



Escola Universitària d'Enginyeria
Tècnica Industrial de Barcelona
Consorci Escola Industrial de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

ANEXO II, TABLAS



PFC presentado para optar al título de Ingeniero
Técnico Industrial especialidad MECÁNICA
por **Oscar Comajuán Gutiérrez**

Barcelona, 15 de Junio de 2011

Tutor proyecto: Javier Luzón Narro
Departamento de Ingeniería Mecánica (EM)
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

ÍNDICE MEMORIA

Índice memoria	1
CAPÍTULO 1: Tablas de fase de analisis.....	5
1.1. Curva de potencia.....	5
1.1.1. Tabla curva de potencia	5
1.2. Diagrama de velocidad-régimen del motor.....	9
1.3. Resistencia a la rodadura	10
1.4. Resistencia a la pendiente.....	17
1.5. Resistencia aerodinámica	17
1.6. Diagrama de fuerza – velocidad	22
1.6.1. Tabla del diagrama de fuerza velocidad (I) Fuerza	22
1.6.2. Tabla del diagrama de fuerza velocidad (II) Resistencias	24
1.6.3. Diagrama fuerza velocidad.....	30
1.7. Tiempo de recuperación.....	31
1.7.1. Tabla de Fuerza en 6ª en S.I.....	31
1.7.2. Tabla de resistencia, pendiente 0% en S.I.....	33
1.8. Consumo 6ª relación de cambio	37
CAPÍTULO 2: Tablas de la fase de diseño.....	39
2.1. Consumo específico en 6ª (parcial).....	39
2.2. Fuerzas netas disponibles 1ª – 6ª.....	41
2.3. Consumo específico en función de la carga motor	43
2.4. Carga motor en función del régimen de giro de las 7ªs	45
2.5. Tablas finales de consumos medios	47
2.5.1. 7ª A.....	47
2.5.2. 7ª B.....	48
2.5.3. 7ª C.....	49
2.6. Tabla del diagrama fuerza – velocidad 7ª C.....	51

CAPÍTULO 1:

TABLAS DE FASE DE

ANALISIS

Todas las tablas han sido calculadas mediante la hoja de cálculo Excel disponible en formato electrónico.

1.1. Curva de potencia

Para obtener la curva de potencia, se precisó de la proporcionada por el fabricante. Dándole una escala, se parametrizaron las gráficas de potencia y par motor, obteniendo más de 100 parámetros de cada una. La tabla se introdujo a su vez en una hoja Excel para obtener las graficas correspondientes.

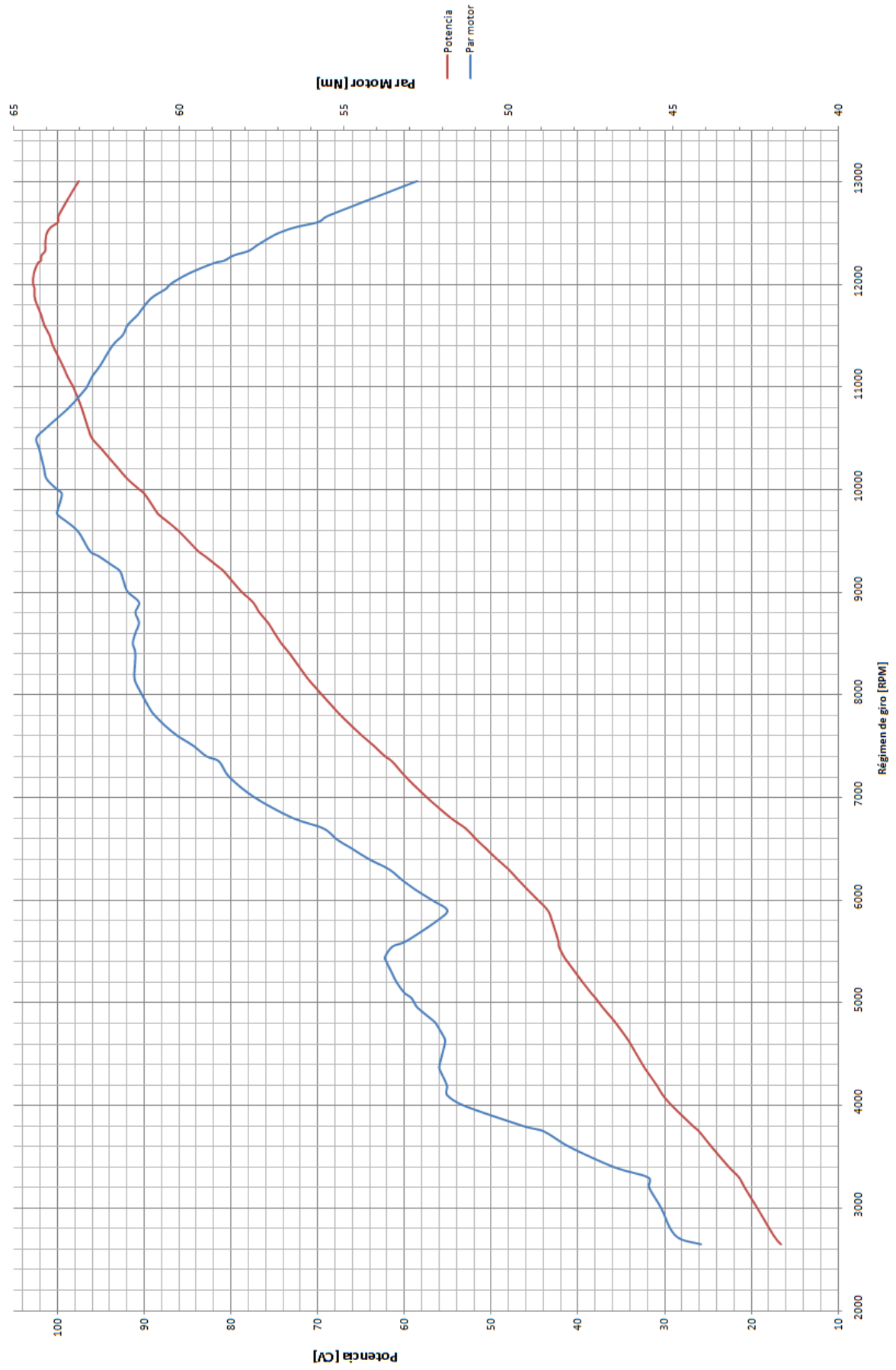
La parametrización se realizó desde los 2650 rpm hasta las 13000 rpm. Los datos inferiores a 2650 rpm no se calcularon debido a que pueden ser erróneos, por ser aún un régimen normal en el que durante el cambio de relaciones se haga patinar el embrague durante la primera relación de cambio, y en las sucesivas marchas se usen regímenes de giro más altos.

1.1.1. Tabla curva de potencia

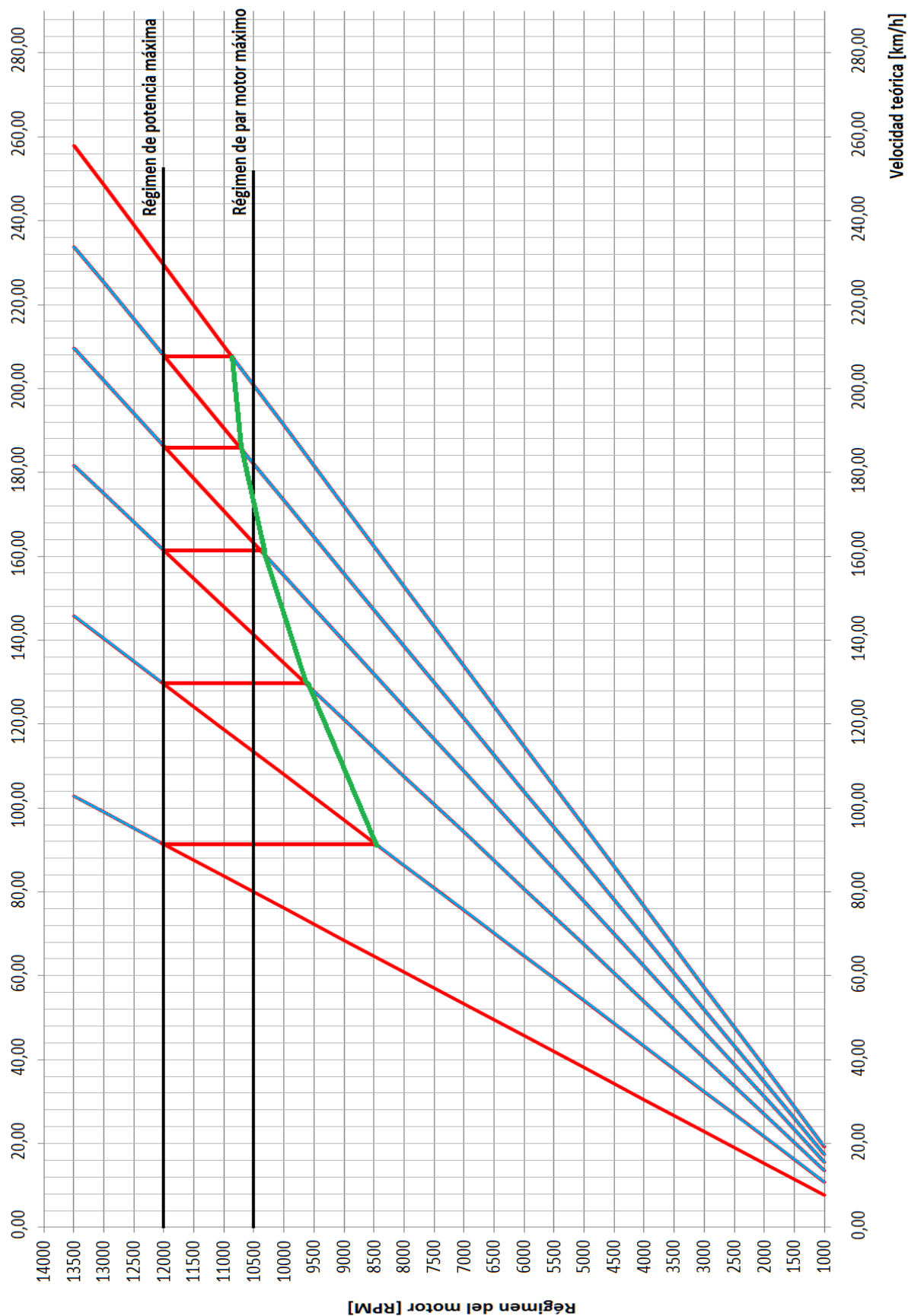
	Par motor [Nm]	potencia [kW]	Potencia CV
RPM			
2650	44,154	12,2530596	16,6481788
2700	44,77	12,6584193	17,1989392
2800	45,078	13,2175599	17,9586412
3000	45,3552	14,2487563	19,3597233
3200	45,7248	15,3225275	20,8186516

3300	45,7556	15,8120003	21,483696
3400	46,7874	16,6585212	22,6338604
3600	48,158	18,1551383	24,6673074
3750	48,928	19,2139807	26,105952
3800	49,544	19,7152951	26,7870857
4000	51,3535	21,5109038	29,2267714
4100	51,854	22,2635665	30,2494111
4200	51,8694	22,8133536	30,9964044
4350	52,085	23,7263287	32,2368597
4400	52,085	23,9990452	32,6073983
4500	52,008	24,5081926	33,2991747
4600	51,931	25,0157274	33,98876
4650	51,931	25,2876375	34,3582031
4800	52,2005	26,2388332	35,6505885
4825	52,2775	26,4143998	35,8891301
4950	52,7472	27,3421856	37,1497088
5000	52,855	27,6748133	37,6016485
5050	52,95125	28,0024618	38,046823
5100	53,163	28,3928033	38,5771785
5200	53,394	29,0753143	39,5045032
5300	53,548	29,7199273	40,380336
5400	53,702	30,3677656	41,260551
5450	53,7405	30,6709214	41,6724476
5550	53,5095	31,0994346	42,2546666
5600	53,1014	31,1402874	42,3101731
5800	52,162	31,6818728	43,0460229
5900	51,854	32,0378153	43,5296403
6000	52,316	32,8711123	44,6618373
6100	52,8165	33,7386788	45,8405962
6200	53,24	34,5667345	46,9656719
6300	53,625	35,3782603	48,0682884
6400	54,241	36,3526671	49,3922108
6500	54,7415	37,2613571	50,6268439
6550	55,011	37,7328368	51,2674414
6600	55,242	38,1805295	51,8757194
6700	55,627	39,029147	53,0287323
6800	56,551	40,2696467	54,7141939
7000	57,706	42,3007073	57,4737871
7200	58,476	44,0898653	59,9047083
7350	58,784	45,2454687	61,4748216
7400	59,169	45,8516076	62,2983799
7500	59,554	46,7736022	63,55109
7600	60,0468	47,7894551	64,9313248
7700	60,4318	48,7287054	66,2074801
7800	60,7398	49,6131245	67,4091365
7850	60,863	50,0324339	67,9788504
8000	61,1248	51,2077927	69,5758053
8125	61,325	52,1782542	70,8943672
8200	61,3558	52,6863477	71,5847115
8400	61,325	53,9442875	73,2938688
8500	61,402	54,6550204	74,2595386
8600	61,325	55,2286753	75,0389609
8700	61,2172	55,7726567	75,7780661
8800	61,325	56,513063	76,7840531

8900	61,2172	57,0547867	77,5200907
9000	61,556	58,0151632	78,82495
9100	61,6792	58,7771796	79,8602983
9200	61,787	59,5269395	80,8789939
9250	61,9872	60,0443807	81,5820391
9350	62,4492	61,1458671	83,0786238
9400	62,711	61,7305573	83,8730398
9600	63,096	63,4310176	86,1834479
9750	63,6812	65,0196268	88,3418842
9800	63,6812	65,3530608	88,7949195
9950	63,558	66,224993	89,9796101
10000	63,712	66,7190504	90,6508837
10100	64,02	67,7120031	92,0000042
10200	64,097	68,4646659	93,0226438
10300	64,174	69,2189413	94,0474746
10400	64,251	69,9748295	95,0744965
10500	64,528	70,7323303	96,1037096
10600	64,02	71,0640825	96,5544599
10800	63,327	71,6211497	97,3113447
10950	62,9112	72,1390978	98,0150785
11000	62,788	72,3265838	98,269815
11100	62,634	72,8050903	98,9199596
11200	62,403	73,190061	99,4430177
11400	62,018	74,0374114	100,594309
11500	61,71	74,315945	100,972751
11600	61,556	74,7750993	101,596602
11700	61,248	75,0423441	101,959707
11800	61,017	75,3982865	102,443324
11875	60,786	75,5902535	102,704149
11950	60,401	75,5858763	102,698201
12000	60,247	75,708613	102,864963
12100	59,708	75,6565464	102,794221
12200	58,9534	75,3177445	102,333892
12225	58,63	75,0580677	101,98107
12275	58,3528	75,0087311	101,914037
12320	57,8908	74,6876641	101,477805
12375	57,629	74,6818228	101,469868
12450	57,244	74,6324919	101,402842
12500	56,936	74,5290497	101,262296
12550	56,474	74,2199903	100,842378
12600	55,781	73,6012955	100,00176
12650	55,55	73,5873573	99,9828224
12700	55,1804	73,3866703	99,7101498
12750	54,78	73,1409894	99,3763442
12800	54,3796	72,8911155	99,0368417
12850	53,9792	72,6370486	98,6916421
12900	53,5788	72,3787887	98,3407455
12950	53,1784	72,1163359	97,984152
13000	52,7703	71,8392076	97,607619



1.2. Diagrama de velocidad-régimen del motor



1.3. Resistencia a la rodadura

Para carga máxima:

Velocidad [km/h]	Resist. Rodadura TOT [kN]	Crr Delantera	Crr Trasera
1	0,0375584	0,010314943	0,009343186
2	0,03756013	0,010315412	0,009343621
3	0,037563032	0,010316201	0,009344352
4	0,037567121	0,010317311	0,00934538
5	0,03757241	0,010318749	0,009346711
6	0,037578915	0,010320518	0,009348346
7	0,037586651	0,010322622	0,00935029
8	0,037595632	0,010325066	0,009352546
9	0,037605873	0,010327854	0,009355118
10	0,037617389	0,010330989	0,009358009
11	0,037630195	0,010334478	0,009361222
12	0,037644305	0,010338322	0,009364761
13	0,037659734	0,010342528	0,00936863
14	0,037676496	0,010347098	0,009372832
15	0,037694608	0,010352038	0,00937737
16	0,037714082	0,010357352	0,009382249
17	0,037734935	0,010363043	0,009387471
18	0,037757181	0,010369116	0,009393039
19	0,037780834	0,010375576	0,009398959
20	0,037805909	0,010382426	0,009405232
21	0,037832422	0,010389671	0,009411862
22	0,037860386	0,010397315	0,009418853
23	0,037889817	0,010405362	0,009426209
24	0,037920729	0,010413817	0,009433932
25	0,037953137	0,010422684	0,009442027
26	0,037987056	0,010431966	0,009450497
27	0,038022501	0,010441669	0,009459345
28	0,038059485	0,010451796	0,009468574
29	0,038098025	0,010462352	0,009478189
30	0,038138135	0,010473341	0,009488192
31	0,038179829	0,010484768	0,009498588
32	0,038223123	0,010496635	0,00950938
33	0,03826803	0,010508949	0,00952057
34	0,038314566	0,010521712	0,009532163
35	0,038362746	0,01053493	0,009544163
36	0,038412584	0,010548606	0,009556572
37	0,038464095	0,010562744	0,009569394
38	0,038517294	0,01057735	0,009582632
39	0,038572196	0,010592427	0,009596291
40	0,038628814	0,010607979	0,009610373
41	0,038687165	0,010624011	0,009624882
42	0,038747263	0,010640527	0,009639822
43	0,038809122	0,01065753	0,009655196
44	0,038872757	0,010675027	0,009671007
45	0,038938183	0,01069302	0,009687259
46	0,039005415	0,010711514	0,009703956
47	0,039074468	0,010730513	0,0097211
48	0,039145356	0,010750021	0,009738696
49	0,039218093	0,010770043	0,009756747
50	0,039292696	0,010790583	0,009775256
51	0,039369178	0,010811645	0,009794227
52	0,039447555	0,010833233	0,009813663
53	0,03952784	0,010855352	0,009833568
54	0,039610049	0,010878005	0,009853945
55	0,039694197	0,010901198	0,009874799
56	0,039780297	0,010924934	0,009896131
57	0,039868366	0,010949218	0,009917946
58	0,039958418	0,010974054	0,009940247
59	0,040050467	0,010999445	0,009963038
60	0,040144528	0,011025397	0,009986322
61	0,040240616	0,011051913	0,010010103
62	0,040338746	0,011078998	0,010034384
63	0,040438933	0,011106657	0,010059169
64	0,040541191	0,011134892	0,010084461
65	0,040645534	0,011163709	0,010110263
66	0,040751979	0,011193112	0,010136579
67	0,040860539	0,011223105	0,010163413

68	0,040971229	0,011253692	0,010190768
69	0,041084064	0,011284877	0,010218647
70	0,041199059	0,011316665	0,010247055
71	0,041316228	0,011349061	0,010275994
72	0,041435586	0,011382067	0,010305468
73	0,041557149	0,011415689	0,01033548
74	0,04168093	0,011449931	0,010366034
75	0,041806945	0,011484796	0,010397134
76	0,041935208	0,01152029	0,010428783
77	0,042065733	0,011556416	0,010460984
78	0,042198537	0,011593179	0,01049374
79	0,042333633	0,011630583	0,010527056
80	0,042471036	0,011668632	0,010560935
81	0,042610761	0,011707331	0,010595381
82	0,042752823	0,011746683	0,010630396
83	0,042897236	0,011786693	0,010665984
84	0,043044016	0,011827365	0,010702149
85	0,043193176	0,011868704	0,010738894
86	0,043344732	0,011910713	0,010776223
87	0,043498699	0,011953397	0,010814139
88	0,043655091	0,011996761	0,010852646
89	0,043813922	0,012040807	0,010891747
90	0,043975209	0,012085541	0,010931446
91	0,044138964	0,012130968	0,010971746
92	0,044305204	0,01217709	0,01101265
93	0,044473943	0,012223912	0,011054162
94	0,044645196	0,01227144	0,011096286
95	0,044818977	0,012319676	0,011139025
96	0,044995301	0,012368625	0,011182383
97	0,045174183	0,012418291	0,011226363
98	0,045355638	0,012468679	0,011270968
99	0,04553968	0,012519793	0,011316202
100	0,045726324	0,012571637	0,011362068
101	0,045915586	0,012624215	0,011408571
102	0,046107478	0,012677532	0,011455713
103	0,046302018	0,012731592	0,011503497
104	0,046499218	0,012786398	0,011551929
105	0,046699095	0,012841956	0,01160101
106	0,046901662	0,012898269	0,011650744
107	0,047106934	0,012955342	0,011701135
108	0,047314927	0,01301318	0,011752187
109	0,047525654	0,013071785	0,011803902
110	0,047739132	0,013131163	0,011856285
111	0,047955373	0,013191318	0,011909338
112	0,048174394	0,013252253	0,011963066
113	0,048396208	0,013313974	0,012017471
114	0,048620832	0,013376485	0,012072558
115	0,048848278	0,013439789	0,012128329
116	0,049078563	0,013503891	0,012184788
117	0,049311701	0,013568795	0,012241939
118	0,049547706	0,013634506	0,012299786
119	0,049786594	0,013701027	0,01235833
120	0,050028378	0,013768363	0,012417577
121	0,050273075	0,013836519	0,01247753
122	0,050520699	0,013905498	0,012538191
123	0,050771263	0,013975304	0,012599565
124	0,051024784	0,014045943	0,012661656
125	0,051281276	0,014117418	0,012724465
126	0,051540753	0,014189733	0,012787998
127	0,051803231	0,014262892	0,012852257
128	0,052068724	0,014336901	0,012917246
129	0,052337246	0,014411763	0,012982969
130	0,052608813	0,014487482	0,013049428
131	0,05288344	0,014564063	0,013116628
132	0,053161141	0,014641509	0,013184571
133	0,05344193	0,014719826	0,013253263
134	0,053725824	0,014799017	0,013322704
135	0,054012835	0,014879087	0,013392901
136	0,05430298	0,01496004	0,013463855
137	0,054596272	0,015041879	0,01353557
138	0,054892728	0,01512461	0,01360805
139	0,05519236	0,015208237	0,013681299
140	0,055495185	0,015292763	0,013755319
141	0,055801216	0,015378193	0,013830114

