

ESTACION : CARAMPANGUE

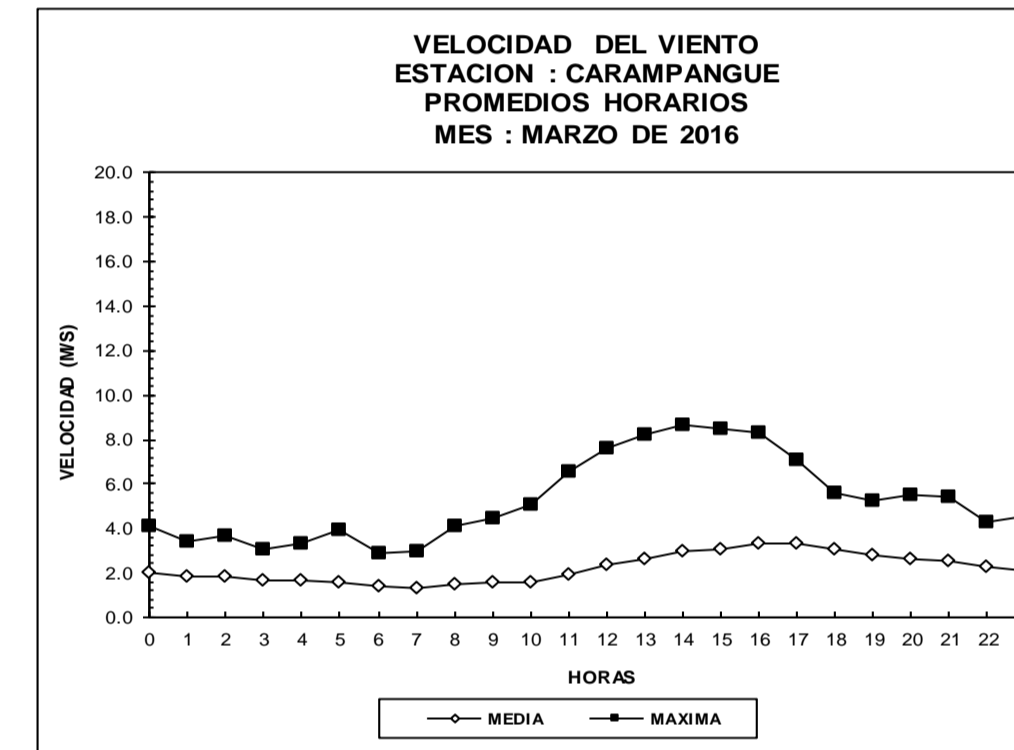
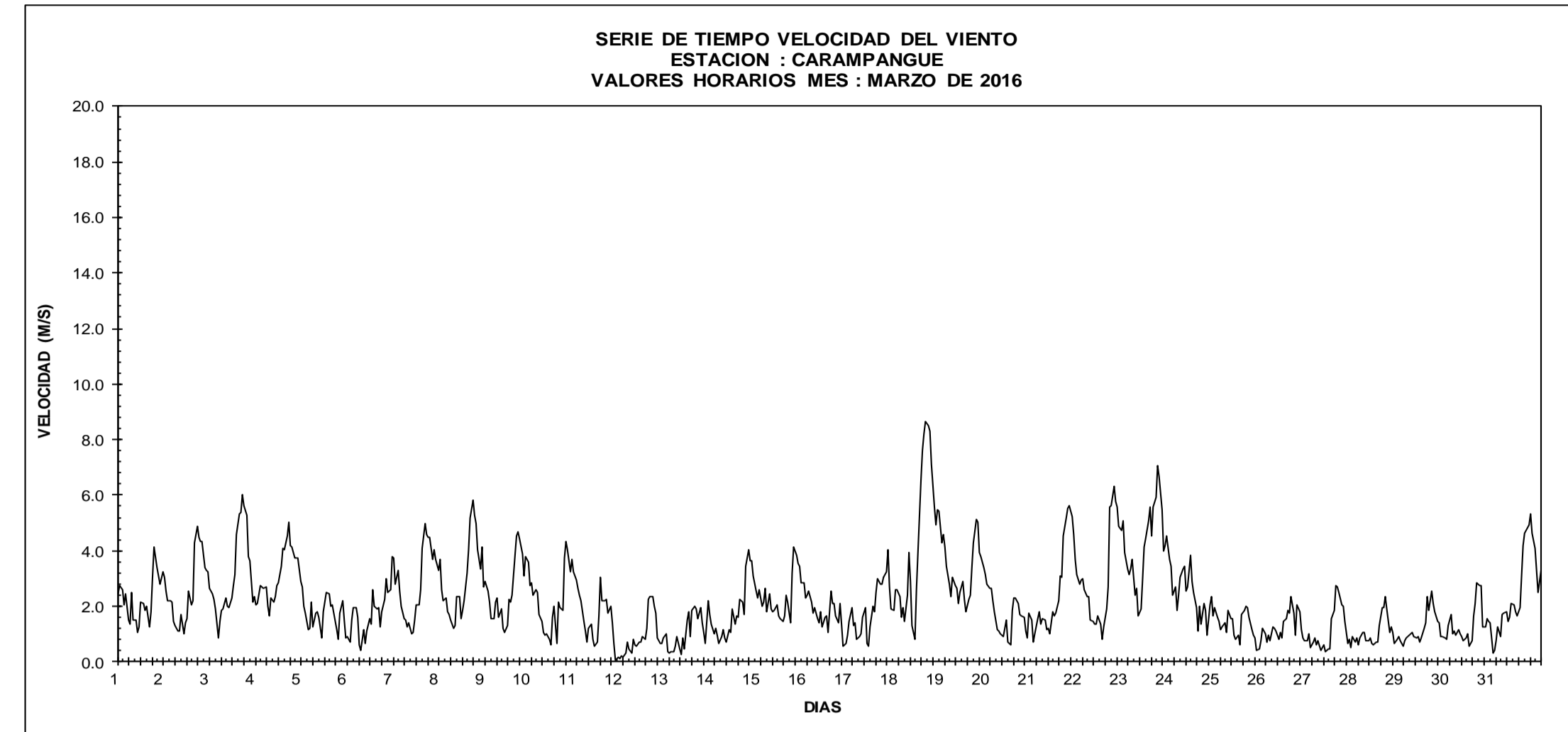
VARIABLE : VELOCIDAD DEL VIENTO

