2			
0,05	1,27		150,3	7,7			129,2	6,7			116,1	6,0			
0,075	1,9		204,1	10,5			172,6	8,9			143,0	7,4			
0,1	2,54	1360	263,8	13,6		<b>19,4</b>	228,5	11,8		<b>16,8</b>	165,9	8,6			<b>12,2</b>
0,2	5,08	2040	387,6	20,0		<b>19,0</b>	328,4	16,9		<b>16,1</b>	240,7	12,4			<b>11,8</b>
0,3	7,62		435,4	22,4			364,8	18,8			275,2	14,2			
0,4	10,16		458,4	23,6			387,8	20,0			298,4	15,4			
0,5	12,7		483,2	24,9			414,0	21,3			326,7	16,8			





## CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR)



CBR 100% D.máx	<b>19 %</b>
CBR 95% D.Máx.	<b>10 %</b>

Ing. José Ricardo Arce Avendaño  
**RESPONSABLE LAB. SUELOS**



## CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR)

DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO	Muestra	LL	IP	Clasific.	H. Opt.	D. Máx
Identificación: Progresiva 2+500	6	27	12	A-2-6(0)	8,07	2,06

### CONTENIDO DE HUMEDAD Y PESO UNITARIO

Nº capas	5		5		5				
Nº golpes por capa	56		25		12				
CONDICION DE MUESTRA	Antes de mojarse	D. de M	Antes de mojarse	D. de M	Antes de mojarse	D. de M			
Peso muestra húm.+molde	11079,6	11541	10855,3	11060,4	10868,8	11132			
Peso Molde	6565	6565	6460	6460	6580	6580			
Peso muestra húmeda	4514,6	4976	4395,3	4600,4	4288,8	4552,1			
Volumen de la muestra	2041	2041	2051	2051	2057	2057			
Peso Unit. Muestra Húm.	2,212	2,438	2,143	2,243	2,085	2,213			
MUESTRA DE HUMEDAD	Fondo	Superf.	2º sup.	Fondo	Superf.	2º sup.	Fondo	Superf.	2º sup.
Tara Nº	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Peso muestra húm + tara	110,6	97,2	103,5	112	85,9	89,4	117,5	99,8	128,6
Peso muestra seca + tara	103,6	91,3	95,8	105,2	80,9	83,2	110,1	93,7	118,5
Peso del agua	7	5,9	7,7	6,8	5	6,2	7,4	6,1	10,1
Peso de tara	16,3	17,5	17,8	19,8	18,2	17,6	17,1	17,9	19,3
Peso de la muestra seca	87,3	73,8	78	85,4	62,7	65,6	93	75,8	99,2
Contenido humedad %	8,0183	7,99458	9,87179	7,9625	7,9745	9,45122	7,95699	8,047	10,181
Promedio cont. Humedad	8,01		9,87179	7,97		9,45122	8,00		10,181
Peso Unit.muestra seca	2,048		2,21897	1,985		2,04932	1,930		2,0085

Hum. Opt. %	Peso Unit. gr/cm3
8,07	2,06

### EXPANSION

FECHA	HORA	TIEMPO EN DIAS	MOLDE Nº 1			MOLDE Nº 2			MOLDE Nº 3		
			LECT.	EXPANSION		LECT.	EXPANSION		LECT.	EXPANSION	
			EXTENS.	CM.	%	EXTENS.	CM.	%	EXTENS.	CM.	%
14-may	10:50	1	25,86	2,586	0	25,85	2,585	0	23,1	2,31	0
15-may	10:30	2	29,5	2,95	2,0	28,5	2,85	1,5	25,04	2,504	1,1
16-may	11:00	3	29,69	2,969	2,2	29,93	2,993	2,3	26,28	2,628	1,8
18-may	08:00	4	30,74	3,074	2,7	30,05	3,005	2,4	26,37	2,637	1,8