142	0,056110469	0,015464532	0,013905688
143	0,056422958	0,015551783	0,013982044
144	0,056738699	0,015639952	0,014059186
145	0,057057705	0,015729041	0,014137117
146	0,057379992	0,015819055	0,014215841
147	0,057705574	0,015909999	0,014295361
148	0,058034466	0,016001877	0,01437568
149	0,058366684	0,016094692	0,014456803
150	0,05870224	0,01618845	0,014538732
151	0,059041151	0,016283155	0,014621471
152	0,059383431	0,01637881	0,014705023
153	0,059729095	0,01647542	0,014789393
154	0,060078158	0,01657299	0,014874583
155	0,060430634	0,016671523	0,014960597
156	0,060786537	0,016771024	0,015047438
157	0,061145884	0,016871496	0,015135111
158	0,061508688	0,016972945	0,015223618
159	0,061874965	0,017075374	0,015312962
160	0,062244729	0,017178788	0,015403149
161	0,062617994	0,017283191	0,01549418
162	0,062994776	0,017388587	0,015586059
163	0,063375089	0,017494981	0,01567879
164	0,063758949	0,017602376	0,015772377
165	0,064146369	0,017710777	0,015866822
166	0,064537364	0,017820189	0,015962129
167	0,06493195	0,017930614	0,016058303
168	0,065330141	0,018042059	0,016155345
169	0,065731952	0,018154526	0,01625326
170	0,066137398	0,018268021	0,016352052
171	0,066546492	0,018382546	0,016451723
172	0,066959251	0,018498108	0,016552277
173	0,067375689	0,018614709	0,016653718
174	0,06779582	0,018732354	0,016756049
175	0,068219659	0,018851048	0,016859274
176	0,068647221	0,018970795	0,016963396
177	0,069078521	0,019091598	0,017068418
178	0,069513574	0,019213462	0,017174344
179	0,069952394	0,019336392	0,017281178
180	0,070394996	0,019460391	0,017388923
181	0,070841395	0,019585464	0,017497583
182	0,071291605	0,019711615	0,01760716
183	0,071745642	0,019838849	0,017717659
184	0,072203519	0,019967169	0,017829083
185	0,072665252	0,02009658	0,017941435
186	0,073130856	0,020227085	0,018054719
187	0,073600345	0,020358691	0,018168939
188	0,074073735	0,020491399	0,018284097
189	0,074551038	0,020625216	0,018400198
190	0,075032272	0,020760144	0,018517245
191	0,075517449	0,020896189	0,018635241
192	0,076006586	0,021033354	0,01875419
193	0,076499696	0,021171644	0,018874095
194	0,076996795	0,021311063	0,01899496
195	0,077497897	0,021451615	0,019116788
196	0,078003018	0,021593305	0,019239583
197	0,07851217	0,021736136	0,019363348
198	0,079025371	0,021880114	0,019488086
199	0,079542633	0,022025241	0,019613802
200	0,080063973	0,022171524	0,019740499
201	0,080589404	0,022318964	0,01986818
202	0,081118942	0,022467568	0,019996848
203	0,081652601	0,022617339	0,020126507
204	0,082190396	0,022768281	0,020257161
205	0,082732342	0,022920399	0,020388814
206	0,083278453	0,023073697	0,020521467
207	0,083828745	0,023228179	0,020655126
208	0,084383231	0,02338385	0,020789793
209	0,084941928	0,023540713	0,020925472
210	0,085504848	0,023698773	0,021062167
211	0,086072008	0,023858035	0,021199881
212	0,086643422	0,024018501	0,021338617
213	0,087219105	0,024180178	0,021478379
214	0,087799071	0,024343068	0,02161917
215	0,088383335	0,024507176	0,021760995

216	0,088971912	0,024672507	0,021903855
217	0,089564817	0,024839064	0,022047756
218	0,090162064	0,025006852	0,0221927
219	0,090763669	0,025175875	0,022338691
220	0,091369645	0,025346138	0,022485732
221	0,091980009	0,025517644	0,022633826
222	0,092594773	0,025690398	0,022782978
223	0,093213954	0,025864404	0,022933191
224	0,093837566	0,026039666	0,023084468
225	0,094465624	0,026216189	0,023236813
226	0,095098142	0,026393977	0,023390229
227	0,095735135	0,026573033	0,02354472
228	0,096376618	0,026753363	0,023700288
229	0,097022606	0,026934971	0,023856939
230	0,097673113	0,02711786	0,024014674
231	0,098328154	0,027302036	0,024173499
232	0,098987745	0,027487501	0,024333415
233	0,099651899	0,027674261	0,024494427
234	0,100320631	0,02786232	0,024656537
235	0,100993957	0,028051682	0,024819751
236	0,101671891	0,028242351	0,02498407
237	0,102354447	0,028434332	0,025149499
238	0,10304164	0,028627628	0,025316041
239	0,103733486	0,028822245	0,025483699
240	0,104429999	0,029018185	0,025652478
241	0,105131194	0,029215454	0,025822379
242	0,105837084	0,029414056	0,025993408
243	0,106547686	0,029613995	0,026165567
244	0,107263014	0,029815275	0,02633886
245	0,107983083	0,0300179	0,02651329
246	0,108707907	0,030221875	0,026688861
247	0,109437501	0,030427204	0,026865576
248	0,11017188	0,030633891	0,02704344
249	0,110911059	0,030841941	0,027222454
250	0,111655052	0,031051357	0,027402623
251	0,112403874	0,031262144	0,027583951
252	0,11315754	0,031474306	0,02776644
253	0,113916065	0,031687848	0,027950094
254	0,114679463	0,031902773	0,028134917
255	0,11544775	0,032119086	0,028320912

Para piloto 75 kg:

Velocidad [km/h]	Resist. Rodadura TOT [kN]	Crr Delantera	Crr Trasera
1	0,027049832	0,010314943	0,009343186
2	0,027051078	0,010315412	0,009343621
3	0,027053168	0,010316201	0,009344352
4	0,027056113	0,010317311	0,00934538
5	0,027059922	0,010318749	0,009346711
6	0,027064607	0,010320518	0,009348346
7	0,027070179	0,010322622	0,00935029
8	0,027076647	0,010325066	0,009352546
9	0,027084023	0,010327854	0,009355118
10	0,027092317	0,010330989	0,009358009
11	0,027101539	0,010334478	0,009361222
12	0,027111701	0,010338322	0,009364761
13	0,027122813	0,010342528	0,00936863
14	0,027134886	0,010347098	0,009372832
15	0,02714793	0,010352038	0,00937737
16	0,027161956	0,010357352	0,009382249
17	0,027176974	0,010363043	0,009387471
18	0,027192995	0,010369116	0,009393039
19	0,027210031	0,010375576	0,009398959
20	0,02722809	0,010382426	0,009405232
21	0,027247184	0,010389671	0,009411862
22	0,027267325	0,010397315	0,009418853
23	0,027288521	0,010405362	0,009426209
24	0,027310784	0,010413817	0,009433932
25	0,027334125	0,010422684	0,009442027
26	0,027358553	0,010431966	0,009450497
27	0,027384081	0,010441669	0,009459345
28	0,027410717	0,010451796	0,009468574

29	0,027438474	0,010462352	0,009478189
30	0,027467361	0,010473341	0,009488192
31	0,02749739	0,010484768	0,009498588
32	0,02752857	0,010496635	0,00950938
33	0,027560913	0,010508949	0,00952057
34	0,027594429	0,010521712	0,009532163
35	0,027629128	0,01053493	0,009544163
36	0,027665022	0,010548606	0,009556572
37	0,02770212	0,010562744	0,009569394
38	0,027740435	0,01057735	0,009582632
39	0,027779975	0,010592427	0,009596291
40	0,027820752	0,010607979	0,009610373
41	0,027862777	0,010624011	0,009624882
42	0,02790606	0,010640527	0,009639822
43	0,027950611	0,01065753	0,009655196
44	0,027996442	0,010675027	0,009671007
45	0,028043562	0,01069302	0,009687259
46	0,028091983	0,010711514	0,009703956
47	0,028141715	0,010730513	0,0097211
48	0,028192769	0,010750021	0,009738696
49	0,028245155	0,010770043	0,009756747
50	0,028298885	0,010790583	0,009775256
51	0,028353968	0,010811645	0,009794227
52	0,028410415	0,010833233	0,009813663
53	0,028468237	0,010855352	0,009833568
54	0,028527445	0,010878005	0,009853945
55	0,028588048	0,010901198	0,009874799
56	0,028650059	0,010924934	0,009896131
57	0,028713487	0,010949218	0,009917946
58	0,028778342	0,010974054	0,009940247
59	0,028844637	0,010999445	0,009963038
60	0,02891238	0,011025397	0,009986322
61	0,028981584	0,011051913	0,010010103
62	0,029052258	0,011078998	0,010034384
63	0,029124413	0,011106657	0,010059169
64	0,02919806	0,011134892	0,010084461
65	0,029273209	0,011163709	0,010110263
66	0,029349871	0,011193112	0,010136579
67	0,029428056	0,011223105	0,010163413
68	0,029507776	0,011253692	0,010190768
69	0,029589041	0,011284877	0,010218647
70	0,029671861	0,011316665	0,010247055
71	0,029756247	0,011349061	0,010275994
72	0,02984221	0,011382067	0,010305468
73	0,02992976	0,011415689	0,01033548
74	0,030018908	0,011449931	0,010366034
75	0,030109665	0,011484796	0,010397134
76	0,030202041	0,01152029	0,010428783
77	0,030296046	0,011556416	0,010460984
78	0,030391692	0,011593179	0,01049374
79	0,03048899	0,011630583	0,010527056
80	0,030587948	0,011668632	0,010560935
81	0,030688579	0,011707331	0,010595381
82	0,030790893	0,011746683	0,010630396
83	0,030894901	0,011786693	0,010665984
84	0,031000612	0,011827365	0,010702149
85	0,031108039	0,011868704	0,010738894
86	0,031217191	0,011910713	0,010776223
87	0,031328078	0,011953397	0,010814139
88	0,031440713	0,011996761	0,010852646
89	0,031555105	0,012040807	0,010891747
90	0,031671264	0,012085541	0,010931446
91	0,031789202	0,012130968	0,010971746
92	0,03190893	0,01217709	0,01101265
93	0,032030456	0,012223912	0,011054162
94	0,032153794	0,01227144	0,011096286
95	0,032278952	0,012319676	0,011139025
96	0,032405942	0,012368625	0,011182383
97	0,032534774	0,012418291	0,011226363
98	0,032665459	0,012468679	0,011270968
99	0,032798008	0,012519793	0,011316202
100	0,03293243	0,012571637	0,011362068
101	0,033068738	0,012624215	0,011408571
102	0,03320694	0,012677532	0,011455713

103	0,033347049	0,012731592	0,011503497
104	0,033489074	0,012786398	0,011551929
105	0,033633027	0,012841956	0,01160101
106	0,033778917	0,012898269	0,011650744
107	0,033926756	0,012955342	0,011701135
108	0,034076554	0,01301318	0,011752187
109	0,034228321	0,013071785	0,011803902
110	0,034382069	0,013131163	0,011856285
111	0,034537808	0,013191318	0,011909338
112	0,034695548	0,013252253	0,011963066
113	0,0348553	0,013313974	0,012017471
114	0,035017076	0,013376485	0,012072558
115	0,035180884	0,013439789	0,012128329
116	0,035346737	0,013503891	0,012184788
117	0,035514645	0,013568795	0,012241939
118	0,035684617	0,013634506	0,012299786
119	0,035856666	0,013701027	0,01235833
120	0,036030801	0,013768363	0,012417577
121	0,036207033	0,013836519	0,01247753
122	0,036385374	0,013905498	0,012538191
123	0,036565832	0,013975304	0,012599565
124	0,03674842	0,014045943	0,012661656
125	0,036933147	0,014117418	0,012724465
126	0,037120024	0,014189733	0,012787998
127	0,037309063	0,014262892	0,012852257
128	0,037500272	0,014336901	0,012917246
129	0,037693664	0,014411763	0,012982969
130	0,037889249	0,014487482	0,013049428
131	0,038087037	0,014564063	0,013116628
132	0,038287039	0,014641509	0,013184571
133	0,038489266	0,014719826	0,013253263
134	0,038693728	0,014799017	0,013322704
135	0,038900436	0,014879087	0,013392901
136	0,0391094	0,01496004	0,013463855
137	0,039320631	0,015041879	0,01353557
138	0,039534141	0,01512461	0,01360805
139	0,039749938	0,015208237	0,013681299
140	0,039968035	0,015292763	0,013755319
141	0,040188441	0,015378193	0,013830114
142	0,040411167	0,015464532	0,013905688
143	0,040636224	0,015551783	0,013982044
144	0,040863622	0,015639952	0,014059186
145	0,041093373	0,015729041	0,014137117
146	0,041325486	0,015819055	0,014215841
147	0,041559973	0,015909999	0,014295361
148	0,041796844	0,016001877	0,01437568
149	0,042036109	0,016094692	0,014456803
150	0,042277779	0,01618845	0,014538732
151	0,042521865	0,016283155	0,014621471
152	0,042768378	0,01637881	0,014705023
153	0,043017328	0,01647542	0,014789393
154	0,043268725	0,01657299	0,014874583
155	0,043522581	0,016671523	0,014960597
156	0,043778905	0,016771024	0,015047438
157	0,044037709	0,016871496	0,015135111
158	0,044299004	0,016972945	0,015223618
159	0,044562799	0,017075374	0,015312962
160	0,044829105	0,017178788	0,015403149
161	0,045097933	0,017283191	0,01549418
162	0,045369295	0,017388587	0,015586059
163	0,045643199	0,017494981	0,01567879
164	0,045919657	0,017602376	0,015772377
165	0,04619868	0,017710777	0,015866822
166	0,046480278	0,017820189	0,015962129
167	0,046764462	0,017930614	0,016058303
168	0,047051242	0,018042059	0,016155345
169	0,047340629	0,018154526	0,01625326
170	0,047632634	0,018268021	0,016352052
171	0,047927267	0,018382546	0,016451723
172	0,048224538	0,018498108	0,016552277
173	0,04852446	0,018614709	0,016653718
174	0,048827041	0,018732354	0,016756049
175	0,049132293	0,018851048	0,016859274
176	0,049440227	0,018970795	0,016963396

177	0,049750852	0,019091598	0,017068418
178	0,05006418	0,019213462	0,017174344
179	0,050380222	0,019336392	0,017281178
180	0,050698987	0,019460391	0,017388923
181	0,051020486	0,019585464	0,017497583
182	0,051344731	0,019711615	0,01760716
183	0,051671732	0,019838849	0,017717659
184	0,052001498	0,019967169	0,017829083
185	0,052334042	0,02009658	0,017941435
186	0,052669373	0,020227085	0,018054719
187	0,053007503	0,020358691	0,018168939
188	0,053348441	0,020491399	0,018284097
189	0,053692199	0,020625216	0,018400198
190	0,054038786	0,020760144	0,018517245
191	0,054388215	0,020896189	0,018635241
192	0,054740495	0,021033354	0,01875419
193	0,055095636	0,021171644	0,018874095
194	0,055453651	0,021311063	0,01899496
195	0,055814548	0,021451615	0,019116788
196	0,056178339	0,021593305	0,019239583
197	0,056545035	0,021736136	0,019363348
198	0,056914645	0,021880114	0,019488086
199	0,057287182	0,022025241	0,019613802
200	0,057662654	0,022171524	0,019740499
201	0,058041074	0,022318964	0,01986818
202	0,058422451	0,022467568	0,019996848
203	0,058806796	0,022617339	0,020126507
204	0,05919412	0,022768281	0,020257161
205	0,059584433	0,022920399	0,020388814
206	0,059977746	0,023073697	0,020521467
207	0,06037407	0,023228179	0,020655126
208	0,060773415	0,02338385	0,020789793
209	0,061175792	0,023540713	0,020925472
210	0,061581212	0,023698773	0,021062167
211	0,061989685	0,023858035	0,021199881
212	0,062401221	0,024018501	0,021338617
213	0,062815832	0,024180178	0,021478379
214	0,063233528	0,024343068	0,02161917
215	0,063654319	0,024507176	0,021760995
216	0,064078216	0,024672507	0,021903855
217	0,064505231	0,024839064	0,022047756
218	0,064935373	0,025006852	0,0221927
219	0,065368653	0,025175875	0,022338691
220	0,065805081	0,025346138	0,022485732
221	0,066244669	0,025517644	0,022633826
222	0,066687427	0,025690398	0,022782978
223	0,067133366	0,025864404	0,022933191
224	0,067582496	0,026039666	0,023084468
225	0,068034827	0,026216189	0,023236813
226	0,068490371	0,026393977	0,023390229
227	0,068949139	0,026573033	0,02354472
228	0,069411139	0,026753363	0,023700288
229	0,069876384	0,026934971	0,023856939
230	0,070344885	0,02711786	0,024014674
231	0,07081665	0,027302036	0,024173499
232	0,071291692	0,027487501	0,024333415
233	0,07177002	0,027674261	0,024494427
234	0,072251646	0,02786232	0,024656537
235	0,07273658	0,028051682	0,024819751
236	0,073224833	0,028242351	0,02498407
237	0,073716415	0,028434332	0,025149499
238	0,074211337	0,028627628	0,025316041
239	0,074709609	0,028822245	0,025483699
240	0,075211243	0,029018185	0,025652478
241	0,075716248	0,029215454	0,025822379
242	0,076224636	0,029414056	0,025993408
243	0,076736417	0,029613995	0,026165567
244	0,077251601	0,029815275	0,02633886
245	0,0777702	0,0300179	0,02651329
246	0,078292223	0,030221875	0,026688861
247	0,078817682	0,030427204	0,026865576
248	0,079346587	0,030633891	0,02704344
249	0,079878949	0,030841941	0,027222454
250	0,080414778	0,031051357	0,027402623

251	0,080954086	0,031262144	0,027583951
252	0,081496881	0,031474306	0,02776644
253	0,082043176	0,031687848	0,027950094
254	0,082592981	0,031902773	0,028134917
255	0,083146307	0,032119086	0,028320912

1.4. Resistencia a la pendiente

Pendiente [%]	0	5	10	15	20	25	30
alfa degree	0	2,862405226	5,71059314	8,53076561	11,3099325	14,0362435	16,6992442
alfa rad	0	0,049958396	0,09966865	0,14888995	0,19739556	0,24497866	0,29145679
seno alfa	0	0,049937617	0,09950372	0,14834045	0,19611614	0,24253563	0,28734789
F pendiente [kN] ^[1]	0	0,188904017	0,37640267	0,56114227	0,74186812	0,91746376	1,08697958

Pendiente [%]	0	5	10	15	20	25	30
alfa degree	0	2,862405226	5,71059314	8,53076561	11,3099325	14,0362435	16,6992442
alfa rad	0	0,049958396	0,09966865	0,14888995	0,19739556	0,24497866	0,29145679
seno alfa	0	0,049937617	0,09950372	0,14834045	0,19611614	0,24253563	0,28734789
F pendiente [kN] ^[2]	0	0,136050044	0,27108793	0,40413873	0,5342988	0,66076406	0,78285058

[1] Para carga máxima, 386 kg

[2] Para piloto de 75 kg

1.5. Resistencia aerodinámica

Velocidad [km/h]	Resist. Aerodinamica
1	0,005139199
2	0,005828297
3	0,006560734
4	0,007336512
5	0,008155628
6	0,009018084
7	0,00992388
8	0,010873015
9	0,01186549
10	0,012901304
11	0,013980458
12	0,015102951
13	0,016268784
14	0,017477956
15	0,018730468
16	0,020026319
17	0,02136551
18	0,02274804
19	0,02417391
20	0,025643119
21	0,027155668
22	0,028711556
23	0,030310784
24	0,031953351
25	0,033639258
26	0,035368504
27	0,03714109
28	0,038957015

29	0,04081628
30	0,042718884
31	0,044664828
32	0,046654112
33	0,048686734
34	0,050762697
35	0,052881999
36	0,05504464
37	0,057250621
38	0,059499941
39	0,061792601
40	0,0641286
41	0,066507939
42	0,068930618
43	0,071396636
44	0,073905993
45	0,07645869
46	0,079054726
47	0,081694102
48	0,084376818
49	0,087102873
50	0,089872267
51	0,092685001
52	0,095541075
53	0,098440488
54	0,10138324
55	0,104369332
56	0,107398763
57	0,110471534
58	0,113587645
59	0,116747095
60	0,119949884
61	0,123196013
62	0,126485482
63	0,12981829
64	0,133194438
65	0,136613925
66	0,140076751
67	0,143582917
68	0,147132423
69	0,150725268
70	0,154361452
71	0,158040976
72	0,16176384
73	0,165530043
74	0,169339586
75	0,173192468
76	0,177088689
77	0,18102825
78	0,185011151
79	0,189037391
80	0,193106971
81	0,19721989
82	0,201376149
83	0,205575747
84	0,209818684
85	0,214104962
86	0,218434578
87	0,222807534
88	0,22722383
89	0,231683465
90	0,23618644
91	0,240732754
92	0,245322408
93	0,249955401
94	0,254631734
95	0,259351406
96	0,264114418
97	0,268920769
98	0,27377046
99	0,27866349
100	0,28359986
101	0,288579569
102	0,293602618