UNIDAD : (M/S)

AÑO : 2016

MES : MARZO

DIA	HORAS																							MED	MAX	MIN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	2.4	2.7	2.6	2.1	2.4	1.5	1.4	2.5	1.5	1.5	1.1	1.3	2.1	2.1	1.8	2.0	1.3	1.8	3.0	4.1	3.4	3.1	2.8	3.3	2.2	4.1	1.1
2	3.1	2.6	2.2	2.2	2.1	1.4	1.3	1.1	1.1	1.7	1.0	1.4	1.5	2.5	2.0	2.2	4.3	4.9	4.5	4.3	4.3	3.4	3.3	3.2	2.6	4.9	1.0
3	2.6	2.4	2.3	1.9	0.8	1.5	1.8	1.9	2.3	2.0	1.9	2.3	2.7	3.1	4.6	5.3	5.4	6.0	5.6	5.3	3.8	3.6	2.2	2.3	3.1	6.0	0.8
4	2.0	2.1	2.7	2.7	2.7	2.0	1.6	2.3	2.2	2.3	2.7	2.9	3.4	4.1	4.0	4.5	5.0	4.2	4.1	3.7	3.7	3.7	2.9	3.1	5.0	1.6	
5	2.7	2.0	1.7	1.2	1.2	2.2	1.3	1.7	1.8	1.6	0.8	1.8	2.2	2.5	2.4	2.0	2.1	1.4	1.2	0.8	1.7	2.2	1.5	0.9	1.7	2.7	0.8
6	0.9	0.7	1.5	1.9	1.9	1.6	0.6	0.4	1.1	0.6	1.1	1.6	1.4	2.6	2.0	1.9	2.0	1.2	1.8	2.3	3.0	2.5	2.6	3.8	1.7	3.8	0.4
7	3.7	2.8	3.3	2.5	2.0	1.6	1.5	1.3	1.4	1.0	1.1	1.5	2.0	2.1	2.6	4.1	5.0	4.6	4.5	4.5	3.7	4.0	3.7	3.3	2.8	5.0	1.0
8	3.7	2.6	2.2	2.3	1.8	1.7	1.5	1.2	1.3	2.4	2.3	1.5	1.8	2.2	3.2	4.0	5.2	5.8	5.3	5.0	4.0	3.4	4.1	2.7	3.0	5.8	1.2
9	2.9	2.5	2.2	1.6	1.5	2.2	2.3	1.6	1.9	1.2	1.1	1.3	2.2	2.1	2.4	3.8	4.5	4.7	4.4	3.9	3.1	3.8	3.6	2.7	2.6	4.7	1.1
10	2.8	2.4	2.6	2.5	1.7	1.5	1.1	1.0	1.0	0.8	0.6	1.6	2.0	0.6	2.1	1.9	1.8	3.7	4.3	4.0	3.2	3.7	3.2	2.9	2.2	4.3	0.6
11	2.6	2.4	2.2	1.5	1.1	0.7	1.2	1.4	0.8	0.5	0.7	1.6	3.0	2.2	2.2	2.3	1.7	2.0	1.4	0.6	0.0	0.2	0.1	0.2	1.4	3.0	0.0
12	0.1	0.3	0.7	0.5	0.3	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7	0.9	0.8	1.2	2.3	2.4	2.3	2.0	1.8	0.8	0.6	0.7	0.9	1.0	0.4	1.0	2.4	0.1
13	0.3	0.4	0.4	0.5	0.9	0.5	0.3	0.9	0.5	1.5	1.8	0.9	1.9	2.0	1.9	1.6	2.0	1.4	1.0	0.7	2.2	1.7	1.4	1.0	1.1	2.2	0.3
14	1.2	1.0	0.7	0.9	1.2	0.8	0.7	1.1	1.1	1.9	1.4	1.7	1.6	2.2	2.1	1.7	3.4	4.0	3.6	3.6	3.1	2.5	2.3	2.6	1.9	4.0	0.7
15	2.0	2.1	2.6	1.8	2.5	1.9	1.8	1.8	2.0	1.6	1.6	1.5	1.6	2.4	2.2	1.4	3.2	4.1	3.9	3.6	3.4	2.8	2.8	2.3	2.4	4.1	1.4
16	2.4	2.6	2.2	1.7	2.0	1.5	1.4	1.8	1.2	1.6	1.7	1.1	2.5	2.1	2.1	1.6	1.4	2.1	1.3	0.6	0.7	1.0	1.5	2.0	1.7	2.6	0.6
17	1.3	1.4	0.8	0.9	1.0	1.6	1.9	0.7	0.6	1.2	2.0	1.8	2.5	3.0	2.8	2.8	3.0	3.2	4.0	2.7	1.9	1.9	2.6	2.6	2.0	4.0	0.6