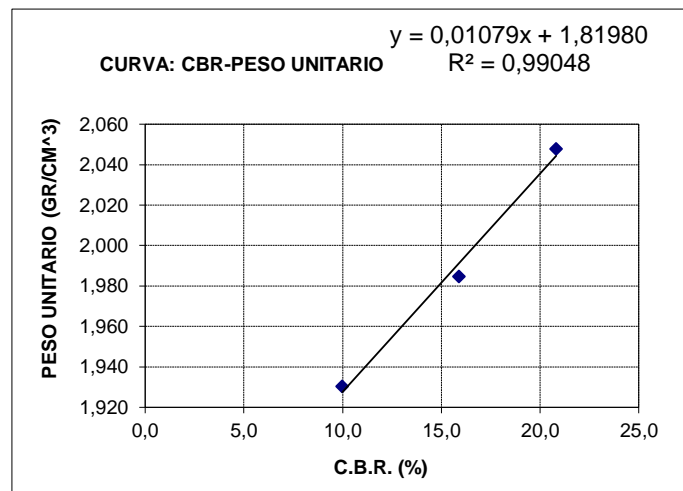
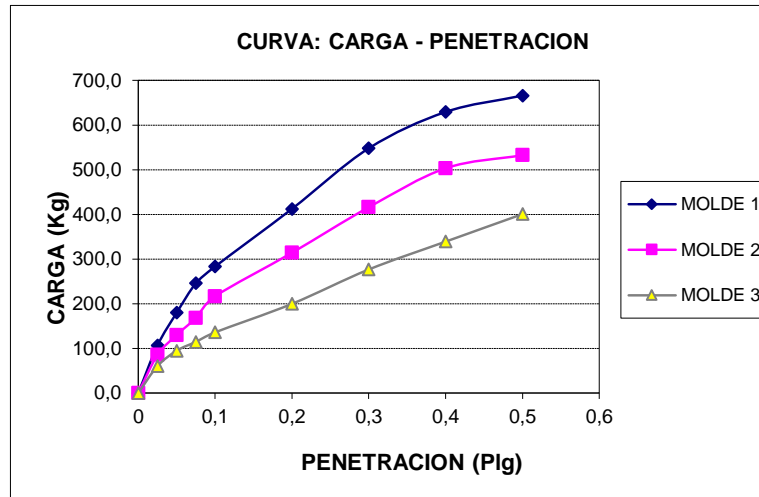
C.B.R. %	Peso Unit. gr/cm3
20,8	2,048
15,9	1,985
10,0	1,930

### C.B.R.

PENETRACION		CARGA NORMAL	MOLDE Nº 1				MOLDE Nº 2				MOLDE Nº 3			
Pulg.	mm		CARGA ENSAYO		C.B.R. CORREG		CARGA ENSAYO		C.B.R. CORREG		CARGA ENSAYO		C.B.R. CORREG	
		Kg	Kg	Kg/cm2	Kg	%	Kg	Kg/cm2	Kg	%	Kg	Kg/cm2	Kg	%
0	0		0,0	0			0,0	0			0,0	0		
0,025	0,63		106,5	5,5			85,2	4,4			60,3	3,1		
0,05	1,27		179,8	9,3			129,9	6,7			94,7	4,9		
0,075	1,9		245,8	12,7			168,1	8,7			114,5	5,9		
0,1	2,54	1360	283,1	14,6		<b>20,8</b>	216,4	11,2		<b>15,9</b>	135,8	7,0		<b>10,0</b>
0,2	5,08	2040	412,2	21,3		<b>20,2</b>	313,9	16,2		<b>15,4</b>	199,6	10,3		<b>9,8</b>
0,3	7,62		547,8	28,3			415,8	21,5			276,5	14,3		
0,4	10,16		629,2	32,5			503,1	26,0			338,9	17,5		
0,5	12,7		665,8	34,4			532,4	27,5			400,4	20,7		



## CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR)



CBR 100% D.máx
<b>22 %</b>
CBR 95% D.Máx.
<b>13 %</b>



## CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR)

DISEÑO DE INGENIERIA MEJORAMIENTO DE CAMINO TRAMO SELLA MENDEZ - CARACHIMAYO	Muestra	LL	IP	Clasific.	H. Opt.	D. Máx
Identificación: Progresiva 4+000	9	0	0	A-2-4(0)	7,81	2,14

### CONTENIDO DE HUMEDAD Y PESO UNITARIO

Nº capas	5			5			5		
Nº golpes por capa	56			25			12		
CONDICION DE MUESTRA	Antes de mojarse		D. de M	Antes de mojarse		D. de M	Antes de mojarse		D. de M
Peso muestra húm.+molde	13318,9	13588,7		13808,8	14287,2		13934,5	14333	
Peso Molde	5908	5908		6812	6812		7185	7185	
Peso muestra húmeda	7410,9	7680,7		6996,8	7475,2		6749,5	7147,7	
Volumen de la muestra	3211	3211		3211	3211		3211	3211	
Peso Unit. Muestra Húm.	2,308	2,392		2,179	2,328		2,102	2,226	
MUESTRA DE HUMEDAD	Fondo		Superf. 2" sup.	Fondo		Superf. 2" sup.	Fondo		Superf. 2" sup.
Tara Nº	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Peso muestra húm + tara	109,5	116	78	130	119	77,5	108	124,5	76,5
Peso muestra seca + tara	103	109	72,5	123	112,5	71,5	102,5	118	70
Peso del agua	6,5	7	5,5	7	6,5	6	5,5	6,5	6,5
Peso de tara	27,8	27,1	27,5	27,9	27,1	27,8	26,6	27,8	27,3
Peso de la muestra seca	75,2	81,9	45	95,1	85,4	43,7	75,9	90,2	42,7
Contenido humedad %	8,6436	8,54701	12,2222	7,3607	7,6112	13,73	7,24638	7,206	15,222
Promedio cont. Humedad	8,60		12,2222	7,49		13,73	7,23		15,222
Peso Unit.muestra seca	2,13		2,13148	2,03		2,04695	1,96		1,9319