103	0,298669006
104	0,303778734
105	0,308931801
106	0,314128208
107	0,319367954
108	0,32465104
109	0,329977465
110	0,33534723
111	0,340760334
112	0,346216778
113	0,351716562
114	0,357259684
115	0,362846147
116	0,368475949
117	0,37414909
118	0,379865571
119	0,385625391
120	0,391428551
121	0,39727505
122	0,403164889
123	0,409098068
124	0,415074586
125	0,421094443
126	0,42715764
127	0,433264176
128	0,439414052
129	0,445607268
130	0,451843823
131	0,458123717
132	0,464446951
133	0,470813525
134	0,477223438
135	0,48367669
136	0,490173282
137	0,496713213
138	0,503296484
139	0,509923095
140	0,516593045
141	0,523306334
142	0,530062963
143	0,536862932
144	0,54370624
145	0,550592888
146	0,557522875
147	0,564496201
148	0,571512867
149	0,578572873
150	0,585676218
151	0,592822902
152	0,600012926
153	0,60724629
154	0,614522993
155	0,621843036
156	0,629206418
157	0,636613139
158	0,6440632
159	0,651556601
160	0,659093341
161	0,666673421
162	0,67429684
163	0,681963599
164	0,689673697
165	0,697427134
166	0,705223912
167	0,713064028
168	0,720947484
169	0,72887428
170	0,736844415
171	0,74485789
172	0,752914704
173	0,761014858
174	0,769158351
175	0,777345184
176	0,785575356

177	0,793848868
178	0,802165719
179	0,81052591
180	0,81892944
181	0,82737631
182	0,835866519
183	0,844400068
184	0,852976956
185	0,861597184
186	0,870260751
187	0,878967658
188	0,887717904
189	0,89651149
190	0,905348415
191	0,91422868
192	0,923152284
193	0,932119228
194	0,941129512
195	0,950183134
196	0,959280097
197	0,968420399
198	0,97760404
199	0,986831021
200	0,996101341
201	1,005415001
202	1,014772
203	1,024172339
204	1,033616018
205	1,043103036
206	1,052633393
207	1,06220709
208	1,071824126
209	1,081484502
210	1,091188218
211	1,100935273
212	1,110725667
213	1,120559401
214	1,130436475
215	1,140356888
216	1,15032064
217	1,160327732
218	1,170378163
219	1,180471934
220	1,190609045
221	1,200789495
222	1,211013284
223	1,221280413
224	1,231590882
225	1,24194469
226	1,252341838
227	1,262782325
228	1,273266151
229	1,283793317
230	1,294363823
231	1,304977668
232	1,315634852
233	1,326335376
234	1,33707924
235	1,347866443
236	1,358696986
237	1,369570868
238	1,380488089
239	1,39144865
240	1,402452551
241	1,413499791
242	1,424590371
243	1,43572429
244	1,446901549
245	1,458122147
246	1,469386084
247	1,480693362
248	1,492043978
249	1,503437934
250	1,51487523

251	1,526355865
252	1,53787984
253	1,549447154
254	1,561057808
255	1,572711801

1.6. Diagrama de fuerza – velocidad

1.6.1. Tabla del diagrama de fuerza velocidad (I) **Fuerza**

RPM	Par motor - RPM	Fuerza t ₁	Vel 1	Fuerza t ₂	Vel 2	Fuerza t ₃	Vel 3	Fuerza t ₄	Vel 4	Fuerza t ₅	Vel 5	Fuerza t ₆	Vel 6
2650	44,154	2,1880013	20,160414	1,5419442	28,607399	1,2380109	35,630553	1,0725184	41,128442	0,9611293	45,894983	0,8712223	50,631178
2700	44,77	2,2185265	20,540799	1,5634561	29,147161	1,2552826	36,302827	1,0874813	41,904450	0,9745381	46,760926	0,8833769	51,586483
2800	45,078	2,2337891	21,301570	1,5742121	30,226686	1,2639184	37,647376	1,0949628	43,456467	0,9812426	48,492813	0,8894542	53,497094
3000	45,3552	2,2475254	22,823111	1,5838924	32,385735	1,2716907	40,336475	1,1016961	46,560500	0,9872766	51,956585	0,8949237	57,318315
3200	45,7248	2,2658405	24,344651	1,5967996	34,544784	1,2820537	43,025573	1,1106738	49,664534	0,9953219	55,420357	0,9022165	61,139536
3300	45,7556	2,2673668	25,105422	1,5978752	35,624308	1,2829173	44,370122	1,1114219	51,216551	0,9959924	57,152244	0,9028242	63,050146
3400	46,7874	2,3184964	25,866192	1,6339077	36,703833	1,3118474	45,714671	1,1364848	52,768567	1,0184522	58,884130	0,9231831	64,960757
3600	48,158	2,3864150	27,387733	1,6817717	38,862882	1,3502770	48,403770	1,1697772	55,872601	1,0482870	62,347902	0,9502270	68,781978
3750	48,928	2,4245714	28,528888	1,7086616	40,482169	1,3718666	50,420593	1,1884808	58,200626	1,0650481	64,945731	0,9654202	71,647894
3800	49,544	2,4550966	28,909273	1,7301735	41,021931	1,3891383	51,092868	1,2034437	58,976634	1,0784570	65,811674	0,9775748	72,603199
4000	51,3535	2,5447643	30,430814	1,7933648	43,180980	1,4398739	53,781966	1,2473972	62,080667	1,1178455	69,275447	1,0132789	76,424420
4100	51,854	2,5695661	31,191585	1,8108433	44,260505	1,4539072	55,126515	1,2595545	63,632684	1,1287403	71,007333	1,0231545	78,335030
4200	51,8694	2,5703292	31,952355	1,8113811	45,340029	1,4543390	56,471065	1,2599286	65,184701	1,1290755	72,739219	1,0234583	80,245641
4350	52,085	2,5810130	33,093510	1,8189102	46,959316	1,4603841	58,487888	1,2651656	67,512726	1,1337686	75,337048	1,0277124	83,111557
4400	52,085	2,5810130	33,473896	1,8189102	47,499078	1,4603841	59,160163	1,2651656	68,288734	1,1337686	76,202992	1,0277124	84,066862
4500	52,008	2,5771973	34,234666	1,8162212	48,578603	1,4582251	60,504712	1,2632953	69,840751	1,1320925	77,934878	1,0261931	85,977472
4600	51,931	2,5733817	34,995436	1,8135323	49,658127	1,4560661	61,849261	1,2614249	71,392768	1,1304164	79,666764	1,0246738	87,888083
4650	51,931	2,5733817	35,375822	1,8135323	50,197889	1,4560661	62,521536	1,2614249	72,168776	1,1304164	80,532707	1,0246738	88,843388
4800	52,2005	2,5867365	36,516977	1,8229437	51,817176	1,4636225	64,538360	1,2679712	74,496801	1,1362828	83,130536	1,0299914	91,709304
4825	52,2775	2,5905521	36,707170	1,8256327	52,087057	1,4657815	64,874497	1,2698415	74,884805	1,1379589	83,563508	1,0315107	92,186957
4950	52,7472	2,6138276	37,658133	1,8420356	53,436463	1,4789511	66,555183	1,2812507	76,824826	1,1481831	85,728366	1,0407786	94,575220
5000	52,855	2,6191695	38,038518	1,8458001	53,976225	1,4819737	67,227458	1,2838692	77,600834	1,1505297	86,594309	1,0429056	95,530525
5050	52,95125	2,6239390	38,418903	1,8491614	54,515987	1,4846724	67,899733	1,2862072	78,376843	1,1526248	87,460252	1,0448048	96,485830
5100	53,163	2,6344321	38,799288	1,8565561	55,055750	1,4906095	68,572007	1,2913507	79,152851	1,1572341	88,326195	1,0489829	97,441136
5200	53,394	2,6458790	39,560059	1,8646231	56,135274	1,4970864	69,916556	1,2969618	80,704868	1,1622625	90,058081	1,0535409	99,351746
5300	53,548	2,6535103	40,320829	1,8700011	57,214799	1,5014044	71,261106	1,3007025	82,256885	1,1656147	91,789967	1,0565795	101,26235
5400	53,702	2,6611416	41,081599	1,8753790	58,294323	1,5057223	72,605655	1,3044432	83,808901	1,1689669	93,521853	1,0596182	103,17296
5450	53,7405	2,6630494	41,461985	1,8767235	58,834086	1,5068018	73,277929	1,3053784	84,584910	1,1698050	94,387796	1,0603778	104,12827
5550	53,5095	2,6516025	42,222755	1,8686566	59,913610	1,5003249	74,622478	1,2997673	86,136926	1,1647766	96,119683	1,0558199	106,03888
5600	53,1014	2,6313795	42,603140	1,8544049	60,453372	1,4888824	75,294753	1,2898544	86,912935	1,1558932	96,985626	1,0477675	106,99418
5800	52,162	2,5848286	44,124681	1,8215992	62,612421	1,4625430	77,983851	1,2670360	90,016968	1,1354447	100,44939	1,0292317	110,81540
5900	51,854	2,5695661	44,885451	1,8108433	63,691946	1,4539072	79,328401	1,2595545	91,568985	1,1287403	102,18128	1,0231545	112,72602
6000	52,316	2,5924599	45,646222	1,8269772	64,771470	1,4668609	80,672950	1,2707767	93,121001	1,1387969	103,91317	1,0322704	114,63663
6100	52,8165	2,6172616	46,406992	1,8444556	65,850995	1,4808942	82,017499	1,2829340	94,673018	1,1496916	105,64505	1,0421460	116,54724
6200	53,24	2,6382477	47,167762	1,8592451	66,930519	1,4927685	83,362048	1,2932210	96,225035	1,1589120	107,37694	1,0505022	118,45785
6300	53,625	2,6573258	47,928533	1,8726901	68,010044	1,5035633	84,706597	1,3025728	97,777051	1,1672908	109,10882	1,0580986	120,36846
6400	54,241	2,6878511	48,689303	1,8942020	69,089568	1,5208630	86,051146	1,3175357	99,329068	1,1806997	110,84071	1,0702534	122,27907
6500	54,7415	2,7126528	49,450073	1,9116804	70,169093	1,5348683	87,395696	1,3296931	100,88108	1,1915944	112,57260	1,0801290	124,18968
6550	55,011	2,7260076	49,830459	1,9210919	70,708855	1,5424246	88,067970	1,3362393	101,65709	1,1974608	113,43854	1,0854466	125,14498
6600	55,242	2,7374545	50,210844	1,9291589	71,248617	1,5489015	88,740245	1,3418504	102,43310	1,2024891	114,30448	1,0900046	126,10029
6700	55,627	2,7565328	50,971614	1,9426038	72,328142	1,5596963	90,084794	1,3512022	103,98511	1,2108696	116,03637	1,0976012	128,01090
6800	56,551	2,8023206	51,732384	1,9748717	73,407666	1,5856039	91,429343	1,3736466	105,53713	1,2309830	117,76826	1,1158331	129,92151
7000	57,706	2,8955553	53,253925	2,0152066	75,566716	1,6179883	94,118441	1,4017020	108,64116	1,2561246	121,23203	1,1386229	133,74273
7200	58,476	2,8977117	54,775466	2,0420965	77,725765	1,6395780	96,807540	1,4204056	111,74520	1,2728857	124,69580	1,1538161	137,56395
7350	58,784	2,9129743	55,916621	2,0528524	79,345051	1,6482138	98,824364	1,4278870	114,07322	1,2795902	127,29363	1,1589894	140,42887
7400	59,169	2,9320526	56,297007	2,0662974	79,884814	1,6590086	99,496638	1,4372388	114,84923	1,2879707	128,15957	1,1674900	141,38517
7500	59,554	2,9511308	57,057777	2,0797424	80,964338	1,6698034	100,84116	1,4465906	116,40125	1,2963513	129,89146	1,1758066	143,29578
7600	60,0468	2,9755510	57,818547	2,0969519	82,043863	1,6836208	102,18573	1,4585610	117,95326	1,3070784	131,62334	1,1848103	145,20639
7700	60,4318	2,9946292	58,579318	2,1103968	83,123387	1,6944156	103,53028	1,4679128	119,50528	1,3154589	133,35523	1,1924069	147,11700
7800	60,7398	3,0098918	59,340088	2,1211528	84,202912	1,7030515	104,87483	1,4753942	121,05730	1,3221633	135,08712	1,1984842	149,02761
7850	60,863	3,0159968	59,720473	2,1254552	84,742674	1,7065058	105,54710	1,4783868	121,83331	1,3248451	135,95306	1,2009151	149,98292
8000	61,1248	3,0289700	60,861629	2,1345978	86,361961	1,7138463	107,56393	1,4847460	124,16133	1,3305439	138,55089	1,2068008	152,84884

Análisis y diseño de la implementación de una séptima relación de cambio para una motocicleta de media cilindrada

8125	61,325	3,0388907	61,812592	2,1415891	87,711366	1,7194596	109,24462	1,4896089	126,10135	1,3349018	140,71575	1,2100310	155,23710
8200	61,3558	3,0404170	62,383170	2,1426647	88,521010	1,7203232	110,25303	1,4903571	127,26536	1,3355722	142,01646	1,2106387	156,67006
8400	61,325	3,0388907	63,904710	2,1415891	90,680059	1,7194596	112,94213	1,4896089	130,36940	1,3349018	145,47843	1,2100310	160,49128
8500	61,402	3,0427064	64,665481	2,1442781	91,759583	1,7216186	114,28667	1,4914793	131,92141	1,3365779	147,21032	1,2115503	162,40189
8600	61,325	3,0388907	65,426251	2,1415891	92,839108	1,7194596	115,63122	1,4896089	133,47343	1,3349018	148,94421	1,2100310	164,31250
8700	61,2172	3,0335488	66,187021	2,1378246	93,918632	1,7164370	116,97577	1,4869904	135,02545	1,3325552	150,67409	1,2079039	166,22311
8800	61,325	3,0388907	66,947792	2,1415891	94,998157	1,7194596	118,32032	1,4896089	136,57746	1,3349018	152,40598	1,2100310	168,13372
8900	61,2172	3,0335488	67,708562	2,1378246	96,077681	1,7164370	119,66487	1,4869904	138,12948	1,3325552	154,13787	1,2079039	170,04433
9000	61,556	3,0503376	68,469333	2,1496561	97,157206	1,7259365	121,00942	1,4952200	139,68150	1,3399301	155,86975	1,2145890	171,95494
9100	61,6792	3,0564427	69,230103	2,1539585	98,236730	1,7293908	122,35397	1,4982126	141,23351	1,3426119	157,60164	1,2170199	173,86555
9200	61,787	3,0617846	69,990873	2,1577231	99,316255	1,7324134	123,69852	1,5008311	142,78553	1,3449584	159,33352	1,2191469	175,77616
9250	61,9872	3,0710753	70,371258	2,1647145	99,856017	1,7380267	124,37079	1,5056941	143,56154	1,3493163	160,19947	1,2230972	176,73147
9350	62,4492	3,0945992	71,132029	2,1808484	100,93554	1,7509804	125,71534	1,5169162	145,11356	1,3593730	161,91335	1,2322131	178,64208
9400	62,711	3,1075724	71,512414	2,1899910	101,47530	1,7583209	126,38762	1,5232754	145,88956	1,3650718	162,79730	1,2373788	179,59738
9600	63,096	3,1266506	73,033955	2,2034359	103,63435	1,7691157	129,07672	1,5326273	148,99360	1,3734523	166,62107	1,2449754	183,41860
9750	63,6812	3,1556495	74,175110	2,2238723	105,25364	1,7855239	131,09354	1,5468420	151,32162	1,3861907	168,85890	1,2565222	186,28452
9800	63,6812	3,1556495	74,555495	2,2238723	105,79340	1,7855239	131,76581	1,5468420	152,09763	1,3861907	169,72484	1,2565222	187,23983
9950	63,558	3,1495445	75,696651	2,2195699	107,41268	1,7820695	133,78264	1,5438494	154,42566	1,3835090	172,32267	1,2540913	190,10574
10000	63,712	3,1571756	76,077036	2,2249479	107,95245	1,7863874	134,45491	1,5475901	155,20166	1,3868612	173,18861	1,2571300	191,06105
10100	63,866	3,1648071	76,837807	2,2303258	109,03197	1,7907054	135,79946	1,5513309	156,75368	1,3902134	174,92050	1,2601686	192,97166
10200	64,02	3,1724384	77,598577	2,2357038	110,11150	1,7950233	137,14401	1,5550716	158,30570	1,3935656	176,65239	1,2632072	194,88227
10300	64,097	3,1762540	78,359347	2,2383928	111,19102	1,7971823	138,48856	1,5569419	159,85771	1,3952417	178,38427	1,2647266	196,79288
10400	64,02	3,1724384	79,120118	2,2357038	112,27054	1,7950233	139,83311	1,5550716	161,40973	1,3935656	180,11616	1,2632072	198,70349
10500	63,943	3,1686227	79,880888	2,2330148	113,35007	1,7928643	141,17766	1,5532012	162,96175	1,3918895	181,84804	1,2616879	200,61410
10600	63,866	3,1648071	80,641658	2,2303258	114,42959	1,7907054	142,52221	1,5513309	164,51377	1,3902134	183,57993	1,2601686	202,52471
10800	63,327	3,1380975	82,163199	2,2115029	116,58864	1,7755926	145,21131	1,5382383	167,61780	1,3784806	187,04370	1,2495334	206,34593
10950	62,9112	3,1174930	83,304355	2,1969824	118,20793	1,7639342	147,22813	1,5281384	169,94582	1,3694296	189,64153	1,2413290	209,21185
11000	62,788	3,1113880	83,684740	2,1926800	118,74769	1,7604799	147,90040	1,5251458	170,72183	1,3667479	190,50748	1,2388981	210,16715
11100	62,634	3,1037567	84,445510	2,1873020	119,82722	1,7561620	149,24495	1,5214051	172,27385	1,3633956	192,23936	1,2358955	212,07776
11200	62,403	3,0923098	85,206281	2,1792350	120,90674	1,7496851	150,58950	1,5157940	173,82587	1,3583673	193,97125	1,2313015	213,98837
11400	62,018	3,0732315	86,727821	2,1657901	123,06579	1,7388903	153,27860	1,5064422	176,92990	1,3499868	197,43502	1,2237049	217,80959
11500	61,71	3,0579689	87,488592	2,1550341	124,14531	1,7302544	154,62315	1,4989608	178,48192	1,3432823	199,16691	1,2176276	219,72020
11600	61,556	3,0503376	88,249362	2,1496561	125,22484	1,7259365	155,96770	1,4952200	180,03393	1,3399301	200,89879	1,2145890	221,63081
11700	61,248	3,0350751	89,010132	2,1389002	126,30436	1,7173006	157,31225	1,4877386	181,58595	1,3332257	202,63068	1,2085117	223,54142
11800	61,017	3,0236281	89,770903	2,1308332	127,38389	1,7108237	158,65680	1,4821275	183,13797	1,3281973	204,36256	1,2039537	225,45204
11875	60,786	3,0121812	90,341481	2,1227662	128,19353	1,7043469	159,66521	1,4765164	184,30198	1,3231690	205,66148	1,1993957	226,88499
11950	60,401	2,9931029	90,912058	2,1093213	129,00317	1,6935520	160,67362	1,4671646	185,46599	1,3147885	206,96309	1,1917991	228,31795
12000	60,247	2,9854716	91,292444	2,1039433	129,54294	1,6892341	161,34590	1,4634239	186,24200	1,3114362	207,82634	1,1887605	229,27326
12100	59,708	2,9587621	92,053214	2,0851203	130,62246	1,6741214	162,69044	1,4503314	187,79402	1,2997035	209,55822	1,1781252	231,18387
12200	58,9534	2,9213688	92,813984	2,0587682	131,70199	1,6529635	164,03499	1,4320018	189,34603	1,2832776	211,29011	1,1632359	233,09448
12225	58,63	2,9053430	93,004177	2,0474745	131,97187	1,6438959	164,37113	1,4241463	189,73404	1,2762379	211,72308	1,1568547	233,57213
12275	58,3528	2,8916067	93,384562	2,0377941	132,51163	1,6361236	165,04341	1,4174130	190,51004	1,2702039	212,58902	1,1513852	234,52744
12320	57,8908	2,8687128	93,726909	2,0216601	132,99742	1,6231699	165,64845	1,4061908	191,20845	1,2601473	213,36837	1,1422693	235,38721
12375	57,629	2,8557396	94,145332	2,0125176	133,59115	1,6158294	166,38795	1,3998316	192,06206	1,2544485	214,32091	1,1371036	236,43805
12450	57,244	2,8366614	94,715910	1,9990726	134,40080	1,6050346	167,39637	1,3904798	193,22607	1,2460680	215,61982	1,1295070	237,87100
12500	56,936	2,8213988	95,096295	1,9883167	134,94056	1,5963987	168,06864	1,3829984	194,00208	1,2393635	216,48577	1,1234297	238,82631
12550	56,474	2,7985049	95,476681	1,9721827	135,48032	1,5834449	168,74092	1,3717762	194,77809	1,2293069	217,35171	1,1143137	239,78161
12600	55,781	2,7641641	95,857066	1,9479818	136,02008	1,5640143	169,41319	1,3549429	195,55410	1,2142219	218,21765	1,1006398	240,73692
12650	55,55	2,7527171	96,237451	1,9399148	136,55985	1,5575374	170,08547	1,3493319	196,33011	1,2091935	219,08360	1,0960819	241,69222
12700	55,1804	2,7344020	96,617836	1,9270077	137,09961	1,5471744	170,75774	1,3403541	197,10612	1,2011482	219,94954	1,0887891	242,64753
12750	54,78	2,7145607	96,998221	1,9130249	137,63937	1,5359478	171,43001	1,3306283	197,88212	1,1924324	220,81548	1,0808887	243,60284
12800	54,3796	2,6947193	97,378606	1,8990422	138,17913	1,5247211	172,10229	1,3209024	198,65813	1,1837167	221,68143	1,0729882	244,55814
12850	53,9792	2,6748779	97,758992	1,8850594	138,71890	1,5134945	172,77456	1,3111765	199,43414	1,1750009	222,54737	1,0650877	245,51345
12900	53,5788	2,6550366	98,139377	1,8710767	139,25866	1,5022679	173,44684	1,3014056	200,21015	1,1662851	223,41331	1,0571873	246,46875
12950	53,1784	2,6351952	98,519762	1,8570939	139,79842	1,4910413	174,11911	1,2917247	200,98616	1,1575694	224,27926	1,0492868	247,42406
13000	52,7703	2,6149723	98,900147	1,8428423	140,33818	1,4795988	174,79139	1,2818118	201,76217	1,1486860	225,14520	1,0412344	248,37936