18	2.3	1.6	2.0	1.5	2.4	3.9	2.9	1.3	0.8	2.6	3.9	6.5	7.6	8.2	8.7	8.5	8.3	7.1	5.6	4.9	5.5	5.4	4.3	4.6	4.6	8.7	0.8
19	4.1	3.4	2.8	2.3	3.0	2.7	2.6	2.1	2.5	2.9	2.3	1.8	2.3	2.4	3.4	4.3	5.1	5.0	3.9	3.8	3.4	3.2	2.8	2.7	3.1	5.1	1.8
20	2.6	2.2	1.8	1.2	1.1	1.0	0.9	1.2	1.5	0.7	0.6	1.9	2.3	2.3	2.1	1.7	1.7	1.6	1.1	0.9	1.8	1.5	0.7	1.0	1.5	2.6	0.6
21	1.6	1.8	1.4	1.5	1.5	1.2	1.2	1.0	1.8	1.7	1.8	2.2	3.1	3.0	4.6	5.2	5.5	5.6	5.2	4.6	3.7	3.1	2.8	2.9	2.8	5.6	1.0
22	3.0	2.6	2.3	2.4	1.5	1.5	1.3	1.3	1.7	1.3	0.8	1.2	1.9	2.7	5.6	5.6	6.3	5.8	5.6	4.9	4.7	5.1	4.0	3.3	3.2	6.3	0.8
23	3.1	3.3	3.7	2.4	2.7	1.6	1.9	3.0	4.1	4.5	5.1	5.6	4.5	5.6	5.9	7.0	6.7	5.5	4.0	4.2	4.5	3.7	3.4	2.4	4.1	7.0	1.6
24	2.7	1.9	2.4	3.0	3.4	3.4	2.6	2.7	3.9	2.9	2.5	1.9	1.1	2.0	1.3	2.1	1.8	1.0	2.0	2.3	1.7	1.9	1.6	1.5	2.2	3.9	1.0
25	1.2	1.2	1.4	1.1	1.9	1.6	1.6	1.0	0.8	0.9	0.6	1.7	1.9	2.0	2.0	1.6	1.2	1.0	0.9	0.4	0.5	0.8	1.2	1.0	1.2	2.0	0.4
26	0.7	0.9	0.8	1.2	1.2	1.1	0.8	1.0	0.9	1.5	1.5	1.9	1.7	2.3	1.8	0.9	2.1	1.8	1.2	0.9	0.8	0.7	1.0	0.5	1.2	2.3	0.5
27	0.7	0.9	0.6	0.8	0.4	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	1.6	1.9	2.7	2.7	2.5	2.1	2.0	1.5	0.6	0.8	0.5	0.9	0.7	0.8	1.1	2.7	0.4
28	0.6	0.8	1.1	1.1	0.8	0.8	0.9	0.7	0.6	0.7	0.7	1.3	1.9	1.9	2.3	1.9	1.0	1.2	1.1	0.7	0.8	0.9	0.8	0.6	1.0	2.3	0.6
29	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.7	0.8	1.2	1.4	2.3	1.9	2.6	2.1	1.8	1.5	1.4	0.9	0.9	0.9	0.8	1.3	1.2	2.6	0.7
30	1.7	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	0.9	0.7	0.9	1.0	0.5	0.8	1.7	2.1	2.9	2.7	2.7	1.2	1.2	1.6	1.4	1.4	0.3	0.4	1.3	2.9	0.3
31	0.8	1.2	0.9	1.7	1.7	1.8	1.4	1.6	2.1	2.1	1.8	1.6	1.9	3.1	4.2	4.6	4.8	4.9	5.3	4.6	4.1	3.3	2.5	3.3	2.7	5.3	0.8
MED	2.0	1.8	1.8	1.6	1.6	1.4	1.3	1.5	1.5	1.6	1.9	2.3	2.6	3.0	3.1	3.3	3.3	3.0	2.8	2.6	2.5	2.2	2.1	2.2	4.1	0.8	
MAX	4.1	3.4	3.7	3.0	3.4	3.9	2.9	3.0	4.1	4.5	5.1	6.5	7.6	8.2	8.7	8.5	8.3	7.1	5.6	5.3	5.5	5.4	4.3	4.6	EXTR.	8.7	0.0
MIN	0.1	0.3	0.4	0.5	0.3	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.8	1.1	0.6	1.3	0.9	1.0	1.0	0.6	0.4	0.0	0.2	0.1	0.2			