Hum. Opt. %	Peso Unit. gr/cm3
7,81	2,14

### EXPANSION

FECHA	HORA	TIEMPO EN DIAS	MOLDE Nº 1			MOLDE Nº 2			MOLDE Nº 3		
			LECT.	EXPANSION		LECT.	EXPANSION		LECT.	EXPANSION	
			EXTENS.	CM.	%	EXTENS.	CM.	%	EXTENS.	CM.	%
14-may	10:50	1	6,19	0,619	0	15,05	1,505	0	19,23	1,923	0
15-may	10:30	2	9,27	0,927	1,7	15,64	1,564	0,3	20,44	2,044	0,7
16-may	11:00	3	12,65	1,265	3,6	22,92	2,292	4,4	21,33	2,133	1,2
18-may	08:00	4	13,82	1,382	4,3	24,2	2,42	5,1	23,63	2,363	2,5

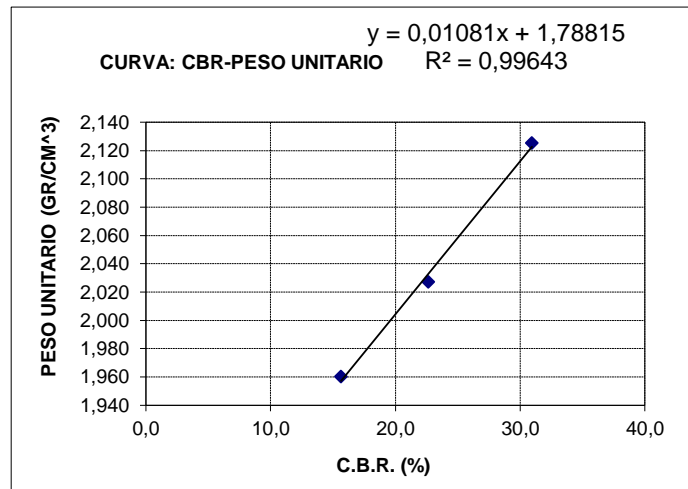
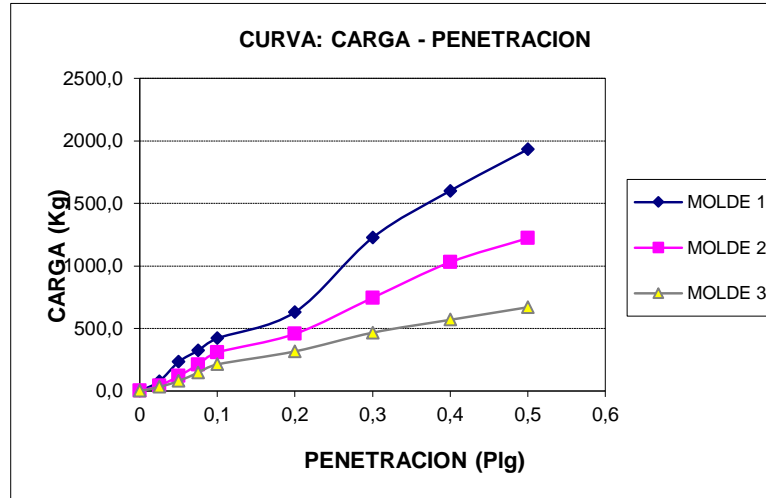
C.B.R. %	Peso Unit. gr/cm3
31,0	2,125
22,7	2,027
15,6	1,960

### C.B.R.

PENETRACION		CARGA NORMAL	MOLDE Nº 1				MOLDE Nº 2				MOLDE Nº 3			
Pulg.	mm		CARGA ENSAYO		C.B.R. CORREG		CARGA ENSAYO		C.B.R. CORREG		CARGA ENSAYO		C.B.R. CORREG	
		Kg	Kg	Kg/cm2	Kg	%	Kg	Kg/cm2	Kg	%	Kg	Kg/cm2	Kg	%
0	0		0,0	0			0,0	0			0,0	0		
0,025	0,63		77,2	4,0			42,7	2,2			32,4	1,7		
0,05	1,27		232,6	12,0			118,2	6,1			79,4	4,1		
0,075	1,9		323,5	16,7			211,3	10,9			146,8	7,6		
0,1	2,54	1360	421,0	21,7			<b>30,95</b>	308,1	15,9		<b>22,65</b>	212,8	11,0	<b>15,64</b>
0,2	5,08	2040	630,6	32,6			<b>30,91</b>	456,9	23,6		<b>22,40</b>	316,9	16,4	<b>15,53</b>
0,3	7,62		1225,1	63,3			745,0	38,5			466,4	24,1		
0,4	10,16		1600,5	82,7			1029,4	53,2			569,0	29,4		
0,5	12,7		1931,8	99,8			1221,5	63,1			669,5	34,6		



## CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR)



CBR 100% D.máx	<b>32 %</b>
CBR 95% D.Máx.	<b>22 %</b>