1.6.2. Tabla del diagrama de fuerza velocidad (II) **Resistencias**

Resistencia Total = Resistencia Rodadura + Resistencia Aerodinámica + Resistencia Pendiente

Velocidad km/h	R. Aer p 0%	R. Aer p 5%	R. Aer p 10%	R. Aer 15%	R. Aer p 20%	R. Aer p 25%	R. Aer p 30%
1	0,042697599	0,231601616	0,41910027	0,60383986	0,78456571	0,96016136	1,12967718
2	0,043388427	0,232292445	0,4197911	0,60453069	0,78525654	0,96085219	1,13036801
3	0,044123767	0,233027784	0,42052644	0,60526603	0,78599188	0,96158753	1,13110335
4	0,044903632	0,23380765	0,4213063	0,6060459	0,78677175	0,96236739	1,13188321
5	0,045728038	0,234632056	0,42213071	0,6068703	0,78759615	0,9631918	1,13270762
6	0,046597	0,235501017	0,42299967	0,60773926	0,78846512	0,96406076	1,13357658
7	0,047510531	0,236414548	0,4239132	0,6086528	0,78937865	0,96497429	1,13449011
8	0,048468647	0,237372665	0,42487132	0,60961091	0,79033676	0,96593241	1,13544823
9	0,049471363	0,23837538	0,42587403	0,61061363	0,79133948	0,96693513	1,13645094
10	0,050518693	0,239422711	0,42692136	0,61166096	0,79238681	0,96798246	1,13749827
11	0,051610653	0,24051467	0,42801332	0,61275292	0,79347877	0,96907441	1,13859023
12	0,052747256	0,241651273	0,42914992	0,61388952	0,79461537	0,97021102	1,13972684
13	0,053928517	0,242832535	0,43033119	0,61507078	0,79579663	0,97139228	1,1409081
14	0,055154452	0,24405847	0,43155712	0,61629672	0,79702257	0,97261821	1,14213403
15	0,056425075	0,245329093	0,43282774	0,61756734	0,79829319	0,97388884	1,14340466
16	0,057740401	0,246644419	0,43414307	0,61888267	0,79960852	0,97520416	1,14471998
17	0,059100445	0,248004462	0,43550311	0,62024271	0,80096856	0,97656421	1,14608003
18	0,060505221	0,249409238	0,43690789	0,62164749	0,80237334	0,97796898	1,1474848
19	0,061954743	0,250858761	0,43835741	0,62309701	0,80382286	0,97941851	1,14893433
20	0,063449028	0,252353046	0,4398517	0,62459129	0,80531714	0,98091279	1,15042861
21	0,064988089	0,253892107	0,44139076	0,62613035	0,80685621	0,98245185	1,15196767
22	0,066571942	0,255475959	0,44297461	0,62771421	0,80844006	0,9840357	1,15355152
23	0,068200601	0,257104618	0,44460327	0,62934287	0,81006872	0,98566436	1,15518018
24	0,06987408	0,258778097	0,44627675	0,63101635	0,8117422	0,98733784	1,15685366
25	0,071592395	0,260496412	0,44799506	0,63273466	0,81346051	0,98905616	1,15857198
26	0,07335556	0,262259578	0,44975823	0,63449783	0,81522368	0,99081932	1,16033514
27	0,075163591	0,264067608	0,45156626	0,63630586	0,81703171	0,99262735	1,16214317
28	0,077016501	0,265920518	0,45341917	0,63815877	0,81888462	0,99448026	1,16399608
29	0,078914305	0,267818323	0,45531697	0,64005657	0,82078242	0,99637807	1,16589389
30	0,080857019	0,269761037	0,45725969	0,64199928	0,82272514	0,99832078	1,1678366
31	0,082844657	0,271748675	0,45924733	0,64398692	0,82471277	1,00030842	1,16982424
32	0,084877234	0,273781251	0,4612799	0,6460195	0,82674535	1,002341	1,17185682
33	0,086954764	0,275858782	0,46335743	0,64809703	0,82882288	1,00441853	1,17393435
34	0,089077263	0,27798128	0,46547993	0,65021953	0,83094538	1,00654103	1,17605684
35	0,091244745	0,280148762	0,46764741	0,65238701	0,83311286	1,00870851	1,17822433
36	0,093457224	0,282361242	0,46985989	0,65459949	0,83532534	1,01092099	1,18043681
37	0,095714716	0,284618734	0,47211738	0,65685698	0,83758283	1,01317848	1,1826943
38	0,098017236	0,286921253	0,4744199	0,6591595	0,83988535	1,015481	1,18499682
39	0,100364797	0,289268814	0,47676747	0,66150706	0,84223291	1,01782856	1,18734438
40	0,102757415	0,291661432	0,47916008	0,66389968	0,84462553	1,02022118	1,189737
41	0,105195105	0,294099122	0,48159777	0,66633737	0,84706322	1,02265887	1,19217469
42	0,10767788	0,296581898	0,48408055	0,66882015	0,849546	1,02514164	1,19465746

43	0,110205757	0,299109775	0,48660843	0,67134802	0,85207387	1,02766952	1,19718534
44	0,11277875	0,301682767	0,48918142	0,67392102	0,85464687	1,03024251	1,19975833
45	0,115396873	0,304300891	0,49179954	0,67653914	0,85726499	1,03286064	1,20237645
46	0,118060142	0,306964159	0,49446281	0,67920241	0,85992826	1,0355239	1,20503972
47	0,12076857	0,309672588	0,49717124	0,68191084	0,86263669	1,03823233	1,20774815
48	0,123522173	0,312426191	0,49992484	0,68466444	0,86539029	1,04098594	1,21050175
49	0,126320966	0,315224984	0,50272363	0,68746323	0,86818908	1,04378473	1,21330055
50	0,129164963	0,318068981	0,50556763	0,69030723	0,87103308	1,04662873	1,21614454
51	0,132054179	0,320958197	0,50845685	0,69319644	0,8739223	1,04951794	1,21903376
52	0,134988629	0,323892646	0,5113913	0,69613089	0,87685675	1,05245239	1,22196821
53	0,137968327	0,326872345	0,514371	0,69911059	0,87983644	1,05543209	1,22494791
54	0,140993289	0,329897306	0,51739596	0,70213555	0,8828614	1,05845705	1,22797287
55	0,144063529	0,332967546	0,5204662	0,70520579	0,88593164	1,06152729	1,23104311
56	0,147179061	0,336083078	0,52358173	0,70832133	0,88904718	1,06464282	1,23415864
57	0,150339901	0,339243918	0,52674257	0,71148217	0,89220802	1,06780366	1,23731948
58	0,153546063	0,34245008	0,52994873	0,71468833	0,89541418	1,07100983	1,24052564
59	0,156797562	0,345701579	0,53320023	0,71793983	0,89866568	1,07426132	1,24377714
60	0,160094413	0,34899843	0,53649708	0,72123668	0,90196253	1,07755817	1,24707399
61	0,16343663	0,352340647	0,5398393	0,7245789	0,90530475	1,08090039	1,25041621
62	0,166824228	0,355728246	0,5432269	0,72796649	0,90869234	1,08428799	1,25380381
63	0,170257223	0,35916124	0,54665989	0,73139949	0,91212534	1,08772099	1,2572368
64	0,173735628	0,362639646	0,5501383	0,73487789	0,91560374	1,09119939	1,26071521
65	0,177259459	0,366163476	0,55366213	0,73840172	0,91912757	1,09472322	1,26423904
66	0,18082873	0,369732747	0,5572314	0,741971	0,92269685	1,09829249	1,26780831
67	0,184443456	0,373347473	0,56084612	0,74558572	0,92631157	1,10190722	1,27142304
68	0,188103651	0,377007669	0,56450632	0,74924592	0,92997177	1,10556741	1,27508323
69	0,191809332	0,380713349	0,568212	0,7529516	0,93367745	1,10927309	1,27878891
70	0,195560511	0,384464528	0,57196318	0,75670278	0,93742863	1,11302427	1,28254009
71	0,199357204	0,388261222	0,57575987	0,76049947	0,94122532	1,11682097	1,28633679
72	0,203199426	0,392103444	0,57960209	0,76434169	0,94506754	1,12066319	1,29017901
73	0,207087192	0,395991209	0,58348986	0,76822946	0,94895531	1,12455095	1,29406677
74	0,211020516	0,399924533	0,58742318	0,77216278	0,95288863	1,12848428	1,2980001
75	0,214999413	0,40390343	0,59140208	0,77614168	0,95686753	1,13246317	1,30197899
76	0,219023897	0,407927914	0,59542657	0,78016616	0,96089201	1,13648766	1,30600348
77	0,223093984	0,411998001	0,59949665	0,78423625	0,9649621	1,14055775	1,31007357
78	0,227209688	0,416113705	0,60361236	0,78835195	0,9690778	1,14467345	1,31418927
79	0,231371024	0,420275042	0,60777369	0,79251329	0,97323914	1,14883479	1,31835061
80	0,235578007	0,424482024	0,61198068	0,79672027	0,97744612	1,15304177	1,32255759
81	0,239830651	0,428734669	0,61623332	0,80097292	0,98169877	1,15729441	1,32681023
82	0,244128972	0,433032989	0,62053164	0,80527124	0,98599709	1,16159273	1,33110855
83	0,248472983	0,437377	0,62487565	0,80961525	0,9903411	1,16593675	1,33545256
84	0,2528627	0,441766718	0,62926537	0,81400497	0,99473082	1,17032646	1,33984228
85	0,257298138	0,446202155	0,63370081	0,8184404	0,99916625	1,1747619	1,34427772
86	0,261779311	0,450683328	0,63818198	0,82292158	1,00364743	1,17924307	1,34875889
87	0,266306233	0,455210251	0,6427089	0,8274485	1,00817435	1,18377	1,35328581
88	0,270878921	0,459782938	0,64728159	0,83202119	1,01274704	1,18834268	1,3578585

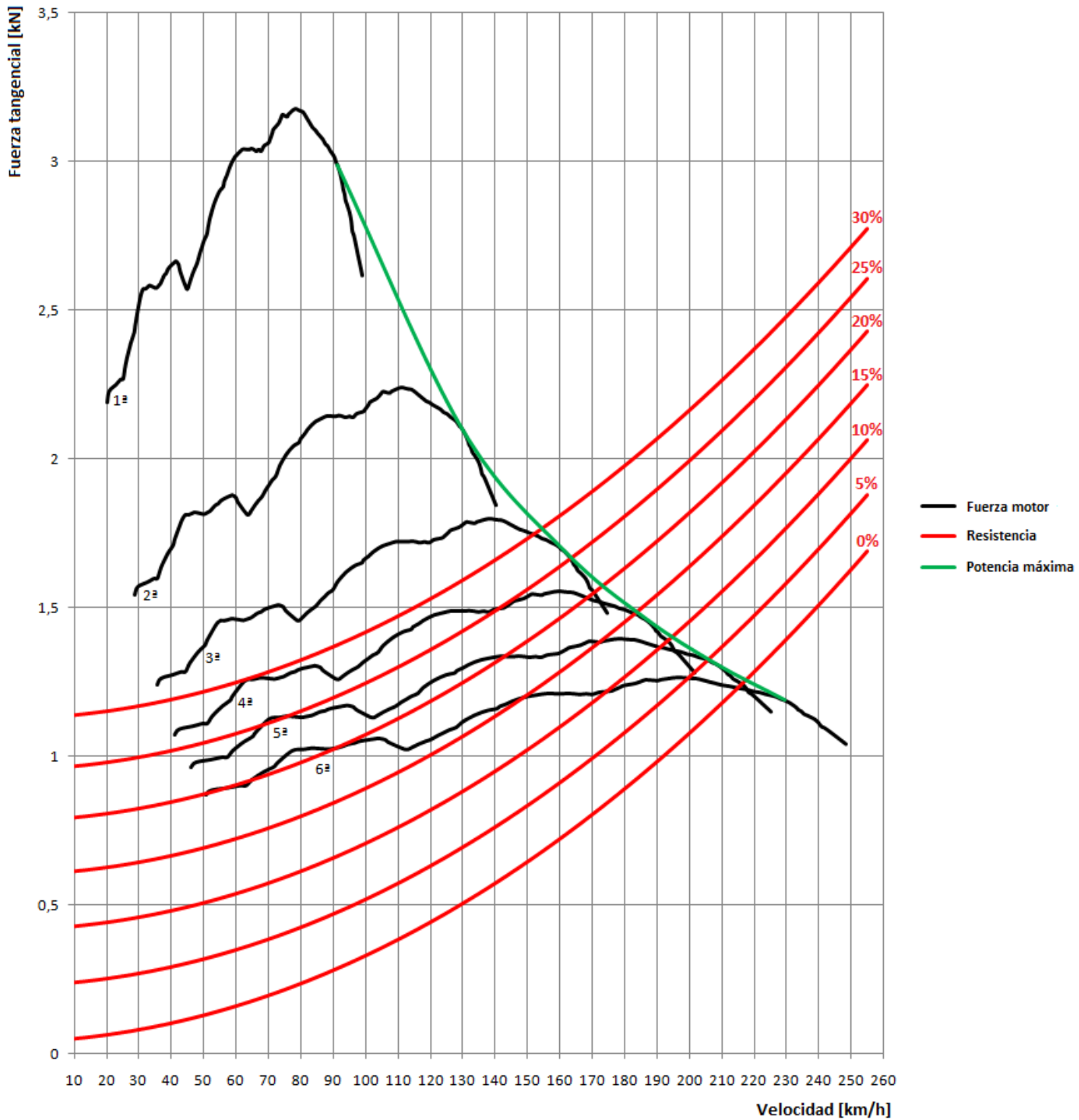
89	0,275497388	0,464401405	0,65190006	0,83663965	1,0173655	1,19296115	1,36247697
90	0,280161649	0,469065666	0,65656432	0,84130391	1,02202976	1,19762541	1,36714123
91	0,284871719	0,473775736	0,66127439	0,84601398	1,02673983	1,20233548	1,3718513
92	0,289627612	0,47853163	0,66603028	0,85076988	1,03149573	1,20709137	1,37660719
93	0,294429344	0,483333362	0,67083201	0,85557161	1,03629746	1,21189311	1,38140893
94	0,29927693	0,488180947	0,6756796	0,86041919	1,04114505	1,21674069	1,38625651
95	0,304170383	0,4930744	0,68057305	0,86531265	1,0460385	1,22163415	1,39114996
96	0,309109719	0,498013736	0,68551239	0,87025198	1,05097783	1,22657348	1,3960893
97	0,314094952	0,502998969	0,69049762	0,87523722	1,05596307	1,23155871	1,40107453
98	0,319126098	0,508030115	0,69552877	0,88026836	1,06099421	1,23658986	1,40610568
99	0,32420317	0,513107187	0,70060584	0,88534544	1,06607129	1,24166693	1,41118275
100	0,329326184	0,518230201	0,70572885	0,89046845	1,0711943	1,24678995	1,41630577
101	0,334495155	0,523399172	0,71089782	0,89563742	1,07636327	1,25195892	1,42147474
102	0,339710096	0,528614114	0,71611276	0,90085236	1,08157821	1,25717386	1,42668968
103	0,344971024	0,533875041	0,72137369	0,90611329	1,08683914	1,26243479	1,43195061
104	0,350277952	0,539181969	0,72668062	0,91142022	1,09214607	1,26774171	1,43725753
105	0,355630896	0,544534913	0,73203356	0,91677316	1,09749901	1,27309466	1,44261048
106	0,36102987	0,549933887	0,73743254	0,92217213	1,10289799	1,27849363	1,44800945
107	0,366474888	0,555378906	0,74287756	0,92761715	1,108343	1,28393865	1,45345447
108	0,371965967	0,560869984	0,74836864	0,93310823	1,11383408	1,28942973	1,45894555
109	0,37750312	0,566407137	0,75390579	0,93864539	1,11937124	1,29496688	1,4644827
110	0,383086362	0,571990379	0,75948903	0,94422863	1,12495448	1,30055012	1,47006594
111	0,388715708	0,577619725	0,76511838	0,94985797	1,13058382	1,30617947	1,47569529
112	0,394391172	0,583295189	0,77079384	0,95553344	1,13625929	1,31185493	1,48137075
113	0,40011277	0,589016787	0,77651544	0,96125504	1,14198089	1,31757653	1,48709235
114	0,405880516	0,594784533	0,78228318	0,96702278	1,14774863	1,32334428	1,4928601
115	0,411694425	0,600598442	0,78809709	0,97283669	1,15356254	1,32915819	1,49867401
116	0,417554512	0,606458529	0,79395718	0,97869678	1,15942263	1,33501827	1,50453409
117	0,423460791	0,612364808	0,79986346	0,98460306	1,16532891	1,34092455	1,51044037
118	0,429413277	0,618317294	0,80581595	0,99055554	1,17128139	1,34687704	1,51639286
119	0,435411985	0,624316002	0,81181465	0,99655425	1,1772801	1,35287575	1,52239157
120	0,44145693	0,630360947	0,8178596	1,00259919	1,18332505	1,35892069	1,52843651
121	0,447548126	0,636452143	0,82395079	1,00869039	1,18941624	1,36501189	1,53452771
122	0,453685588	0,642589605	0,83008826	1,01482785	1,1955537	1,37114935	1,54066517
123	0,459869331	0,648773348	0,836272	1,0210116	1,20173745	1,37733309	1,54684891
124	0,46609937	0,655003387	0,84250204	1,02724164	1,20796749	1,38356313	1,55307895
125	0,472375719	0,661279736	0,84877839	1,03351798	1,21424383	1,38983948	1,5593553
126	0,478698393	0,66760241	0,85510106	1,03984066	1,22056651	1,39616216	1,56567797
127	0,485067407	0,673971425	0,86147008	1,04620967	1,22693552	1,40253117	1,57204699
128	0,491482776	0,680386793	0,86788544	1,05262504	1,23335089	1,40894654	1,57846236
129	0,497944514	0,686848531	0,87434718	1,05908678	1,23981263	1,41540828	1,5849241
130	0,504452636	0,693356654	0,8808553	1,0655949	1,24632075	1,4219164	1,59143222
131	0,511007157	0,699911175	0,88740983	1,07214942	1,25287527	1,42847092	1,59798674
132	0,517608092	0,706512109	0,89401076	1,07875036	1,25947621	1,43507185	1,60458767
133	0,524255455	0,713159472	0,90065812	1,08539772	1,26612357	1,44171922	1,61123504
134	0,530949261	0,719853279	0,90735193	1,09209153	1,27281738	1,44841302	1,61792884