N° DE DATOS VALIDOS : 744
 RECUPERACION DE DATOS : 100 %
 PORCENTAJE DE CALMA : 3.4 %
 N° MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS : 18 horas
 N° MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES : 23 dias
 CODIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGUN DECRETO SUPREMO N° 61

ESTACION : CARAMPANGUE

VARIABLE : DIRECCION DEL VIENTO

UNIDAD : (GRADOS)

AÑO : 2016

MES : MARZO

DIA	HORAS																								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	184	188	176	173	180	160	152	186	169	185	137	214	217	323	286	288	0	231	217	201	193	193	195	186	
2	190	187	178	178	181	154	157	153	186	207	254	286	262	319	322	229	206	209	209	202	197	192	184	180	
3	179	183	178	176	123	156	174	168	185	199	198	201	214	210	205	205	208	208	202	198	190	192	178	181	
4	179	180	184	182	182	183	164	164	177	186	199	204	208	207	203	200	207	205	202	193	188	194	194	187	
5	178	174	165	156	163	178	146	170	176	183	243	319	336	331	321	317	321	322	314	305	214	195	179	75	
6	83	109	179	168	173	171	61	79	153	350	357	298	353	303	325	330	324	315	221	221	200	194	185	189	
7	195	192	192	187	191	183	165	199	190	248	237	286	329	235	223	205	210	203	199	189	193	185	180		
8	186	177	168	159	159	153	121	110	146	185	187	195	277	330	218	210	209	204	201	200	194	185	200	177	
9	180	188	178	169	164	180	175	158	155	127	203	242	318	325	217	218	213	211	205	200	194	196	191	189	
10	182	182	182	180	170	170	145	162	183	248	263	306	307	h	334	326	279	221	213	206	201	204	201	195	
11	189	185	190	160	152	170	150	179	148	224	344	345	325	339	332	327	325	314	211	208	200	198	194	187	
12	89	241	215	316	8	53	62	96	60	23	351	53	6	340	344	351	351	351	17	13	4	19	359	348	
13	20	2	11	330	328	313	288	229	221	212	217	183	302	318	326	344	333	334	335	245	213	207	189	160	
14	165	110	83	141	152	129	107	170	158	189	219	231	236	317	332	334	222	213	211	208	200	198	194	191	
15	175	186	192	168	187	172	173	178	182	198	201	223	255	314	321	328	224	209	210	203	204	199	197	195	
16	188	190	188	171	177	167	176	178	190	194	220	209	297	311	337	338	356	351	356	88	188	219	213	209	
17	194	222	219	259	192	117	111	270	61	27	343	301	300	275	211	225	195	204	211	198	191	187	188	188	
18	199	156	172	147	181	191	198	164	100	219	229	219	214	218	213	212	214	212	207	207	208	206	202	199	
19	193	186	189	189	183	179	178	166	160	189	193	218	234	250	227	208	214	215	211	203	201	199	195	194	
20	188	180	179	155	160	160	157	173	190	237	277	299	320	310	318	328	330	338	330	298	199	196	170	181	
21	178	181	160	175	154	163	141	138	175	174	199	231	216	215	217	216	213	209	204	199	193	199	197		
22	194	191	186	185	152	145	161	162	166	153	120	138	293	299	215	217	217	213	211	207	202	202	197	191	
23	192	195	196	190	171	157	176	191	196	197	203	215	211	214	218	212	219	201	206	214	206	204	203	195	
24	200	184	198	205	197	198	194	192	203	187	200	198	174	322	267	327	329	310	235	209	195	195	180	184	
25	164	182	181	169	191	168	183	175	198	203	28	319	320	314	314	322	315	313	312	153	157	155	145	159	
26	123	137	163	177	185	184	169	125	319	300	328	324	317	336	352	354	333	346	353	345	344	341	281	60	
27	212	145	134	174	119	120	115	9	92	266	192	297	308	305	320	339	338	326	326	184	118	139	169	137	
28	118	126	171	176	141	176	166	141	210	326	332	313	331	316	319	332	43	326	335	312	183	94	91	128	
29	158	166	145	176	150	145	160	142	169	319	295	325	318	323	304	323	346	1	345	357	4	7	20	16	
30	8	29	49	44	51	49	48	62	215	127	128	50	46	19	15	18	294	326	15	328	316	304	2	h	285
31	179	211	197	189	187	185	171	182	198	203	210	210	215	211	219	214	212	213	210	211	206	201	191	203	

Nº DE DATOS VALIDOS : 741
 RECUPERACION DE DATOS : 99.6 %
 Nº MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS : 18 horas
 Nº MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES : 23 días
 CODIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGUN DECRETO SUPREMO Nº 61

ESTACION : CARAMPANGUE

AÑO : 2016

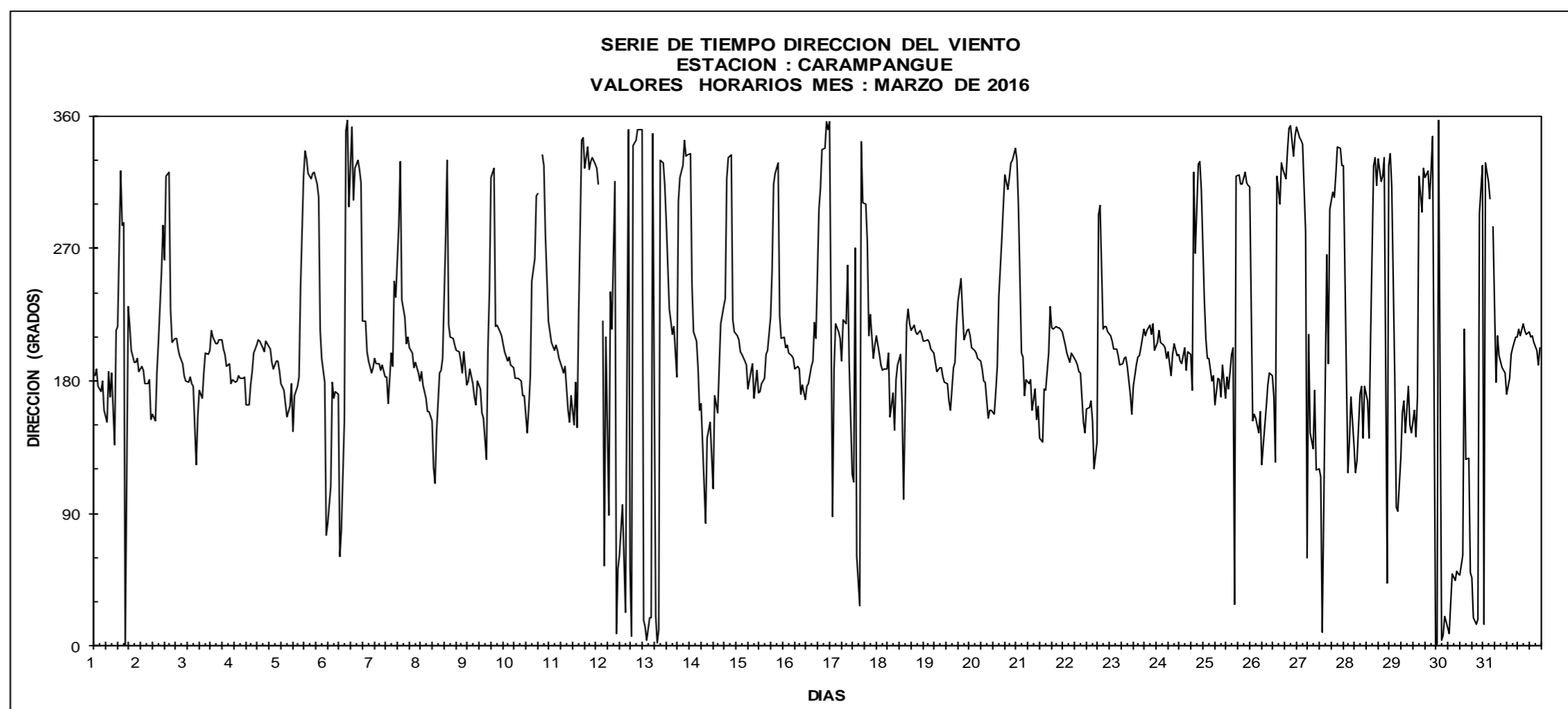
MES : MARZO

VARIABLE : DIRECCION DEL VIENTO

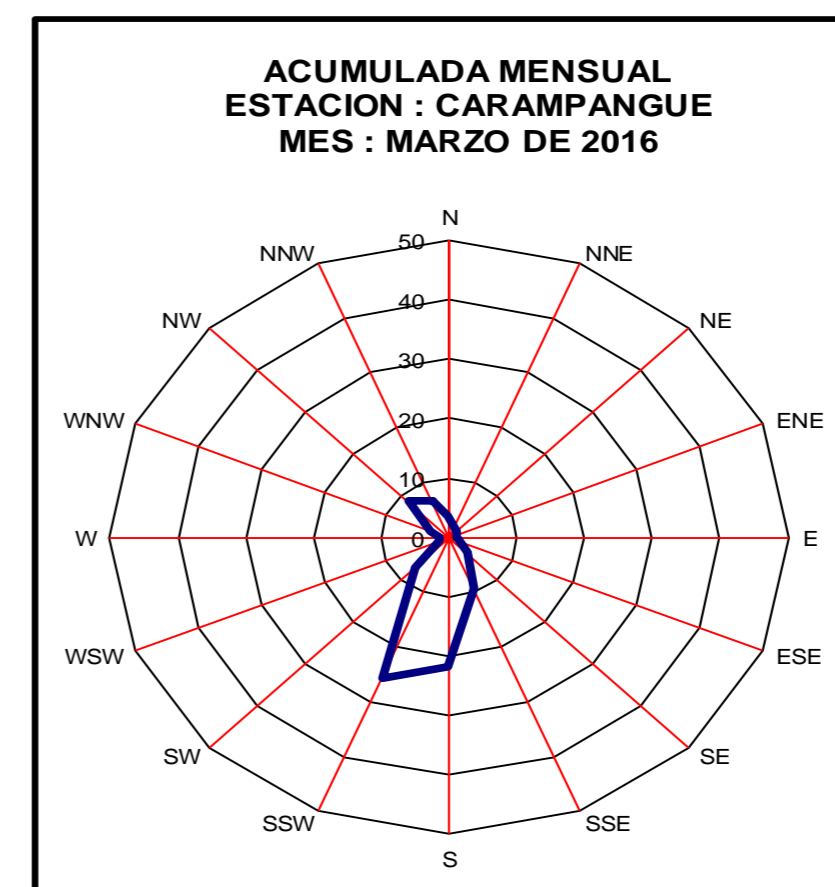
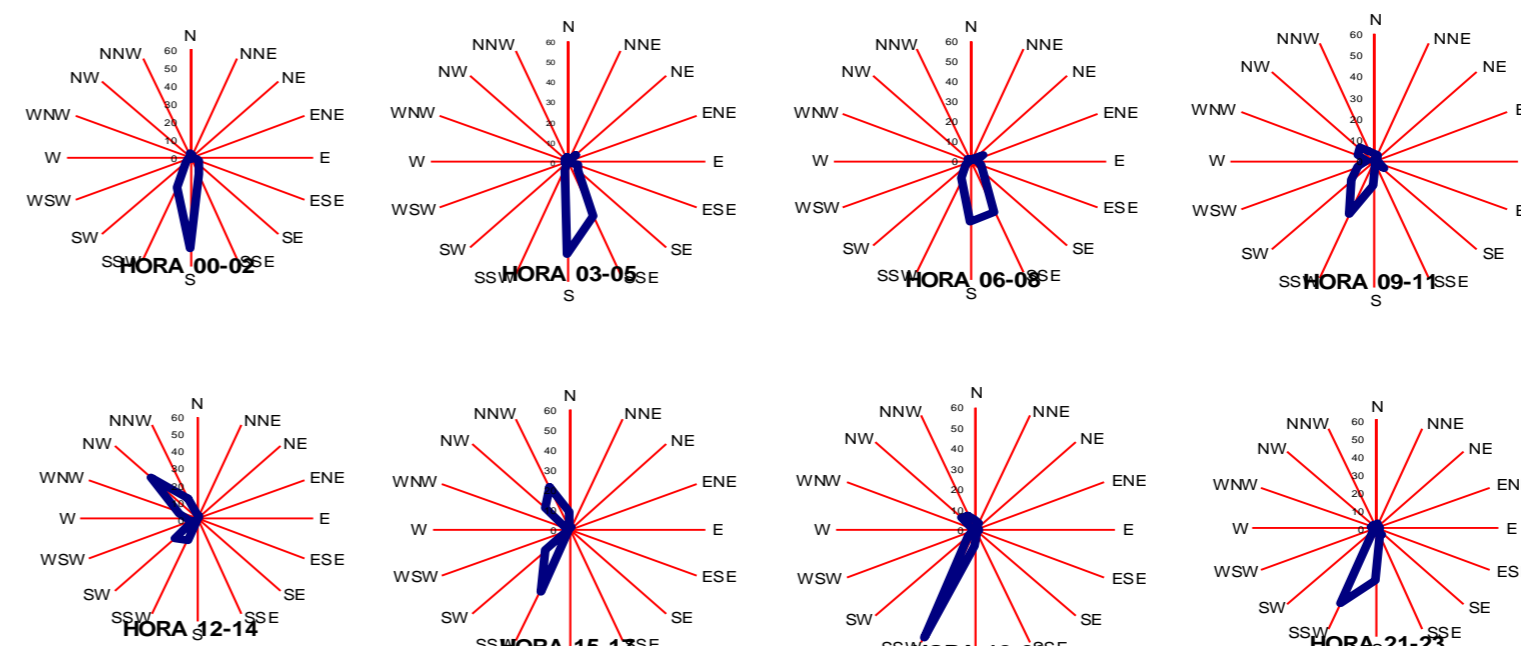
UNIDAD : (GRADOS)

FRECUENCIAS DE LAS DIRECCIONES DE VIENTOS (%)