135	0,537689525	0,726593543	0,91409219	1,09883179	1,27955764	1,45515329	1,62466911
136	0,544476262	0,733380279	0,92087893	1,10561853	1,28634438	1,46194002	1,63145584
137	0,551309486	0,740213503	0,92771215	1,11245175	1,2931776	1,46877325	1,63828907
138	0,558189212	0,747093229	0,93459188	1,11933148	1,30005733	1,47565297	1,64516879
139	0,565115455	0,754019472	0,94151812	1,12625772	1,30698357	1,48257922	1,65209504
140	0,57208823	0,760992247	0,9484909	1,13323049	1,31395635	1,48955199	1,65906781
141	0,57910755	0,768011568	0,95551022	1,14024982	1,32097567	1,49657131	1,66608713
142	0,586173432	0,77507745	0,9625761	1,1473157	1,32804155	1,50363719	1,67315301
143	0,59328589	0,782189908	0,96968856	1,15442816	1,33515401	1,51074965	1,68026547
144	0,600444939	0,789348956	0,97684761	1,1615872	1,34231305	1,5179087	1,68742452
145	0,607650593	0,79655461	0,98405326	1,16879286	1,34951871	1,52511436	1,69463017
146	0,614902867	0,803806884	0,99130553	1,17604513	1,35677098	1,53236663	1,70188245
147	0,622201775	0,811105793	0,99860444	1,18334404	1,36406989	1,53966554	1,70918136
148	0,629547334	0,818451351	1,00595	1,1906896	1,37141545	1,5470111	1,71652692
149	0,636939556	0,825843574	1,01334222	1,19808182	1,37880767	1,55440332	1,72391914
150	0,644378458	0,833282475	1,02078113	1,20552072	1,38624657	1,56184222	1,73135804
151	0,651864054	0,840768071	1,02826672	1,21300632	1,39373217	1,56932782	1,73884364
152	0,659396358	0,848300375	1,03579903	1,22053862	1,40126447	1,57686012	1,74637594
153	0,666975385	0,855879403	1,04337805	1,22811765	1,4088435	1,58443915	1,75395497
154	0,674601151	0,863505168	1,05100382	1,23574342	1,41646927	1,59206491	1,76158073
155	0,682273669	0,871177687	1,05867634	1,24341593	1,42414179	1,59973743	1,76925325
156	0,689992955	0,878896973	1,06639562	1,25113522	1,43186107	1,60745672	1,77697254
157	0,697759023	0,886663041	1,07416169	1,25890129	1,43962714	1,61522279	1,7847386
158	0,705571889	0,894475906	1,08197456	1,26671415	1,44744	1,62303565	1,79255147
159	0,713431566	0,902335583	1,08983423	1,27457383	1,45529968	1,63089533	1,80041115
160	0,72133807	0,910242087	1,09774074	1,28248034	1,46320619	1,63880183	1,80831765
161	0,729291415	0,918195432	1,10569408	1,29043368	1,47115953	1,64675518	1,816271
162	0,737291616	0,926195633	1,11369428	1,29843388	1,47915973	1,65475538	1,8242712
163	0,745338688	0,934242705	1,12174136	1,30648095	1,4872068	1,66280245	1,83231827
164	0,753432645	0,942336663	1,12983531	1,31457491	1,49530076	1,67089641	1,84041223
165	0,761573503	0,950477521	1,13797617	1,32271577	1,50344162	1,67903727	1,84855308
166	0,769761276	0,958665293	1,14616394	1,33090354	1,51162939	1,68722504	1,85674086
167	0,777995979	0,966899996	1,15439865	1,33913824	1,51986409	1,69545974	1,86497556
168	0,786277626	0,975181643	1,16268029	1,34741989	1,52814574	1,70374139	1,87325721
169	0,794606232	0,98351025	1,1710089	1,3557485	1,53647435	1,71206999	1,88158581
170	0,802981813	0,99188583	1,17938448	1,36412408	1,54484993	1,72044558	1,88996139
171	0,811404382	1,0003084	1,18780705	1,37254665	1,5532725	1,72886814	1,89838396
172	0,819873955	1,008777973	1,19627662	1,38101622	1,56174207	1,73733772	1,90685354
173	0,828390547	1,017294564	1,20479321	1,38953281	1,57025866	1,74585431	1,91537013
174	0,836954171	1,025858188	1,21335684	1,39809644	1,57882229	1,75441793	1,92393375
175	0,845564843	1,03446886	1,22196751	1,40670711	1,58743296	1,76302861	1,93254442
176	0,854222577	1,043126595	1,23062525	1,41536484	1,59609069	1,77168634	1,94120216
177	0,862927389	1,051831407	1,23933006	1,42406965	1,60479551	1,78039115	1,94990697
178	0,871679293	1,060583311	1,24808196	1,43282156	1,61354741	1,78914306	1,95865887
179	0,880478304	1,069382321	1,25688097	1,44162057	1,62234642	1,79794207	1,96745789
180	0,889324436	1,078228453	1,2657271	1,4504667	1,63119255	1,8067882	1,97630402

181	0,898217705	1,087121722	1,27462037	1,45935997	1,64008582	1,81568147	1,98519729
182	0,907158124	1,096062141	1,28356079	1,46830039	1,64902624	1,82462189	1,99413771
183	0,916145709	1,105049727	1,29254838	1,47728797	1,65801383	1,83360947	2,00312529
184	0,925180475	1,114084493	1,30158314	1,48632274	1,66704859	1,84264424	2,01216006
185	0,934262436	1,123166454	1,3106651	1,4954047	1,67613055	1,8517262	2,02124202
186	0,943391607	1,132295625	1,31979428	1,50453387	1,68525972	1,86085537	2,03037119
187	0,952568003	1,141472021	1,32897067	1,51371027	1,69443612	1,87003177	2,03954758
188	0,961791639	1,150695656	1,33819431	1,5229339	1,70365975	1,8792554	2,04877122
189	0,971062528	1,159966546	1,3474652	1,53220479	1,71293064	1,88852629	2,05804211
190	0,980380687	1,169284704	1,35678336	1,54152295	1,7222488	1,89784445	2,06736027
191	0,98974613	1,178650147	1,3661488	1,55088839	1,73161425	1,90720989	2,07672571
192	0,99915887	1,188062888	1,37556154	1,56030114	1,74102699	1,91662263	2,08613845
193	1,008618925	1,197522942	1,38502159	1,56976119	1,75048704	1,92608269	2,09559851
194	1,018126307	1,207030324	1,39452898	1,57926857	1,75999442	1,93559007	2,10510589
195	1,027681032	1,216585049	1,4040837	1,5888233	1,76954915	1,94514479	2,11466061
196	1,037283114	1,226187132	1,41368578	1,59842538	1,77915123	1,95474688	2,1242627
197	1,046932569	1,235836586	1,42333524	1,60807483	1,78880069	1,96439633	2,13391215
198	1,056629411	1,245533428	1,43303208	1,61777168	1,79849753	1,97409317	2,14360899
199	1,066373654	1,255277672	1,44277632	1,62751592	1,80824177	1,98383742	2,15335324
200	1,076165314	1,265069332	1,45256798	1,63730758	1,81803343	1,99362908	2,1631449
201	1,086004406	1,274908423	1,46240707	1,64714667	1,82787252	2,00346817	2,17298399
202	1,095890943	1,28479496	1,47229361	1,65703321	1,83775906	2,01335471	2,18287052
203	1,105824941	1,294728958	1,48222761	1,66696721	1,84769306	2,0232887	2,19280452
204	1,115806414	1,304710432	1,49220908	1,67694868	1,85767453	2,03327018	2,202786
205	1,125835378	1,314739395	1,50223805	1,68697764	1,86770349	2,04329914	2,21281496
206	1,135911847	1,324815864	1,51231451	1,69705411	1,87777996	2,05337561	2,22289143
207	1,146035835	1,334939852	1,5224385	1,7071781	1,88790395	2,0634996	2,23301542
208	1,156207358	1,345111375	1,53261003	1,71734962	1,89807547	2,07367112	2,24318694
209	1,16642643	1,355330447	1,5428291	1,7275687	1,90829455	2,08389019	2,25340601
210	1,176693066	1,365597083	1,55309573	1,73783533	1,91856118	2,09415683	2,26367265
211	1,187007281	1,375911298	1,56340995	1,74814955	1,9288754	2,10447104	2,27398686
212	1,197369089	1,386273107	1,57377176	1,75851135	1,93923721	2,11483285	2,28434867
213	1,207778506	1,396682523	1,58418117	1,76892077	1,94964662	2,12524227	2,29475809
214	1,218235545	1,407139563	1,59463821	1,77937781	1,96010366	2,13569931	2,30521513
215	1,228740222	1,41764424	1,60514289	1,78988249	1,97060834	2,14620398	2,3157198
216	1,239292552	1,428196569	1,61569522	1,80043482	1,98116067	2,15675631	2,32627213
217	1,249892549	1,438796566	1,62629522	1,81103481	1,99176066	2,16735631	2,33687213
218	1,260540228	1,449444245	1,6369429	1,82168249	2,00240834	2,17800399	2,34751981
219	1,271235603	1,460139621	1,64763827	1,83237787	2,01310372	2,18869937	2,35821518
220	1,28197869	1,470882708	1,65838136	1,84312096	2,02384681	2,19944245	2,36895827
221	1,292769504	1,481673521	1,66917217	1,85391177	2,03463762	2,21023327	2,37974909
222	1,303608058	1,492512075	1,68001073	1,86475032	2,04547617	2,22107182	2,39058764
223	1,314494368	1,503398385	1,69089704	1,87563663	2,05636248	2,23195813	2,40147395
224	1,325428448	1,514332466	1,70183112	1,88657071	2,06729656	2,24289221	2,41240803
225	1,336410314	1,525314331	1,71281298	1,89755258	2,07827843	2,25387408	2,4233899
226	1,347439979	1,536343997	1,72384265	1,90858224	2,0893081	2,26490374	2,43441956

227	1,358517459	1,547421477	1,73492013	1,91965972	2,10038558	2,27598122	2,44549704
228	1,369642769	1,558546786	1,74604544	1,93078503	2,11151089	2,28710653	2,45662235
229	1,380815923	1,56971994	1,75721859	1,94195819	2,12268404	2,29827969	2,4677955
230	1,392036936	1,580940953	1,7684396	1,9531792	2,13390505	2,3095007	2,47901652
231	1,403305822	1,59220984	1,77970849	1,96444809	2,14517394	2,32076958	2,4902854
232	1,414622597	1,603526615	1,79102527	1,97576486	2,15649071	2,33208636	2,50160218
233	1,425987275	1,614891293	1,80238994	1,98712954	2,16785539	2,34345104	2,51296686
234	1,437399871	1,626303889	1,81380254	1,99854214	2,17926799	2,35486363	2,52437945
235	1,4488604	1,637764417	1,82526307	2,01000267	2,19072852	2,36632416	2,53583998
236	1,460368876	1,649272894	1,83677154	2,02151114	2,20223699	2,37783264	2,54734846
237	1,471925315	1,660829332	1,84832798	2,03306758	2,21379343	2,38938908	2,5589049
238	1,48352973	1,672433747	1,8599324	2,044672	2,22539785	2,40099349	2,57050931
239	1,495182137	1,684086154	1,87158481	2,0563244	2,23705025	2,4126459	2,58216172
240	1,50688255	1,695786568	1,88328522	2,06802482	2,24875067	2,42434631	2,59386213
241	1,518630985	1,707535002	1,89503365	2,07977325	2,2604991	2,43609475	2,60561057
242	1,530427455	1,719331473	1,90683012	2,09156972	2,27229557	2,44789122	2,61740704
243	1,542271976	1,731175994	1,91867464	2,10341424	2,28414009	2,45973574	2,62925156
244	1,554164563	1,74306858	1,93056723	2,11530683	2,29603268	2,47162833	2,64114414
245	1,56610523	1,755009247	1,9425079	2,1272475	2,30797335	2,48356899	2,65308481
246	1,578093991	1,766998009	1,95449666	2,13923626	2,31996211	2,49555775	2,66507357
247	1,590130863	1,77903488	1,96653353	2,15127313	2,33199898	2,50759463	2,67711044
248	1,602215858	1,791119876	1,97861853	2,16335812	2,34408397	2,51967962	2,68919544
249	1,614348993	1,803253011	1,99075166	2,17549126	2,35621711	2,53181276	2,70132857
250	1,626530282	1,815434299	2,00293295	2,18767255	2,3683984	2,54399404	2,71350986
251	1,63875974	1,827663757	2,01516241	2,199902	2,38062786	2,5562235	2,72573932
252	1,65103738	1,839941398	2,02744005	2,21217965	2,3929055	2,56850114	2,73801696
253	1,663363219	1,852267237	2,03976589	2,22450548	2,40523134	2,58082698	2,7503428
254	1,675737271	1,864641289	2,05213994	2,23687954	2,41760539	2,59320103	2,76271685
255	1,688159551	1,877063568	2,06456222	2,24930182	2,43002767	2,60562331	2,77513913

1.6.3. Diagrama fuerza velocidad



1.7. Tiempo de recuperación

1.7.1. Tabla de Fuerza en 6ª en S.I

Velocidad [km/h]	velocidad m/s	Fuerza kN	Fuerza N
50,63117853	14,06421626	0,87122235	871,222353
51,58648378	14,32957883	0,88337692	883,376925
53,49709429	14,86030397	0,88945421	889,454211
57,31831531	15,92175425	0,89492377	894,923768
61,13953633	16,98320454	0,90221651	902,216511
63,05014685	17,51392968	0,90282424	902,82424
64,96075736	18,04465482	0,92318315	923,183148
68,78197838	19,1061051	0,95022707	950,22707
71,64789414	19,90219282	0,96542029	965,420285
72,6031994	20,16755539	0,97757486	977,574857
76,42442042	21,22900567	1,01327891	1013,27891
78,33503093	21,75973081	1,0231545	1023,1545
80,24564144	22,29045596	1,02345837	1023,45837
83,1115572	23,08654367	1,02771247	1027,71247
84,06686246	23,35190624	1,02771247	1027,71247
85,97747297	23,88263138	1,02619315	1026,19315
87,88808348	24,41335652	1,02467382	1024,67382
88,84338874	24,67871909	1,02467382	1024,67382
91,7093045	25,47480681	1,02999145	1029,99145
92,18695713	25,60748809	1,03151077	1031,51077
94,57522027	26,27089452	1,04077863	1040,77863
95,53052552	26,53625709	1,04290568	1042,90568
96,48583078	26,80161966	1,04480483	1044,80483
97,44113603	27,06698223	1,04898297	1048,98297
99,35174654	27,59770737	1,05354093	1053,54093
101,2623571	28,12843252	1,05657957	1056,57957
103,1729676	28,65915766	1,05961822	1059,61822
104,1282728	28,92452023	1,06037788	1060,37788
106,0388833	29,45524537	1,05581991	1055,81991
106,9941886	29,72060794	1,04776751	1047,76751
110,8154096	30,78205822	1,02923179	1029,23179
112,7260201	31,31278337	1,0231545	1023,1545
114,6366306	31,84350851	1,03227043	1032,27043
116,5472411	32,37423365	1,04214602	1042,14602
118,4578516	32,90495879	1,05050229	1050,50229
120,3684622	33,43568393	1,0580989	1058,0989
122,2790727	33,96640907	1,07025347	1070,25347
124,1896832	34,49713422	1,08012906	1080,12906
125,1449884	34,76249679	1,08544668	1085,44668
126,1002937	35,02785936	1,09000465	1090,00465
128,0109042	35,5585845	1,09760126	1097,60126
129,9215147	36,08930964	1,11583311	1115,83311
133,7427357	37,15075993	1,13862294	1138,62294
137,5639568	38,21221021	1,15381615	1153,81615
140,4298725	39,00829792	1,15989344	1159,89344
141,3851778	39,27366049	1,16749004	1167,49004
143,2957883	39,80438563	1,17508665	1175,08665
145,2063988	40,33511078	1,18481031	1184,81031
147,1170093	40,86583592	1,19240692	1192,40692
149,0276198	41,39656106	1,1984842	1198,4842
149,9829251	41,66192363	1,20091512	1200,91512
152,8488408	42,45801134	1,20608081	1206,08081
155,237104	43,12141777	1,21003105	1210,03105
156,6700619	43,51946163	1,21063877	1210,63877
160,4912829	44,58091191	1,21003105	1210,03105
162,4018934	45,11163705	1,21155037	1211,55037
164,3125039	45,64236219	1,21003105	1210,03105
166,2231144	46,17308734	1,207904	1207,904
168,1337249	46,70381248	1,21003105	1210,03105
170,0443354	47,23453762	1,207904	1207,904
171,9549459	47,76526276	1,21458901	1214,58901
173,8655565	48,2959879	1,21701992	1217,01992
175,776167	48,82671304	1,21914697	1219,14697

176,7314722	49,09207562	1,22309721	1223,09721
178,6420827	49,62280076	1,23221314	1232,21314
179,597388	49,88816333	1,23737883	1237,37883
183,418609	50,94961361	1,24497544	1244,97544
186,2845248	51,74570132	1,25652228	1256,52228
187,23983	52,0110639	1,25652228	1256,52228
190,1057458	52,80715161	1,25409137	1254,09137
191,061051	53,07251418	1,25713001	1257,13001
192,9716616	53,60323932	1,26016865	1260,16865
194,8822721	54,13396446	1,2632073	1263,2073
196,7928826	54,6646896	1,26472662	1264,72662
198,7034931	55,19541475	1,2632073	1263,2073
200,6141036	55,72613989	1,26168798	1261,68798
202,5247141	56,25686503	1,26016865	1260,16865
206,3459351	57,31831531	1,2495334	1249,5334
209,2118509	58,11440303	1,24132907	1241,32907
210,1671562	58,3797656	1,23889815	1238,89815
212,0777667	58,91049074	1,23585951	1235,85951
213,9883772	59,44121588	1,23130155	1231,30155
217,8095982	60,50266616	1,22370494	1223,70494
219,7202087	61,03339131	1,21762765	1217,62765
221,6308192	61,56411645	1,21458901	1214,58901
223,5414297	62,09484159	1,20851172	1208,51172
225,4520402	62,62556673	1,20395376	1203,95376
226,8849981	63,02361059	1,1993958	1199,3958
228,317956	63,42165444	1,19179919	1191,79919
229,2732613	63,68701702	1,18876054	1188,76054
231,1838718	64,21774216	1,17812529	1178,12529
233,0944823	64,7484673	1,16323594	1163,23594
233,5721349	64,88114858	1,15685479	1156,85479
234,5274402	65,14651116	1,15138524	1151,38524
235,3872149	65,38533747	1,14226931	1142,26931
236,4380507	65,6772363	1,13710361	1137,10361
237,8710086	66,07528015	1,12950701	1129,50701
238,8263138	66,34064272	1,12342972	1123,42972
239,7816191	66,6060053	1,11431379	1114,31379
240,7369243	66,87136787	1,1006399	1100,6399
241,6922296	67,13673044	1,09608193	1096,08193
242,6475348	67,40209301	1,08878919	1088,78919
243,6028401	67,66745558	1,08088872	1080,88872
244,5581453	67,93281815	1,07298825	1072,98825
245,5134506	68,19818072	1,06508778	1065,08778
246,4687558	68,46354329	1,0571873	1057,1873
247,4240611	68,72890586	1,04928683	1049,28683
248,3793664	68,99426843	1,04123443	1041,23443

1.7.2. Tabla de resistencia, pendiente 0% en S.I

Velocidad km/h	Velocidad m/s	Resist kN	Resist N
1	0,277777778	0,042697599	42,6975986
2	0,555555556	0,043388427	43,3884271
3	0,833333333	0,044123767	44,1237667
4	1,111111111	0,044903632	44,9036321
5	1,388888889	0,045728038	45,7280382
6	1,666666667	0,046597	46,5969995
7	1,944444444	0,047510531	47,510531
8	2,222222222	0,048468647	48,4686473
9	2,5	0,049471363	49,4713631
10	2,777777778	0,050518693	50,5186933
11	3,055555556	0,051610653	51,6106526
12	3,333333333	0,052747256	52,7472557
13	3,611111111	0,053928517	53,9285174
14	3,888888889	0,055154452	55,1544524
15	4,166666667	0,056425075	56,4250755
16	4,444444444	0,057740401	57,7404014
17	4,722222222	0,059100445	59,1004449
18	5	0,060505221	60,5052206
19	5,277777778	0,061954743	61,9547435
20	5,555555556	0,063449028	63,4490282
21	5,833333333	0,064988089	64,9880894
22	6,111111111	0,066571942	66,571942
23	6,388888889	0,068200601	68,2006006
24	6,666666667	0,06987408	69,87408
25	6,944444444	0,071592395	71,5923949
26	7,222222222	0,07335556	73,3555602
27	7,5	0,075163591	75,1635905
28	7,777777778	0,077016501	77,0165006
29	8,055555556	0,078914305	78,9143053
30	8,333333333	0,080857019	80,8570193
31	8,611111111	0,082844657	82,8446573
32	8,888888889	0,084877234	84,8772341
33	9,166666667	0,086954764	86,9547645
34	9,444444444	0,089077263	89,0772631
35	9,722222222	0,091244745	91,2447448
36	10	0,093457224	93,4572242
37	10,27777778	0,095714716	95,7147162
38	10,55555556	0,098017236	98,0172355
39	10,83333333	0,100364797	100,364797
40	11,11111111	0,102757415	102,757415
41	11,38888889	0,105195105	105,195105
42	11,66666667	0,10767788	107,67788
43	11,94444444	0,110205757	110,205757
44	12,22222222	0,11277875	112,77875
45	12,5	0,115396873	115,396873
46	12,77777778	0,118060142	118,060142
47	13,05555556	0,12076857	120,76857
48	13,33333333	0,123522173	123,522173
49	13,61111111	0,126320966	126,320966
50	13,88888889	0,129164963	129,164963
51	14,16666667	0,132054179	132,054179
52	14,44444444	0,134988629	134,988629
53	14,72222222	0,137968327	137,968327
54	15	0,140993289	140,993289
55	15,27777778	0,144063529	144,063529
56	15,55555556	0,147179061	147,179061
57	15,83333333	0,150339901	150,339901
58	16,11111111	0,153546063	153,546063
59	16,38888889	0,156797562	156,797562
60	16,66666667	0,160094413	160,094413
61	16,94444444	0,16343663	163,43663
62	17,22222222	0,166824228	166,824228
63	17,5	0,170257223	170,257223
64	17,77777778	0,173735628	173,735628
65	18,05555556	0,177259459	177,259459
66	18,33333333	0,18082873	180,82873
67	18,61111111	0,184443456	184,443456
68	18,88888889	0,188103651	188,103651
69	19,16666667	0,191809332	191,809332