HORA	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
0	3,2	3,2	0,0	0,0	6,5	6,5	0,0	9,7	45,2	25,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	3,2	3,2	0,0	0,0	6,5	9,7	6,5	54,8	9,7	3,2	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	3,2	0,0	3,2	0,0	3,2	0,0	6,5	12,9	48,4	16,1	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2	29,0	51,6	3,2	0,0	3,2	0,0	0,0	3,2	3,2
4	3,2	0,0	3,2	0,0	0,0	6,5	3,2	29,0	45,2	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
5	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	6,5	9,7	29,0	41,9	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0
6	0,0	0,0	3,2	6,5	0,0	12,9	9,7	29,0	29,0	6,5	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0
7	3,2	0,0	0,0	6,5	3,2	3,2	12,9	29,0	32,3	3,2	3,2	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	6,5	6,5	0,0	3,2	25,8	29,0	19,4	6,5	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0
9	3,2	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	3,2	29,0	25,8	6,5	6,5	3,2	3,2	6,5	0,0
10	6,5	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2	6,5	0,0	3,2	32,3	12,9	9,7	6,5	3,2	0,0	12,9
11	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2	22,6	19,4	6,5	0,0	16,1	19,4	3,2
12	6,5	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	12,9	16,1	3,2	6,5	16,1	25,8	6,5	0,0
13	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	6,7	3,3	3,3	6,7	43,3	20,0	0,0
14	3,2	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9	25,8	0,0	3,2	6,5	32,3	12,9	0,0
15	6,5	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6	19,4	0,0	0,0	3,2	12,9	32,3	0,0
16	9,7	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,3	16,1	0,0	3,2	3,2	9,7	22,6	0,0
17	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,2	9,7	0,0	0,0	0,0	22,6	12,9	0,0
18	6,5	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,6	9,7	0,0	0,0	0,0	12,9	12,9	0,0
19	3,2	3,2	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	3,2	58,1	3,2	3,2	0,0	0,0	3,2	9,7	6,5
20	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	3,3	20,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	3,3
21	3,2	3,2	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2	3,2	6,5	64,5	6,5	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2
22	3,3	3,3	3,3	0,0	3,3	0,0	3,3	3,3	36,7	40,0	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0
23	0,0	3,2	0,0	6,5	0,0	0,0	6,5	6,5	41,9	29,0	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2	0,0
MES	3,5	1,9	1,5	1,1	1,2	2,0	3,6	9,3	21,9	25,6	7,2	1,6	1,3	3,0	8,6	6,6