70	19,44444444	0,195560511	195,560511
71	19,72222222	0,199357204	199,357204
72	20	0,203199426	203,199426
73	20,27777778	0,207087192	207,087192
74	20,55555556	0,211020516	211,020516
75	20,83333333	0,214999413	214,999413
76	21,11111111	0,219023897	219,023897
77	21,38888889	0,223093984	223,093984
78	21,66666667	0,227209688	227,209688
79	21,94444444	0,231371024	231,371024
80	22,22222222	0,235578007	235,578007
81	22,5	0,239830651	239,830651
82	22,77777778	0,244128972	244,128972
83	23,05555556	0,248472983	248,472983
84	23,33333333	0,2528627	252,8627
85	23,61111111	0,257298138	257,298138
86	23,88888889	0,261779311	261,779311
87	24,16666667	0,266306233	266,306233
88	24,44444444	0,270878921	270,878921
89	24,72222222	0,275497388	275,497388
90	25	0,280161649	280,161649
91	25,27777778	0,284871719	284,871719
92	25,55555556	0,289627612	289,627612
93	25,83333333	0,294429344	294,429344
94	26,11111111	0,29927693	299,27693
95	26,38888889	0,304170383	304,170383
96	26,66666667	0,309109719	309,109719
97	26,94444444	0,314094952	314,094952
98	27,22222222	0,319126098	319,126098
99	27,5	0,32420317	324,20317
100	27,77777778	0,329326184	329,326184
101	28,05555556	0,334495155	334,495155
102	28,33333333	0,339710096	339,710096
103	28,61111111	0,344971024	344,971024
104	28,88888889	0,350277952	350,277952
105	29,16666667	0,355630896	355,630896
106	29,44444444	0,36102987	361,02987
107	29,72222222	0,366474888	366,474888
108	30	0,371965967	371,965967
109	30,27777778	0,37750312	377,50312
110	30,55555556	0,383086362	383,086362
111	30,83333333	0,388715708	388,715708
112	31,11111111	0,394391172	394,391172
113	31,38888889	0,40011277	400,11277
114	31,66666667	0,405880516	405,880516
115	31,94444444	0,411694425	411,694425
116	32,22222222	0,417554512	417,554512
117	32,5	0,423460791	423,460791
118	32,77777778	0,429413277	429,413277
119	33,05555556	0,435411985	435,411985
120	33,33333333	0,44145693	441,45693
121	33,61111111	0,447548126	447,548126
122	33,88888889	0,453685588	453,685588
123	34,16666667	0,459869331	459,869331
124	34,44444444	0,46609937	466,09937
125	34,72222222	0,472375719	472,375719
126	35	0,478698393	478,698393
127	35,27777778	0,485067407	485,067407
128	35,55555556	0,491482776	491,482776
129	35,83333333	0,497944514	497,944514
130	36,11111111	0,504452636	504,452636
131	36,38888889	0,511007157	511,007157
132	36,66666667	0,517608092	517,608092
133	36,94444444	0,524255455	524,255455
134	37,22222222	0,530949261	530,949261
135	37,5	0,537689525	537,689525
136	37,77777778	0,544476262	544,476262
137	38,05555556	0,551309486	551,309486
138	38,33333333	0,558189212	558,189212
139	38,61111111	0,565115455	565,115455
140	38,88888889	0,57208823	572,08823
141	39,16666667	0,57910755	579,10755
142	39,44444444	0,586173432	586,173432
143	39,72222222	0,59328589	593,28589

144	40	0,600444939	600,444939
145	40,27777778	0,607650593	607,650593
146	40,55555556	0,614902867	614,902867
147	40,83333333	0,622201775	622,201775
148	41,11111111	0,629547334	629,547334
149	41,38888889	0,636939556	636,939556
150	41,66666667	0,644378458	644,378458
151	41,94444444	0,651864054	651,864054
152	42,22222222	0,659396358	659,396358
153	42,5	0,666975385	666,975385
154	42,77777778	0,674601151	674,601151
155	43,05555556	0,682273669	682,273669
156	43,33333333	0,689992955	689,992955
157	43,61111111	0,697759023	697,759023
158	43,88888889	0,705571889	705,571889
159	44,16666667	0,713431566	713,431566
160	44,44444444	0,72133807	721,33807
161	44,72222222	0,729291415	729,291415
162	45	0,737291616	737,291616
163	45,27777778	0,745338688	745,338688
164	45,55555556	0,753432645	753,432645
165	45,83333333	0,761573503	761,573503
166	46,11111111	0,769761276	769,761276
167	46,38888889	0,777995979	777,995979
168	46,66666667	0,786277626	786,277626
169	46,94444444	0,794606232	794,606232
170	47,22222222	0,802981813	802,981813
171	47,5	0,811404382	811,404382
172	47,77777778	0,819873955	819,873955
173	48,05555556	0,828390547	828,390547
174	48,33333333	0,836954171	836,954171
175	48,61111111	0,845564843	845,564843
176	48,88888889	0,854222577	854,222577
177	49,16666667	0,862927389	862,927389
178	49,44444444	0,871679293	871,679293
179	49,72222222	0,880478304	880,478304
180	50	0,889324436	889,324436
181	50,27777778	0,898217705	898,217705
182	50,55555556	0,907158124	907,158124
183	50,83333333	0,916145709	916,145709
184	51,11111111	0,925180475	925,180475
185	51,38888889	0,934262436	934,262436
186	51,66666667	0,943391607	943,391607
187	51,94444444	0,952568003	952,568003
188	52,22222222	0,961791639	961,791639
189	52,5	0,971062528	971,062528
190	52,77777778	0,980380687	980,380687
191	53,05555556	0,98974613	989,74613
192	53,33333333	0,99915887	999,15887
193	53,61111111	1,008618925	1008,61892
194	53,88888889	1,018126307	1018,12631
195	54,16666667	1,027681032	1027,68103
196	54,44444444	1,037283114	1037,28311
197	54,72222222	1,046932569	1046,93257
198	55	1,056629411	1056,62941
199	55,27777778	1,066373654	1066,37365
200	55,55555556	1,076165314	1076,16531
201	55,83333333	1,086004406	1086,00441
202	56,11111111	1,095890943	1095,89094
203	56,38888889	1,105824941	1105,82494
204	56,66666667	1,115806414	1115,80641
205	56,94444444	1,125835378	1125,83538
206	57,22222222	1,135911847	1135,91185
207	57,5	1,146035835	1146,03583
208	57,77777778	1,156207358	1156,20736
209	58,05555556	1,16642643	1166,42643
210	58,33333333	1,176693066	1176,69307
211	58,61111111	1,187007281	1187,00728
212	58,88888889	1,197369089	1197,36909
213	59,16666667	1,207778506	1207,77851
214	59,44444444	1,218235545	1218,23555
215	59,72222222	1,228740222	1228,74022
216	60	1,239292552	1239,29255
217	60,27777778	1,249892549	1249,89255

218	60,55555556	1,260540228	1260,54023
219	60,83333333	1,271235603	1271,2356
220	61,11111111	1,28197869	1281,97869
221	61,38888889	1,292769504	1292,7695
222	61,66666667	1,303608058	1303,60806
223	61,94444444	1,314494368	1314,49437
224	62,22222222	1,325428448	1325,42845
225	62,5	1,336410314	1336,41031
226	62,77777778	1,347439979	1347,43998
227	63,05555556	1,358517459	1358,51746
228	63,33333333	1,369642769	1369,64277
229	63,61111111	1,380815923	1380,81592
230	63,88888889	1,392036936	1392,03694
231	64,16666667	1,403305822	1403,30582
232	64,44444444	1,414622597	1414,6226
233	64,72222222	1,425987275	1425,98728
234	65	1,437399871	1437,39987
235	65,27777778	1,4488604	1448,8604
236	65,55555556	1,460368876	1460,36888
237	65,83333333	1,471925315	1471,92531
238	66,11111111	1,48352973	1483,52973
239	66,38888889	1,495182137	1495,18214
240	66,66666667	1,50688255	1506,88255
241	66,94444444	1,518630985	1518,63098
242	67,22222222	1,530427455	1530,42746
243	67,5	1,542271976	1542,27198
244	67,77777778	1,554164563	1554,16456
245	68,05555556	1,56610523	1566,10523
246	68,33333333	1,578093991	1578,09399
247	68,61111111	1,590130863	1590,13086
248	68,88888889	1,602215858	1602,21586
249	69,16666667	1,614348993	1614,34899
250	69,44444444	1,626530282	1626,53028
251	69,72222222	1,63875974	1638,75974
252	70	1,65103738	1651,03738
253	70,27777778	1,663363219	1663,36322
254	70,55555556	1,675737271	1675,73727
255	70,83333333	1,688159551	1688,15955

1.8. Consumo 6ª relación de cambio

v [km/h]	l/100km
70	4,8750258
71	4,88056967
72	4,88001827
73	4,87431026
74	4,86432359
75	4,85087719
76	4,83473275
77	4,81659643
78	4,7971206
79	4,77690562
80	4,75650155
81	4,73640988
82	4,7170853
83	4,69893744
84	4,68233259
85	4,66759546
86	4,6550109
87	4,64482568
88	4,63725018
89	4,63246017
90	4,63059856
91	4,63177708
92	4,6360781
93	4,64355631
94	4,65424049
95	4,66813527
96	4,68522281
97	4,70546461
98	4,7288032
99	4,75516391
100	4,78445662
101	4,81657745
102	4,85141056
103	4,88882987
104	4,92870078
105	4,97088196
106	5,01522702
107	5,06158634
108	5,10980873
109	5,15974321
110	5,21124077
111	5,26415606
112	5,31834918
113	5,37368739
114	5,43004687
115	5,48731444
116	5,54538933
117	5,60418491
118	5,66363042
119	5,72367271
120	5,784278
121	5,84543362
122	5,90714974
123	5,9694611
124	6,03242879
125	6,09614194
126	6,16071951
127	6,22631201
128	6,29310323
129	6,36131201
130	6,43119394
131	6,50304314
132	6,57719399
133	6,65402287
134	6,7339499
135	6,81744066
136	6,90500798
137	6,99721364
138	7,09467013

139	7,19804239
140	7,30804954
141	7,42546662
142	7,55112638
143	7,68592093
144	7,83080358
145	7,98679051
146	8,15496253
147	8,33646685
148	8,53251878
149	8,74440351
150	8,97347781

CAPÍTULO 2:

TABLAS DE LA FASE DE DISEÑO

2.1. Consumo específico en 6ª (parcial)

potencia necesaria CV	RPM	Par necesario	v [km/h]	l/100km	g/100km	g/h	g/CV*h [parc]
5,166529202	3663,75039	9,911107969	70	4,8750258	3315,01754	2320,51228	449,143359
5,342074846	3716,08968	10,10352635	71	4,880569673	3318,78738	2356,33904	441,090607
5,521723546	3768,42897	10,29825216	72	4,880018266	3318,41242	2389,25694	432,701298
5,705527257	3820,76826	10,49528613	73	4,874310257	3314,53098	2419,60761	424,081334
5,893537957	3873,10755	10,69462902	74	4,864323587	3307,74004	2447,72763	415,323978
6,085807647	3925,44684	10,89628156	75	4,850877193	3298,59649	2473,94737	406,510937
6,28238835	3977,78614	11,10024452	76	4,834732753	3287,61827	2498,58989	397,713377
6,483332112	4030,12543	11,30651863	77	4,816596429	3275,28557	2521,96989	388,992858
6,688690998	4082,46472	11,51510465	78	4,797120603	3262,04201	2544,39277	380,4022
6,8985171	4134,80401	11,72600332	79	4,776905624	3248,29582	2566,1537	371,986278
7,112862529	4187,1433	11,93921539	80	4,756501548	3234,42105	2587,53684	363,782771
7,331779419	4239,48259	12,1547416	81	4,736409876	3220,75872	2608,81456	355,822838
7,555319927	4291,82188	12,37258271	82	4,7170853	3207,618	2630,24676	348,131752
7,783536231	4344,16117	12,59273945	83	4,698937442	3195,27746	2652,08029	340,729485
8,016480532	4396,50047	12,81521259	84	4,682332592	3183,98616	2674,54838	333,631245
8,254205054	4448,83976	13,04000286	85	4,667595459	3173,96491	2697,87018	326,847971
8,496762042	4501,17905	13,26711102	86	4,655010902	3165,40741	2722,25038	320,386797
8,744203764	4553,51834	13,49653781	87	4,644825677	3158,48146	2747,87887	314,251468
8,99658251	4605,85763	13,72828397	88	4,637250176	3153,33012	2774,93051	308,442734
9,253950592	4658,19692	13,96235026	89	4,632460172	3150,07292	2803,5649	302,958706
9,516360345	4710,53621	14,19873743	90	4,630598555	3148,80702	2833,92632	297,795188
9,783864125	4762,87551	14,43744621	91	4,631777078	3149,60841	2866,14366	292,945979
10,05651431	4815,2148	14,67847737	92	4,636078095	3152,5331	2900,33046	288,403155
10,33436331	4867,55409	14,92183164	93	4,643556306	3157,61829	2936,58501	284,157323
10,61746353	4919,89338	15,16750977	94	4,654240494	3164,88354	2974,99052	280,197857
10,90586744	4972,23267	15,41551251	95	4,66813527	3174,33198	3015,61538	276,513116
11,19962749	5024,57196	15,66584061	96	4,685222813	3185,95151	3058,51345	273,090641
11,49879617	5076,91125	15,91849482	97	4,70546461	3199,71593	3103,72446	269,917338
11,80342601	5129,25054	16,17347588	98	4,7288032	3215,58618	3151,27445	266,979642

12,11356953	5181,58984	16,43078454	99	4,755163914	3233,51146	3201,17635	264,263671
12,42927929	5233,92913	16,69042155	100	4,784456617	3253,4305	3253,4305	261,755362
12,75060787	5286,26842	16,95238765	101	4,816577446	3275,27266	3308,02539	259,440603
13,07760787	5338,60771	17,21668359	102	4,851410559	3298,95918	3364,93836	257,305342
13,41033192	5390,947	17,48331013	103	4,888829867	3324,40431	3424,13644	255,335696
13,74883266	5443,28629	17,752268	104	4,928700782	3351,51653	3485,57719	253,518046
14,09316276	5495,62558	18,02355796	105	4,970881956	3380,19973	3549,20972	251,839121
14,44337492	5547,96487	18,29718075	106	5,015227023	3410,35438	3614,97564	250,286076
14,79952184	5600,30417	18,57313712	107	5,06158634	3441,87871	3682,81022	248,846568
15,16165626	5652,64346	18,85142782	108	5,109808728	3474,66994	3752,64353	247,508812
15,52983093	5704,98275	19,13205359	109	5,159743214	3508,62539	3824,40167	246,261642
15,90409865	5757,32204	19,41501519	110	5,211240771	3543,64372	3898,0081	245,094562
16,2845122	5809,66133	19,70031335	111	5,264156063	3579,62612	3973,385	243,99779
16,67112442	5862,00062	19,98794883	112	5,318349182	3616,47744	4050,45474	242,9623
17,06398815	5914,33991	20,27792238	113	5,373687391	3654,10743	4129,14139	241,979856
17,46315626	5966,6792	20,57023474	114	5,430046867	3692,43187	4209,37233	241,043043
17,86868164	6019,0185	20,86488666	115	5,48731444	3731,37382	4291,07989	240,145299
18,28061721	6071,35779	21,16187888	116	5,545389335	3770,86475	4374,20311	239,280931
18,69901589	6123,69708	21,46121216	117	5,604184915	3810,84574	4458,68952	238,445143
19,12393066	6176,03637	21,76288724	118	5,663630419	3851,26869	4544,49705	237,634048
19,55541448	6228,37566	22,06690487	119	5,723672708	3892,09744	4631,59596	236,844684
19,99352036	6280,71495	22,3732658	120	5,784278003	3933,30904	4719,97085	236,075027
20,43830133	6333,05424	22,68197077	121	5,845433625	3974,89486	4809,62279	235,323998
20,88981043	6385,39353	22,99302053	122	5,907149741	4016,86182	4900,57143	234,591474
21,34810074	6437,73283	23,30641583	123	5,969461103	4059,23355	4992,85727	233,878289
21,81322533	6490,07212	23,62215742	124	6,032428787	4102,05158	5086,54395	233,186238
22,28523734	6542,41141	23,94024605	125	6,096141939	4145,37652	5181,72065	232,518082
22,76418989	6594,7507	24,26068245	126	6,160719512	4189,28927	5278,50448	231,877546
23,25013614	6647,08999	24,58346738	127	6,226312012	4233,89217	5377,04305	231,269315
23,74312927	6699,42928	24,90860159	128	6,293103233	4279,3102	5477,51705	230,699037
24,24322249	6751,76857	25,23608582	129	6,361312007	4325,69216	5580,14289	230,173315
24,75046901	6804,10786	25,56592083	130	6,431193935	4373,21188	5685,17544	229,699705
25,2649221	6856,44716	25,89810735	131	6,503043139	4422,06933	5792,91083	229,286708
25,78663502	6908,78645	26,23264614	132	6,577193993	4472,49192	5903,68933	228,943766
26,31566105	6961,12574	26,56953794	133	6,654022875	4524,73555	6017,89829	228,681251
26,85205352	7013,46503	26,90878351	134	6,733949899	4579,08593	6135,97515	228,510462
27,39586576	7065,80432	27,25038358	135	6,817440661	4635,85965	6258,41053	228,443612
27,94715112	7118,14361	27,59433891	136	6,905007981	4695,40543	6385,75138	228,493822
28,505963	7170,4829	27,94065024	137	6,997213643	4758,10528	6518,60423	228,675511
29,07235479	7222,82219	28,28931832	138	7,094670134	4824,37569	6657,63845	229,00238
29,64637992	7275,16149	28,6403439	139	7,198042391	4894,66883	6803,58967	229,491415
30,22809184	7327,50078	28,99372773	140	7,308049536	4969,47368	6957,26316	230,15886
30,81754401	7379,84007	29,34947055	141	7,425466624	5049,3173	7119,5374	231,022219
31,41478994	7432,17936	29,70757311	142	7,551126378	5134,76594	7291,36763	232,099837
32,01988312	7484,51865	30,06803615	143	7,685920934	5226,42623	7473,78952	233,410893
32,63287711	7536,85794	30,43086044	144	7,830803582	5324,94644	7667,92287	234,975385
33,25382546	7589,19723	30,7960467	145	7,986790507	5431,01754	7874,97544	236,814121
33,88278175	7641,53652	31,1635957	146	8,15496253	5545,37452	8096,2468	238,948704
34,51979958	7693,87582	31,53350817	147	8,336466849	5668,79746	8333,13226	241,401525
35,16493258	7746,21511	31,90578487	148	8,532518784	5802,11277	8587,1269	244,195745
35,81823441	7798,5544	32,28042655	149	8,744403512	5946,19439	8859,82964	247,355287
36,47975872	7850,89369	32,65743394	150	8,973477813	6101,96491	9152,94737	250,904822

2.2. Fuerzas netas disponibles 1ª – 6ª

RPM	F1	F2	F3	F4	F5	F6
2650	2,12430845	1,46378035	1,14537636	0,96700701	0,84335099	0,74023905
2700	2,15425074	1,48425877	1,16114655	0,98004266	0,85442125	0,74960723
2800	2,1683281	1,49290846	1,16671833	0,98358817	0,85634683	0,74998785
3000	2,1796162	1,4982192	1,16811816	0,98212346	0,85241634	0,74356822
3200	2,19537932	1,50654714	1,17178279	0,98246799	0,84995431	0,73830992
3300	2,19559066	1,5052545	1,16917486	0,97873619	0,84516731	0,73239367
3400	2,24537946	1,53886628	1,19455184	0,99921013	0,86203379	0,74606283
3600	2,31053832	1,58173151	1,22563021	1,02299763	0,88027361	0,75922954
3750	2,34655686	1,60473449	1,241492	1,0342861	0,88798107	0,76357892
3800	2,37635641	1,62492451	1,25681355	1,04672268	0,89830394	0,77203579
4000	2,46305658	1,6826968	1,29954408	1,08029776	0,92500755	0,79253316
4100	2,48633552	1,69738688	1,30945203	1,08710191	0,9293551	0,79455572
4200	2,48554986	1,69508372	1,30567664	1,08201337	0,92300658	0,78683997
4350	2,49386171	1,69825279	1,30525734	1,07885122	0,91741787	0,77875205
4400	2,49305805	1,6967731	1,30306156	1,07599673	0,91392224	0,77455463
4500	2,48761554	1,69108524	1,29644955	1,06833521	0,90515225	0,76451529
4600	2,482147	1,68534471	1,2897555	1,06056407	0,8962454	0,75430894
4650	2,48131079	1,68379918	1,28745719	1,05757255	0,89257868	0,74990277
4800	2,49211784	1,68849501	1,28799548	1,05497967	0,8872394	0,74175108
4825	2,49550317	1,69038653	1,2889668	1,05530283	0,88701791	0,74098893
4950	2,5166026	1,70275256	1,29612124	1,05887306	0,88762564	0,73869249
5000	2,5210627	1,70487935	1,29670174	1,05830791	0,88606555	0,73612057
5050	2,52494393	1,70658959	1,29693784	1,05743473	0,88421974	0,73327887
5100	2,53454211	1,71232013	1,30039183	1,05933961	0,88485377	0,73267426
5200	2,5441798	1,71701914	1,30184072	1,058391	0,88182855	0,727541
5300	2,54997577	1,71897635	1,30104836	1,05546201	0,87698981	0,72072069
5400	2,55574564	1,72088075	1,3001737	1,05242295	0,87201359	0,71373256
5450	2,55671297	1,72046864	1,298626	1,04992695	0,86863585	0,70941586
5550	2,54336545	1,70884881	1,28683298	1,03737089	0,85507272	0,69457919
5600	2,52218245	1,69280091	1,27270151	1,02394416	0,84187032	0,6813244
5800	2,47172598	1,652678	1,23540021	0,98679484	0,80380132	0,64155867
5900	2,45447142	1,63818406	1,22115965	0,97198246	0,7880799	0,62461392
6000	2,47534722	1,6505271	1,2284262	0,97576328	0,78898164	0,62269394
6100	2,4981047	1,66416169	1,23668966	0,98036883	0,79058341	0,62136507
6200	2,51702039	1,67505432	1,24271156	0,98299352	0,79037098	0,61834823
6300	2,53400212	1,68454946	1,24757133	0,98457246	0,78918233	0,61440297
6400	2,56240463	1,70205857	1,25882533	0,99165186	0,79288376	0,61484682
6500	2,58505751	1,71548116	1,26675817	0,99581505	0,79393271	0,61284273
6550	2,59732805	1,72284482	1,2712333	0,99832271	0,79482431	0,61215712
6600	2,60768422	1,72885072	1,27460827	0,99986751	0,79484325	0,61066957
6700	2,62456129	1,73813372	1,27913714	1,00100364	0,79310116	0,60604827
6800	2,66812171	1,76618658	1,29869593	1,01512146	0,80295328	0,61189295
7000	2,72082317	1,79793207	1,31813427	1,02619111	0,80715657	0,60940019
7200	2,75434158	1,81602005	1,32644609	1,02746494	0,80242418	0,59863251
7350	2,76605682	1,820035	1,32490574	1,0215824	0,79264383	0,5847935
7400	2,7839395	1,83120635	1,33226697	1,02642395	0,79545994	0,58566639
7500	2,80060695	1,84006419	1,33613231	1,02667182	0,79260728	0,57968805
7600	2,82259008	1,85263339	1,34293709	1,02942692	0,791962	0,57566667
7700	2,83920505	1,86138475	1,34663619	1,02945218	0,78883094	0,56934805
7800	2,85197814	1,86739386	1,34809315	1,02749569	0,78388444	0,56133981
7850	2,85682858	1,86930283	1,34792684	1,02572751	0,78068848	0,55666407
8000	2,86599861	1,87118522	1,34428051	1,01763722	0,76854486	0,54025406
8125	2,87270485	1,8720348	1,34059501	1,01026717	0,75779424	0,52593133
8200	2,87228273	1,86938532	1,33581682	1,00359181	0,74929486	0,51544724
8400	2,86548854	1,8582294	1,31967924	0,98274051	0,72378728	0,48479149

8500	2,86663079	1,85579815	1,31407608	0,97439166	0,71283508	0,47103032
8600	2,86011545	1,8479355	1,30407154	0,96219025	0,69839073	0,45405939
8700	2,85204754	1,83894383	1,29311991	0,9491288	0,68313592	0,43630951
8800	2,85463714	1,83742787	1,28812985	0,94119243	0,67243414	0,4226424
8900	2,84651661	1,82832927	1,27701112	0,92790705	0,65689909	0,40454976
9000	2,86050051	1,83477333	1,27833077	0,92535771	0,65094524	0,39509765
9100	2,86377428	1,83363471	1,27352169	0,91745926	0,64015797	0,38121981
9200	2,86625857	1,83190476	1,26819713	0,90907456	0,62889508	0,36686637
9250	2,87474057	1,83612879	1,2696055	0,90839383	0,62639557	0,36251193
9350	2,89473733	1,84668787	1,27408659	0,90844445	0,62263206	0,35488957
9400	2,90625209	1,85302292	1,27715931	0,90917579	0,62136804	0,35162162
9600	2,91943065	1,85510383	1,27067361	0,89573519	0,60154574	0,32505344
9750	2,9439356	1,86687638	1,27390123	0,89256049	0,59276255	0,31052457
9800	2,94242442	1,86396163	1,26946579	0,88670776	0,58551824	0,30174648
9950	2,93174628	1,85083452	1,2525792	0,86598814	0,56089211	0,27272256
10000	2,93784001	1,85324408	1,25237773	0,86376354	0,55685903	0,26681058
10100	2,94237638	1,85264496	1,24759385	0,85548912	0,54533484	0,25181846
10200	2,94688635	1,85199212	1,24272593	0,84710199	0,5336695	0,23665358
10300	2,94755427	1,84859657	1,23561498	0,83673173	0,52018681	0,21979651
10400	2,94056447	1,83976928	1,224102	0,82250792	0,50321059	0,19972782
10500	2,93354826	1,83088823	1,21250488	0,80817123	0,48609298	0,17948606
10600	2,92650562	1,82195339	1,20082358	0,7937216	0,46883391	0,15907112
10800	2,8932628	1,79047732	1,16641348	0,75513152	0,42551052	0,11012469
10950	2,86768892	1,7663256	1,14006083	0,72561155	0,39239466	0,07273161
11000	2,85991419	1,75878589	1,13166625	0,71608905	0,38162036	0,06048431
11100	2,84892368	1,74689285	1,11740455	0,69920356	0,36197671	0,03768262
11200	2,83409105	1,73225693	1,1008995	0,68033445	0,34051503	0,01318781
11400	2,80816201	1,7055123	1,06979504	0,64412657	0,2988417	-0,03480428
11500	2,7894343	1,68802558	1,05087763	0,62304697	0,27527768	-0,06134041
11600	2,77831139	1,67586287	1,03619361	0,60559461	0,25492365	-0,0850121
11700	2,75953069	1,65826819	1,01710709	0,58428799	0,23107509	-0,11189675
11800	2,74453913	1,64330849	1,00009492	0,56473812	0,20876026	-0,13743649
11875	2,73041633	1,63003652	0,98566103	0,54859838	0,19067357	-0,1578453
11950	2,70864731	1,61135617	0,96686159	0,52865396	0,1691545	-0,18139097
12000	2,69921388	1,60247103	0,95718077	0,51781595	0,15699871	-0,1951169
12100	2,66888018	1,57659323	0,93127872	0,49044353	0,12755183	-0,22725777
12200	2,62783613	1,54313218	0,89924681	0,45772027	0,09326915	-0,26382757
12225	2,61089359	1,53005273	0,88744741	0,44624854	0,08174299	-0,27565616
12275	2,59531864	1,51679084	0,87419571	0,43226145	0,06670921	-0,29205341
12320	2,57076433	1,49742195	0,85629232	0,41448652	0,04852222	-0,31104166
12375	2,55575441	1,48431069	0,84287899	0,40008703	0,03284709	-0,32832167
12450	2,53388589	1,46542748	0,82376164	0,37971566	0,01079275	-0,35252316
12500	2,51675482	1,4510291	0,80955091	0,36485222	-0,00507223	-0,36972511
12550	2,49198581	1,43123919	0,79100103	0,34621955	-0,02432517	-0,39000952
12600	2,45576322	1,40336877	0,76595303	0,32194727	-0,0486422	-0,41489571
12650	2,44242787	1,39161875	0,75383758	0,30886864	-0,06293834	-0,4307098
12700	2,42221772	1,37501501	0,73781475	0,29239483	-0,08028725	-0,44930252
12750	2,40047466	1,35732211	0,7209071	0,27514434	-0,0983424	-0,46854683
12800	2,37872497	1,33961567	0,70397821	0,25786531	-0,11643334	-0,48783502
12850	2,35696862	1,32189567	0,68702806	0,24055772	-0,13456009	-0,50716709
12900	2,33520564	1,30416212	0,67005666	0,22322158	-0,15272266	-0,52654305
12950	2,313436	1,28641501	0,65306399	0,20585687	-0,17092105	-0,54596293
13000	2,29127816	1,26838544	0,63583417	0,18827655	-0,18932288	-0,56557867

*Los valores negativos indican que no queda fuerza disponible.

2.3. Consumo específico en función de la carga motor

RPM	% carga en 6ª (según RPM)	g/CV*h [parc] en 6ª
3663,75039	19,8255404	449,143359
3716,08968	20,1653757	441,090607
3768,42897	20,5130157	432,701298
3820,76826	20,8679235	424,081334
3873,10755	21,2295895	415,323978
3925,44684	21,5975309	406,510937
3977,78614	21,9712904	397,713377
4030,12543	22,3504357	388,992858
4082,46472	22,7345588	380,4022
4134,80401	23,1232749	371,986278
4187,1433	23,516222	363,782771
4239,48259	23,9130598	355,822838
4291,82188	24,3134692	348,131752
4344,16117	24,7171517	340,729485
4396,50047	25,1238281	333,631245
4448,83976	25,5332384	326,847971
4501,17905	25,945141	320,386797
4553,51834	26,3593118	314,251468
4605,85763	26,7755434	308,442734
4658,19692	27,1936452	302,958706
4710,53621	27,6134418	297,795188
4762,87551	28,0347731	292,945979
4815,2148	28,4574932	288,403155
4867,55409	28,8814703	284,157323
4919,89338	29,3065854	280,197857
4972,23267	29,7327326	276,513116
5024,57196	30,1598176	273,090641
5076,91125	30,5877579	269,917338
5129,25054	31,0164819	266,979642
5181,58984	31,4459285	264,263671
5233,92913	31,8760464	261,755362
5286,26842	32,3067938	259,440603
5338,60771	32,7381377	257,305342
5390,947	33,1700537	255,335696
5443,28629	33,6025254	253,518046
5495,62558	34,0355437	251,839121
5547,96487	34,4691067	250,286076
5600,30417	34,9032193	248,846568
5652,64346	35,3378924	247,508812
5704,98275	35,7731427	246,261642
5757,32204	36,2089926	245,094562
5809,66133	36,6454692	243,99779
5862,00062	37,0826046	242,9623
5914,33991	37,520435	241,979856
5966,6792	37,9590006	241,043043
6019,0185	38,3983454	240,145299
6071,35779	38,8385166	239,280931
6123,69708	39,2795644	238,445143
6176,03637	39,7215418	237,634048
6228,37566	40,1645042	236,844684
6280,71495	40,6085092	236,075027
6333,05424	41,0536162	235,323998
6385,39353	41,4998864	234,591474
6437,73283	41,9473825	233,878289
6490,07212	42,3961682	233,186238
6542,41141	42,8463085	232,518082
6594,7507	43,2978688	231,877546
6647,08999	43,7509156	231,269315
6699,42928	44,2055155	230,699037
6751,76857	44,6617356	230,173315
6804,10786	45,1196431	229,699705
6856,44716	45,5793052	229,286708
6908,78645	46,040789	228,943766
6961,12574	46,5041614	228,681251
7013,46503	46,9694892	228,510462
7065,80432	47,4368384	228,443612

7118,14361	47,9062748	228,493822
7170,4829	48,3778637	228,67511
7222,82219	48,8516698	229,00238
7275,16149	49,3277572	229,491415
7327,50078	49,8061892	230,15886
7379,84007	50,2870289	231,022219
7432,17936	50,7703383	232,099837
7484,51865	51,256179	233,410893
7536,85794	51,7446121	234,975385
7589,19723	52,2356979	236,814121
7641,53652	52,7294966	238,948704
7693,87582	53,2260676	241,401525
7746,21511	53,72547	244,195745
7798,5544	54,2277629	247,355287
7850,89369	54,7330049	250,904822

*La segunda columna es función de la primera según la curva de tendencia calculada en el Anexo I 2.3.

** La tercera columna es obtenida del apartado 2.1 del presente anexo.

2.4. Carga motor en función del régimen de giro de las 7^{as}

RPM	% de carga motor		
	7A	7B	7C
2650	39,63284	27,2971907	20,4598611
2700	40,1411901	27,5941467	20,6479365
2800	42,0103752	28,772874	21,4609857
3000	46,2153863	31,4396727	23,3114485
3200	50,5338575	34,1705331	25,2012237
3300	52,9442449	35,7010586	26,2649079
3400	54,232421	36,4735011	26,7700745
3600	57,6510942	38,5843132	28,1956596
3750	60,5710996	40,4034445	29,436061
3800	61,1088276	40,7190018	29,6375231
4000	64,0863822	42,5332086	30,8460795
4100	66,0973224	43,7865817	31,7014016
4200	68,7657303	45,473753	32,869708
4350	72,6072967	47,8939197	34,5396496
4400	74,0122907	48,7817209	35,1541224
4500	76,9805083	50,65974	36,4556834
4600	80,0169833	52,58016	37,7861546
4650	81,500463	53,5166336	38,4337626
4800	85,5960295	56,0902979	40,205561
4825	86,234519	56,4899956	40,4796822
4950	89,3104648	58,4111535	41,7942614
5000	90,6883711	59,2756043	42,3884701
5050	92,0953942	60,15872	42,9957986
5100	93,3087763	60,9150549	43,5123388
5200	96,0954393	62,661796	44,7120792
5300	99,0582836	64,522003	45,9919022
5400	102,062057	66,4073859	47,2887462
5450	103,653404	67,4077162	47,9778578
5550	107,48784	69,8305882	49,6555572
5600	110,042427	71,4550047	50,7873695
5800	119,212337	77,2637212	54,8196893
5900	123,626206	80,0528994	56,7513702
6000	126,267308	81,6925982	57,8671962
6100	128,827511	83,2795155	58,9453979
6200	131,588459	84,9957223	60,1148495
6300	134,460741	86,7832293	61,3343793
6400	136,765254	88,2039289	62,2944828
6500	139,368728	89,8172263	63,3905238
6550	140,62491	90,5943996	63,9176835
6600	141,981957	91,4364678	64,4905861
6700	144,904977	93,2547472	65,7307739
6800	146,434931	94,1765243	66,3391219
7000	151,307156	97,1859312	68,3774059
7200	157,231293	100,869583	70,8893395
7350	162,455071	104,131346	73,1229323
7400	163,427534	104,725516	73,5210385
7500	166,443764	106,600161	74,7989701
7600	169,169943	108,288643	75,9460601
7700	172,210859	110,178202	77,2339612
7800	175,487737	112,218172	78,6269798
7850	177,222979	113,299813	79,3665454
8000	182,786619	116,77232	81,743926
8125	187,530955	119,73359	83,7714601
8200	190,678849	121,702022	85,1216599
8400	199,567652	127,263631	88,9388277
8500	203,786531	129,899002	90,7447855
8600	208,569382	132,892763	92,8004354

8700	213,523966	135,994692	94,9308475
8800	217,78018	138,650742	96,7493545
8900	222,855843	141,827422	98,9304981
9000	226,34781	143,995363	100,407488
9100	230,656975	146,682527	102,246153
9200	235,059627	149,428298	104,125166
9250	236,714728	150,453692	104,822383
9350	239,795057	152,35817	106,114782
9400	241,218965	153,236469	106,709451
9600	249,515799	158,400668	110,237018
9750	254,615359	161,559465	112,384759
9800	257,104941	163,11325	113,448939
9950	265,163015	168,146883	116,899434
10000	267,061345	169,324795	117,701732
10100	271,521777	172,101004	119,598278
10200	276,011489	174,895069	121,506823
10300	280,867318	177,920367	123,575571
10400	286,449601	181,404914	125,962732
10500	292,096265	184,929176	128,376836
10600	297,807586	188,493321	130,817994
10800	311,306486	196,931957	136,607415
10950	321,777826	203,47696	141,097152
11000	325,245368	205,643462	142,5828
11100	331,770543	209,716366	145,373199
11200	338,797866	214,105437	148,38201
11400	352,730175	222,802443	154,3411
11500	360,514592	227,665833	157,676134
11600	367,508926	232,028965	160,663906
11700	375,53381	237,041415	164,10049
11800	383,20967	241,83216	167,38275
11875	389,409984	245,704135	170,036946
11950	396,697108	250,260914	173,164488
12000	400,939766	252,909988	174,980184
12100	411,116229	259,273562	179,347899
12200	423,075569	266,759382	184,490605
12225	427,101552	269,283752	186,227592
12275	432,541815	272,685371	188,562187
12320	439,100677	276,794462	191,38744
12375	444,925879	280,434778	193,884619
12450	453,204939	285,609419	197,43487
12500	459,218297	289,369838	200,01606
12550	466,580581	293,979626	203,183956
12600	476,042384	299,911414	207,265032
12650	481,717348	303,456722	209,696393
12700	488,679088	307,812059	212,687158
12750	496,028608	312,410984	215,845826
12800	503,501642	317,087007	219,057339
12850	511,100944	321,841846	222,322874
12900	518,829352	326,677271	225,643644
12950	526,689788	331,595108	229,0209
13000	534,763285	336,64635	232,489848

*Los valores superiores a 100, indican que debería ser necesario el % más de carga para poder mover el vehículo. Es decir, a partir del 100% no puede seguir avanzando en el régimen de revoluciones y por tanto en velocidad.

2.5. Tablas finales de consumos medios

2.5.1. 7ª A

Potencia desarrollada [Cv]	RPM	% carga de 7A	F necesaria	v [km/h]	l/100km	g/100km	g/h	CE parcial [g/Cv*h]
5,174	2391,643	42,340	195,561	70	2,537	1724,844	1207,391	233,377
5,349	2425,809	42,160	199,357	71	2,589	1760,506	1249,959	233,666
5,529	2459,975	42,024	203,199	72	2,641	1796,118	1293,205	233,885
5,713	2494,142	41,932	207,087	73	2,694	1831,654	1337,108	234,035
5,902	2528,308	41,882	211,021	74	2,746	1867,093	1381,649	234,116
6,094	2562,474	41,873	214,999	75	2,798	1902,418	1426,814	234,131
6,291	2596,641	41,903	219,024	76	2,849	1937,615	1472,588	234,081
6,492	2630,807	41,972	223,094	77	2,901	1972,675	1518,960	233,969
6,698	2664,973	42,078	227,210	78	2,952	2007,592	1565,922	233,797
6,908	2699,140	42,220	231,371	79	3,003	2042,365	1613,468	233,568
7,123	2733,306	42,397	235,578	80	3,054	2076,996	1661,597	233,287
7,342	2767,472	42,608	239,831	81	3,105	2111,495	1710,311	232,957
7,566	2801,639	42,850	244,129	82	3,156	2145,879	1759,621	232,582
7,794	2835,805	43,125	248,473	83	3,206	2180,175	1809,545	232,168
8,027	2869,971	43,429	252,863	84	3,257	2214,423	1860,115	231,721
8,265	2904,138	43,763	257,298	85	3,307	2248,679	1911,377	231,249
8,508	2938,304	44,126	261,779	86	3,357	2283,021	1963,398	230,762
8,756	2972,470	44,515	266,306	87	3,408	2317,554	2016,272	230,270
9,009	3006,637	44,931	270,879	88	3,459	2352,416	2070,126	229,789
9,267	3040,803	45,373	275,497	89	3,511	2387,788	2125,131	229,334
9,529	3074,969	45,838	280,162	90	3,565	2423,895	2181,506	228,926
9,797	3109,136	46,328	284,872	91	3,619	2461,022	2239,530	228,589
10,070	3143,302	46,840	289,628	92	3,676	2499,517	2299,556	228,353
10,348	3177,468	47,374	294,429	93	3,735	2539,799	2362,013	228,249
10,632	3211,635	47,930	299,277	94	3,798	2582,363	2427,422	228,315
10,921	3245,801	48,505	304,170	95	3,864	2627,790	2496,400	228,593
11,215	3279,967	49,101	309,110	96	3,936	2676,738	2569,669	229,131
11,514	3314,133	49,715	314,095	97	4,015	2729,950	2648,052	229,977
11,819	3348,300	50,347	319,126	98	4,100	2788,240	2732,475	231,184
12,130	3382,466	50,996	324,203	99	4,195	2852,478	2823,954	232,806
12,446	3416,632	51,662	329,326	100	4,299	2923,577	2923,577	234,897
12,768	3450,799	52,344	334,495	101	4,415	3002,455	3032,479	237,507
13,095	3484,965	53,042	339,710	102	4,544	3089,995	3151,795	240,680
13,429	3519,131	53,754	344,971	103	4,687	3186,995	3282,605	244,449
13,768	3553,298	54,480	350,278	104	4,844	3294,097	3425,861	248,836
14,112	3587,464	55,220	355,631	105	5,017	3411,705	3582,291	253,841
14,463	3621,630	55,973	361,030	106	5,206	3539,880	3752,273	259,439
14,820	3655,797	56,738	366,475	107	5,409	3678,219	3935,695	265,573
15,182	3689,963	57,516	371,966	108	5,626	3825,710	4131,767	272,144
15,551	3724,129	58,304	377,503	109	5,854	3980,558	4338,809	279,006
15,926	3758,296	59,104	383,086	110	6,088	4139,994	4553,993	285,952
16,307	3792,462	59,914	388,716	111	6,324	4300,040	4773,044	292,705
16,694	3826,628	60,733	394,391	112	6,552	4455,256	4989,886	298,906
17,087	3860,795	61,563	400,113	113	6,762	4598,445	5196,243	304,101
17,487	3894,961	62,401	405,881	114	6,942	4720,323	5381,169	307,725
17,893	3929,127	63,248	411,694	115	7,072	4809,153	5530,525	309,089
18,305	3963,294	64,103	417,555	116	7,133	4850,328	5626,381	307,360
18,724	3997,460	64,966	423,461	117	7,097	4825,928	5646,335	301,549
19,150	4031,626	65,837	429,413	118	6,933	4714,210	5562,767	290,485
19,582	4065,793	66,715	435,412	119	6,602	4489,066	5341,988	272,801
20,021	4099,959	67,599	441,457	120	6,058	4119,422	4943,307	246,910
20,466	4134,125	68,490	447,548	121	5,248	3568,587	4317,991	210,982
20,918	4168,292	69,387	453,686	122	4,108	2793,543	3408,123	162,926
21,377	4202,458	70,290	459,869	123	2,565	1744,181	2145,343	100,357
21,843	4236,624	71,198	466,099	124	0,533	362,474	449,468	20,577
22,316	4270,791	72,111	472,376	125	-2,086	-1418,411	-1773,013	-79,452
22,795	4304,957	73,030	478,698	126	-5,405	-3675,066	-4630,583	-203,139
23,282	4339,123	73,953	485,067	127	-9,551	-6494,866	-8248,479	-354,289
23,775	4373,290	74,881	491,483	128	-14,672	-9977,059	-12770,635	-537,136
24,276	4407,456	75,813	497,945	129	-20,932	-14233,931	-18361,771	-756,369
24,784	4441,622	76,748	504,453	130	-28,518	-19392,047	-25209,661	-1017,169
25,299	4475,789	77,688	511,007	131	-37,638	-25593,570	-33527,576	-1325,238
25,822	4509,955	78,631	517,608	132	-48,526	-32997,658	-43556,909	-1686,832
26,351	4544,121	79,578	524,255	133	-61,444	-41781,956	-55570,001	-2108,801

26,889	4578,287	80,528	530,949	134	-76,683	-52144,159	-69873,173	-2598,618
27,433	4612,454	81,481	537,690	135	-94,564	-64303,684	-86809,973	-3164,420
27,985	4646,620	82,437	544,476	136	-115,446	-78503,425	-106764,658	-3815,044
28,545	4680,786	83,395	551,309	137	-139,723	-95011,612	-130165,909	-4560,065
29,112	4714,953	84,357	558,189	138	-167,829	-114123,770	-157490,802	-5409,841
29,687	4749,119	85,320	565,115	139	-200,242	-136164,787	-189269,054	-6375,547
30,269	4783,285	86,286	572,088	140	-237,487	-161491,097	-226087,536	-7469,223
30,859	4817,452	87,255	579,108	141	-280,137	-190492,973	-268595,092	-8703,813
31,458	4851,618	88,225	586,173	142	-328,819	-223596,948	-317507,666	-10093,216
32,063	4885,784	89,197	593,286	143	-384,218	-261268,360	-373613,754	-11652,326
32,677	4919,951	90,171	600,445	144	-447,079	-304014,035	-437780,211	-13397,084
33,299	4954,117	91,147	607,651	145	-518,213	-352385,109	-510958,407	-15344,525
33,929	4988,283	92,125	614,903	146	-598,500	-406979,990	-594190,785	-17512,832
34,567	5022,450	93,104	622,202	147	-688,893	-468447,487	-688617,806	-19921,384
35,213	5056,616	94,085	629,547	148	-790,427	-537490,091	-795485,335	-22590,816
35,867	5090,782	95,068	636,940	149	-904,217	-614867,430	-916152,471	-25543,071
36,529	5124,949	96,052	644,378	150	-1031,470	-701399,900	-1052099,850	-28801,461

2.5.2. 7ª B

Potencia desarrollada [Cv]	RPM	% carga de 7B	F necesaria	v [km/h]	l/100km	g/100km	g/h	CE parcial [g/Cv*h]
5,174	2799,841	29,319	195,561	70	3,044	2069,770	1448,839	280,047
5,349	2839,839	29,513	199,357	71	3,084	2096,878	1488,784	278,311
5,529	2879,837	29,734	203,199	72	3,122	2122,696	1528,341	276,411
5,713	2919,835	29,981	207,087	73	3,158	2147,403	1567,604	274,379
5,902	2959,832	30,252	211,021	74	3,193	2171,197	1606,686	272,248
6,094	2999,830	30,547	214,999	75	3,227	2194,286	1645,714	270,051
6,291	3039,828	30,864	219,024	76	3,260	2216,879	1684,828	267,818
6,492	3079,826	31,202	223,094	77	3,293	2239,190	1724,177	265,579
6,698	3119,823	31,561	227,210	78	3,326	2261,424	1763,911	263,357
6,908	3159,821	31,940	231,371	79	3,358	2283,775	1804,183	261,177
7,123	3199,819	32,338	235,578	80	3,392	2306,423	1845,138	259,056
7,342	3239,816	32,754	239,831	81	3,426	2329,526	1886,916	257,012
7,566	3279,814	33,187	244,129	82	3,461	2353,218	1929,639	255,054
7,794	3319,812	33,637	248,473	83	3,496	2377,608	1973,415	253,193
8,027	3359,810	34,102	252,863	84	3,533	2402,775	2018,331	251,431
8,265	3399,807	34,583	257,298	85	3,572	2428,767	2064,452	249,769
8,508	3439,805	35,078	261,779	86	3,611	2455,604	2111,819	248,206
8,756	3479,803	35,586	266,306	87	3,652	2483,274	2160,448	246,736
9,009	3519,801	36,107	270,879	88	3,694	2511,741	2210,332	245,352
9,267	3559,798	36,641	275,497	89	3,737	2540,945	2261,441	244,044
9,529	3599,796	37,187	280,162	90	3,781	2570,806	2313,725	242,801
9,797	3639,794	37,744	284,872	91	3,825	2601,233	2367,122	241,613
10,070	3679,792	38,311	289,628	92	3,871	2632,127	2421,557	240,468
10,348	3719,789	38,889	294,429	93	3,917	2663,392	2476,954	239,356
10,632	3759,787	39,476	299,277	94	3,963	2694,939	2533,243	238,268
10,921	3799,785	40,072	304,170	95	4,010	2726,701	2590,366	237,198
11,215	3839,782	40,677	309,110	96	4,057	2758,634	2648,288	236,141
11,514	3879,780	41,290	314,095	97	4,104	2790,734	2707,012	235,097
11,819	3919,778	41,910	319,126	98	4,152	2823,041	2766,580	234,069
12,130	3959,776	42,538	324,203	99	4,199	2855,649	2827,093	233,065
12,446	3999,773	43,173	329,326	100	4,248	2888,716	2888,716	232,096
12,768	4039,771	43,814	334,495	101	4,298	2922,467	2951,692	231,180
13,095	4079,769	44,461	339,710	102	4,349	2957,202	3016,346	230,336
13,429	4119,767	45,114	344,971	103	4,402	2993,300	3083,099	229,592
13,768	4159,764	45,773	350,278	104	4,458	3031,220	3152,469	228,978
14,112	4199,762	46,437	355,631	105	4,517	3071,501	3225,076	228,529
14,463	4239,760	47,105	361,030	106	4,581	3114,758	3301,644	228,282
14,820	4279,758	47,778	366,475	107	4,650	3161,681	3382,999	228,278
15,182	4319,755	48,455	371,966	108	4,725	3213,018	3470,060	228,560
15,551	4359,753	49,136	377,503	109	4,808	3269,571	3563,833	229,171
15,926	4399,751	49,821	383,086	110	4,900	3332,173	3665,390	230,155
16,307	4439,748	50,509	388,716	111	5,002	3401,670	3775,854	231,553
16,694	4479,746	51,201	394,391	112	5,116	3478,900	3896,367	233,402
17,087	4519,744	51,895	400,113	113	5,242	3564,654	4028,059	235,735
17,487	4559,742	52,593	405,881	114	5,382	3659,653	4172,004	238,579
17,893	4599,739	53,293	411,694	115	5,536	3764,498	4329,172	241,948
18,305	4639,737	53,995	417,555	116	5,705	3879,630	4500,371	245,848
18,724	4679,735	54,700	423,461	117	5,890	4005,279	4686,176	250,270
19,150	4719,733	55,408	429,413	118	6,090	4141,400	4886,852	255,189

19,582	4759,730	56,117	435,412	119	6,305	4287,618	5102,265	260,559
20,021	4799,728	56,828	441,457	120	6,534	4443,148	5331,777	266,313
20,466	4839,726	57,541	447,548	121	6,775	4606,721	5574,133	272,359
20,918	4879,724	58,255	453,686	122	7,024	4776,499	5827,328	278,577
21,377	4919,721	58,971	459,869	123	7,279	4949,975	6088,469	284,812
21,843	4959,719	59,689	466,099	124	7,535	5123,877	6353,607	290,877
22,316	4999,717	60,408	472,376	125	7,785	5294,051	6617,564	296,545
22,795	5039,715	61,128	478,698	126	8,023	5455,343	6873,733	301,543
23,282	5079,712	61,850	485,067	127	8,237	5601,468	7113,864	305,555
23,775	5119,710	62,572	491,483	128	8,419	5724,864	7327,826	308,210
24,276	5159,708	63,296	497,945	129	8,554	5816,545	7503,343	309,082
24,784	5199,705	64,021	504,453	130	8,626	5865,932	7625,712	307,685
25,299	5239,703	64,747	511,007	131	8,619	5860,680	7677,491	303,467
25,822	5279,701	65,474	517,608	132	8,510	5786,484	7638,158	295,804
26,351	5319,699	66,202	524,255	133	8,275	5626,874	7483,742	283,997
26,889	5359,696	66,931	530,949	134	7,887	5363,001	7186,421	267,267
27,433	5399,694	67,661	537,690	135	7,314	4973,395	6714,084	244,744
27,985	5439,692	68,392	544,476	136	6,520	4433,718	6029,857	215,466
28,545	5479,690	69,124	551,309	137	5,465	3716,491	5091,592	178,372
29,112	5519,687	69,857	558,189	138	4,104	2790,802	3851,307	132,293
29,687	5559,685	70,590	565,115	139	2,385	1622,002	2254,582	75,946
30,269	5599,683	71,325	572,088	140	0,252	171,367	239,914	7,926
30,859	5639,681	72,060	579,108	141	-2,359	-1604,252	-2261,995	-73,300
31,458	5679,678	72,797	586,173	142	-5,519	-3752,813	-5328,995	-169,403
32,063	5719,676	73,534	593,286	143	-9,305	-6327,489	-9048,310	-282,200
32,677	5759,674	74,273	600,445	144	-13,805	-9387,101	-13517,426	-413,664
33,299	5799,671	75,013	607,651	145	-19,113	-12996,584	-18845,046	-565,933
33,929	5839,669	75,753	614,903	146	-25,335	-17227,481	-25152,122	-741,319
34,567	5879,667	76,495	622,202	147	-32,586	-22158,478	-32572,962	-942,320
35,213	5919,665	77,238	629,547	148	-40,994	-27875,968	-41256,433	-1171,633
35,867	5959,662	77,982	636,940	149	-50,698	-34474,660	-51367,243	-1432,160
36,529	5999,660	78,728	644,378	150	-61,850	-42058,219	-63087,328	-1727,029

2.5.3. 7ª C

Potencia desarrollada [Cv]	RPM	% carga de 7C	F necesaria	v [km/h]	l/100k m	g/100km	g/h	CE parcial [g/Cv*h]
5,174	3179,165	23,747	195,561	70	3,904	2654,773	1858,341	359,200
5,349	3224,582	24,062	199,357	71	3,912	2660,148	1888,705	353,072
5,529	3269,998	24,394	203,199	72	3,917	2663,648	1917,826	346,852
5,713	3315,415	24,740	207,087	73	3,920	2665,578	1945,872	340,587
5,902	3360,832	25,101	211,021	74	3,921	2666,256	1973,029	334,324
6,094	3406,248	25,475	214,999	75	3,921	2666,008	1999,506	328,106
6,291	3451,665	25,862	219,024	76	3,919	2665,166	2025,526	321,975
6,492	3497,082	26,261	223,094	77	3,918	2664,056	2051,323	315,970
6,698	3542,498	26,672	227,210	78	3,916	2663,001	2077,141	310,123
6,908	3587,915	27,094	231,371	79	3,915	2662,312	2103,226	304,467
7,123	3633,331	27,526	235,578	80	3,915	2662,285	2129,828	299,026
7,342	3678,748	27,968	239,831	81	3,916	2663,195	2157,188	293,825
7,566	3724,165	28,418	244,129	82	3,920	2665,295	2185,542	288,879
7,794	3769,581	28,878	248,473	83	3,925	2668,810	2215,113	284,203
8,027	3814,998	29,345	252,863	84	3,932	2673,936	2246,106	279,805
8,265	3860,415	29,820	257,298	85	3,942	2680,836	2278,710	275,691
8,508	3905,831	30,303	261,779	86	3,955	2689,640	2313,090	271,862
8,756	3951,248	30,792	266,306	87	3,971	2700,445	2349,387	268,314
9,009	3996,665	31,287	270,879	88	3,990	2713,312	2387,715	265,042
9,267	4042,081	31,788	275,497	89	4,012	2728,271	2428,161	262,035
9,529	4087,498	32,294	280,162	90	4,037	2745,315	2470,783	259,283
9,797	4132,915	32,806	284,872	91	4,065	2764,409	2515,612	256,769
10,070	4178,331	33,322	289,628	92	4,096	2785,490	2562,651	254,479
10,348	4223,748	33,843	294,429	93	4,130	2808,467	2611,874	252,393
10,632	4269,164	34,368	299,277	94	4,167	2833,228	2663,234	250,494
10,921	4314,581	34,896	304,170	95	4,205	2859,642	2716,660	248,762
11,215	4359,998	35,429	309,110	96	4,246	2887,565	2772,063	247,178
11,514	4405,414	35,964	314,095	97	4,289	2916,842	2829,337	245,721
11,819	4450,831	36,503	319,126	98	4,334	2947,311	2888,365	244,373
12,130	4496,248	37,044	324,203	99	4,381	2978,813	2949,025	243,117
12,446	4541,664	37,589	329,326	100	4,428	3011,190	3011,190	241,937
12,768	4587,081	38,135	334,495	101	4,477	3044,294	3074,737	240,817
13,095	4632,498	38,684	339,710	102	4,526	3077,993	3139,553	239,745
13,429	4677,914	39,235	344,971	103	4,577	3112,171	3205,537	238,710

13,768	4723,331	39,787	350,278	104	4,628	3146,738	3272,607	237,705
14,112	4768,748	40,342	355,631	105	4,679	3181,627	3340,708	236,723
14,463	4814,164	40,898	361,030	106	4,731	3216,807	3409,816	235,761
14,820	4859,581	41,456	366,475	107	4,783	3252,280	3479,939	234,819
15,182	4904,997	42,015	371,966	108	4,835	3288,085	3551,132	233,900
15,551	4950,414	42,575	377,503	109	4,889	3324,305	3623,493	233,008
15,926	4995,831	43,136	383,086	110	4,943	3361,063	3697,169	232,151
16,307	5041,247	43,699	388,716	111	4,998	3398,529	3772,367	231,339
16,694	5086,664	44,262	394,391	112	5,054	3436,917	3849,347	230,585
17,087	5132,081	44,827	400,113	113	5,112	3476,488	3928,432	229,905
17,487	5177,497	45,393	405,881	114	5,173	3517,550	4010,007	229,315
17,893	5222,914	45,959	411,694	115	5,236	3560,455	4094,523	228,834
18,305	5268,331	46,526	417,555	116	5,302	3605,597	4182,493	228,483
18,724	5313,747	47,094	423,461	117	5,373	3653,412	4274,492	228,284
19,150	5359,164	47,663	429,413	118	5,448	3704,370	4371,157	228,259
19,582	5404,581	48,232	435,412	119	5,528	3758,976	4473,181	228,433
20,021	5449,997	48,803	441,457	120	5,614	3817,758	4581,309	228,828
20,466	5495,414	49,374	447,548	121	5,708	3881,264	4696,330	229,469
20,918	5540,830	49,945	453,686	122	5,809	3950,055	4819,067	230,376
21,377	5586,247	50,518	459,869	123	5,919	4024,689	4950,367	231,573
21,843	5631,664	51,091	466,099	124	6,038	4105,717	5091,089	233,078
22,316	5677,080	51,665	472,376	125	6,167	4193,668	5242,085	234,907
22,795	5722,497	52,240	478,698	126	6,307	4289,033	5404,181	237,076
23,282	5767,914	52,815	485,067	127	6,459	4392,250	5578,158	239,593
23,775	5813,330	53,392	491,483	128	6,623	4503,687	5764,720	242,465
24,276	5858,747	53,969	497,945	129	6,799	4623,621	5964,471	245,692
24,784	5904,164	54,547	504,453	130	6,989	4752,214	6177,878	249,267
25,299	5949,580	55,126	511,007	131	7,190	4889,488	6405,230	253,178
25,822	5994,997	55,707	517,608	132	7,405	5035,300	6646,596	257,403
26,351	6040,414	56,288	524,255	133	7,631	5189,306	6901,777	261,912
26,889	6085,830	56,870	530,949	134	7,869	5350,931	7170,247	266,665
27,433	6131,247	57,453	537,690	135	8,117	5519,327	7451,091	271,609
27,985	6176,663	58,038	544,476	136	8,373	5693,334	7742,934	276,680
28,545	6222,080	58,624	551,309	137	8,634	5871,433	8043,863	281,798
29,112	6267,497	59,211	558,189	138	8,900	6051,695	8351,339	286,870
29,687	6312,913	59,800	565,115	139	9,164	6231,724	8662,096	291,784
30,269	6358,330	60,390	572,088	140	9,424	6408,598	8972,037	296,408
30,859	6403,747	60,981	579,108	141	9,675	6578,800	9276,108	300,592
31,458	6449,163	61,574	586,173	142	9,909	6738,146	9568,167	304,161
32,063	6494,580	62,168	593,286	143	10,120	6881,703	9840,836	306,918
32,677	6539,997	62,765	600,445	144	10,300	7003,703	10085,333	308,634
33,299	6585,413	63,362	607,651	145	10,437	7097,445	10291,296	309,057
33,929	6630,830	63,962	614,903	146	10,522	7155,193	10446,582	307,896
34,567	6676,247	64,564	622,202	147	10,541	7168,059	10537,047	304,832
35,213	6721,663	65,167	629,547	148	10,479	7125,882	10546,305	299,502
35,867	6767,080	65,773	636,940	149	10,319	7017,091	10455,466	291,507
36,529	6812,496	66,380	644,378	150	10,042	6828,560	10242,840	280,400

*Los valores negativos de las tablas 2.5.1, 2.5.2 y 2.5.3 son valores erróneos debidos a la extrapolación de la línea de tendencia. No se tienen en cuenta para la realización de los gráficos.

2.6. Tabla del diagrama fuerza – velocidad 7ª C

		Fuerza t. 7C		Vel 7C
RPM	Par motor - RPM			
2650	44,154	0,75599027	58,3486539	
2700	44,77	0,76653722	59,4495719	
2800	45,078	0,77181069	61,6514079	
3000	45,3552	0,77655682	66,0550799	
3200	45,7248	0,78288499	70,4587519	
3300	45,7556	0,78341234	72,6605879	
3400	46,7874	0,80107848	74,8624239	
3600	48,158	0,82454544	79,2660959	
3750	48,928	0,83772913	82,5688499	
3800	49,544	0,84827608	83,6697679	
4000	51,3535	0,87925774	88,0734398	
4100	51,854	0,88782714	90,2752758	
4200	51,8694	0,88809081	92,4771118	
4350	52,085	0,89178224	95,7798658	
4400	52,085	0,89178224	96,8807838	
4500	52,008	0,89046387	99,0826198	
4600	51,931	0,8891455	101,284456	
4650	51,931	0,8891455	102,385374	
4800	52,2005	0,89375979	105,688128	
4825	52,2775	0,89507816	106,238587	
4950	52,7472	0,90312021	108,990882	
5000	52,855	0,90496593	110,0918	
5050	52,95125	0,90661389	111,192718	
5100	53,163	0,9102394	112,293636	
5200	53,394	0,91419451	114,495472	
5300	53,548	0,91683125	116,697308	
5400	53,702	0,91946798	118,899144	
5450	53,7405	0,92012717	120,000062	
5550	53,5095	0,91617206	122,201898	
5600	53,1014	0,90918471	123,302816	
5800	52,162	0,89310061	127,706488	
5900	51,854	0,88782714	129,908324	
6000	52,316	0,89573735	132,11016	
6100	52,8165	0,90430674	134,311996	
6200	53,24	0,91155777	136,513832	
6300	53,625	0,91814961	138,715668	
6400	54,241	0,92869656	140,917504	
6500	54,7415	0,93726596	143,11934	
6550	55,011	0,94188025	144,220258	
6600	55,242	0,94583536	145,321176	
6700	55,627	0,9524272	147,523012	
6800	56,551	0,96824762	149,724848	
7000	57,706	0,98802315	154,12852	
7200	58,476	1,00120684	158,532192	
7350	58,784	1,00648032	161,834946	
7400	59,169	1,01307216	162,935864	
7500	59,554	1,019664	165,1377	
7600	60,0468	1,02810156	167,339536	
7700	60,4318	1,03469341	169,541372	
7800	60,7398	1,03996688	171,743208	
7850	60,863	1,04207627	172,844126	
8000	61,1248	1,04655872	176,14688	
8125	61,325	1,04998648	178,899175	
8200	61,3558	1,05051383	180,550552	
8400	61,325	1,04998648	184,954224	
8500	61,402	1,05130485	187,15606	
8600	61,325	1,04998648	189,357896	
8700	61,2172	1,04814077	191,559732	
8800	61,325	1,04998648	193,761568	
8900	61,2172	1,04814077	195,963404	
9000	61,556	1,05394159	198,16524	
9100	61,6792	1,05605098	200,367076	
9200	61,787	1,05789669	202,568912	
9250	61,9872	1,06132445	203,66983	
9350	62,4492	1,06923467	205,871666	
9400	62,711	1,07371712	206,972584	
9600	63,096	1,08030896	211,376256	
9750	63,6812	1,09032856	214,67901	

9800	63,6812	1,09032856	215,779928
9950	63,558	1,08821917	219,082682
10000	63,712	1,09085591	220,1836
10100	63,866	1,09349265	222,385436
10200	64,02	1,09612939	224,587272
10300	64,097	1,09744776	226,789108
10400	64,02	1,09612939	228,990944
10500	63,943	1,09481102	231,19278
10600	63,866	1,09349265	233,394616
10800	63,327	1,08426407	237,798288
10950	62,9112	1,07714488	241,101042
11000	62,788	1,07503549	242,20196
11100	62,634	1,07239875	244,403796
11200	62,403	1,06844364	246,605632
11400	62,018	1,0618518	251,009304
11500	61,71	1,05657833	253,21114
11600	61,556	1,05394159	255,412976
11700	61,248	1,04866811	257,614812
11800	61,017	1,04471301	259,816648
11875	60,786	1,0407579	261,468025
11950	60,401	1,03416606	263,119402
12000	60,247	1,03152932	264,22032
12100	59,708	1,02230074	266,422156
12200	58,9534	1,00938073	268,623992
12225	58,63	1,00384358	269,174451
12275	58,3528	0,99909745	270,275369
12320	57,8908	0,99118724	271,266195
12375	57,629	0,98670479	272,477205
12450	57,244	0,98011294	274,128582
12500	56,936	0,97483947	275,2295
12550	56,474	0,96692926	276,330418
12600	55,781	0,95506394	277,431336
12650	55,55	0,95110883	278,532254
12700	55,1804	0,94478066	279,633172
12750	54,78	0,93792515	280,73409
12800	54,3796	0,93106963	281,835008
12850	53,9792	0,92421411	282,935926
12900	53,5788	0,91735859	284,036844
12950	53,1784	0,91050308	285,137761
13000	52,7703	0,90351572	286,238679