ROSA DE VIENTOS ESTACION : CARAMPANGUE MES : MARZO DE 2016



ESTACION : CARAMPANGUE

VARIABLE : DESVIACION ESTANDAR DE LA DIRECCION

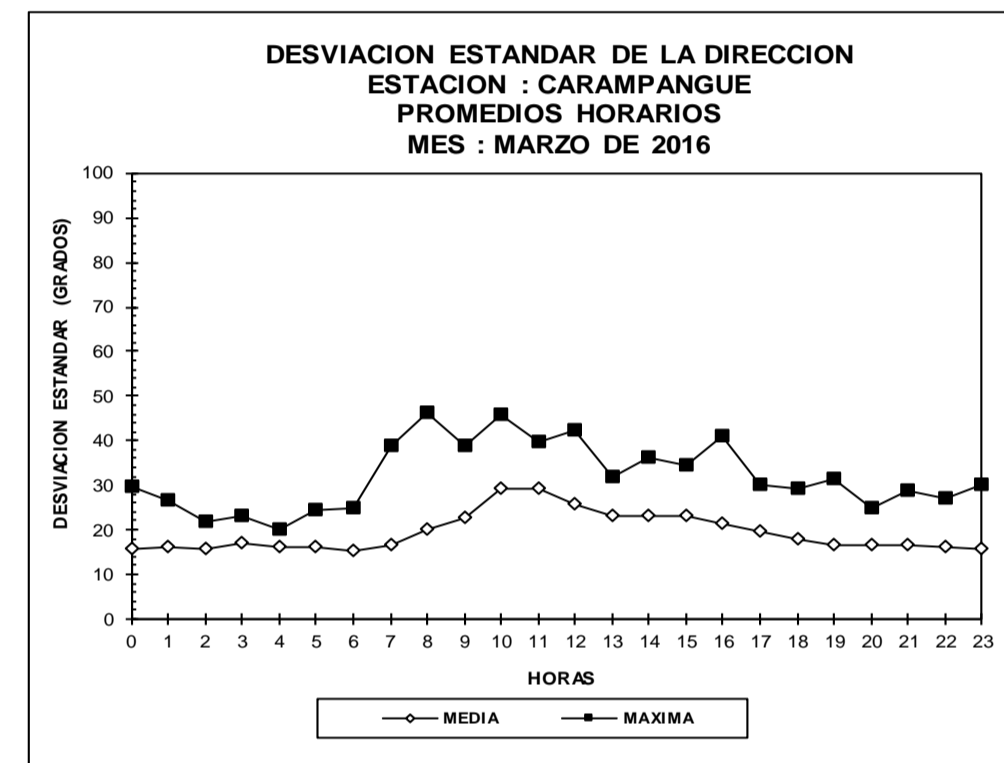
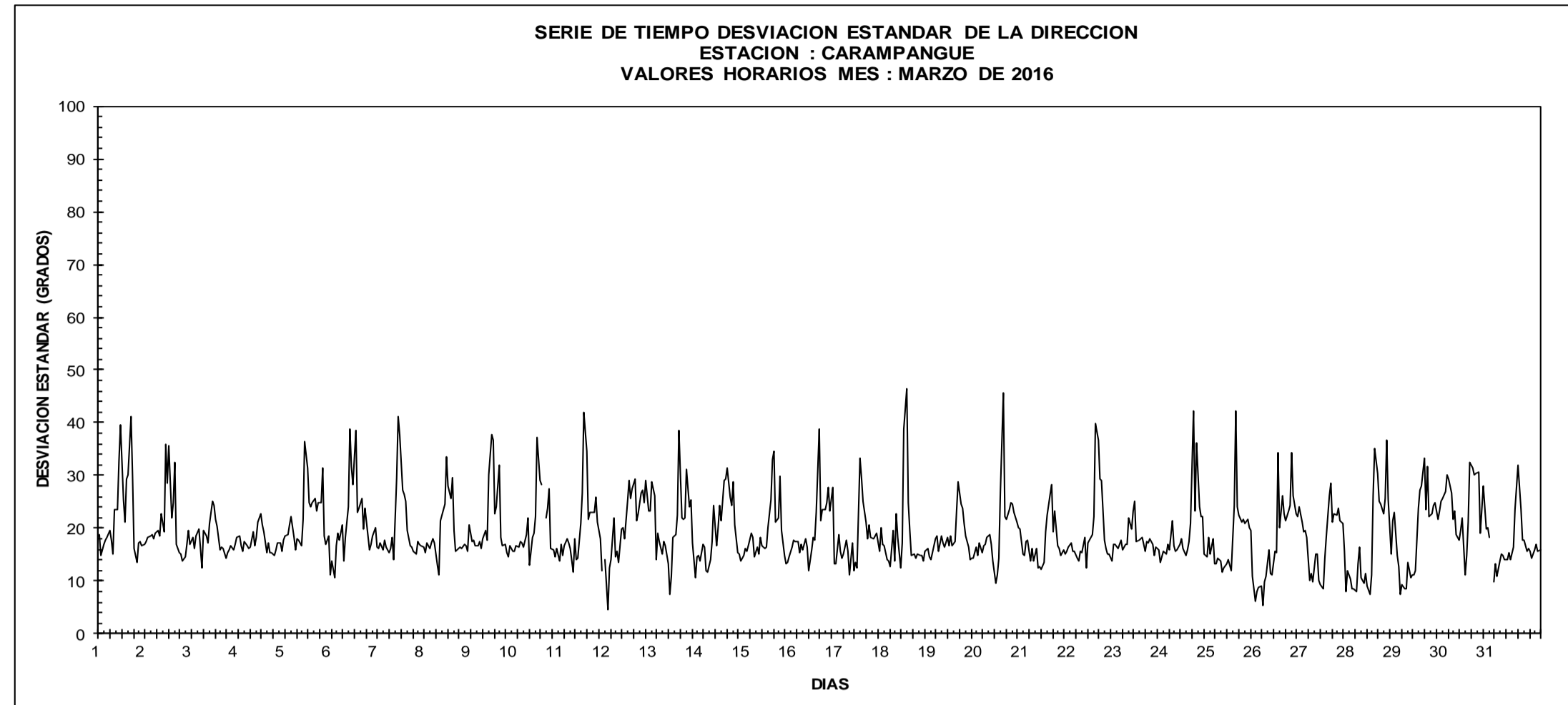
UNIDAD : (GRADOS)

AÑO : 2016

MES : MARZO

DIA	HORAS																							MED	MAX	MIN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	19	15	17	18	18	19	18	15	24	23	33	40	25	21	29	30	41	30	16	13	17	17	17	22	41	13	
2	18	18	18	19	18	19	20	19	23	19	36	28	36	22	25	32	17	15	15	14	15	17	19	17	21	36	14
3	18	16	18	20	16	12	20	19	17	21	25	24	22	20	16	16	16	14	16	16	17	16	17	18	18	25	12
4	19	17	16	17	17	16	17	19	17	18	21	23	21	19	15	17	15	15	15	16	17	17	16	18	17	23	15
5	19	19	21	22	18	16	18	18	17	22	36	31	25	24	25	26	23	25	25	32	19	17	19	11	22	36	11
6	14	11	17	19	18	21	14	18	24	39	32	28	38	23	24	26	20	24	21	16	17	18	20	17	22	39	11
7	16	17	16	18	17	15	16	18	14	30	41	38	27	27	25	20	17	16	16	15	17	17	17	16	20	41	14
8	15	17	16	17	18	17	13	11	21	22	25	34	28	26	30	20	16	16	16	16	17	17	16	21	19	34	11
9	17	18	17	17	17	16	18	20	18	30	38	37	23	24	32	18	17	17	15	15	17	16	16	17	20	38	15
10	16	18	17	17	19	22	13	18	19	22	37	29	28	2,h	22	24	27	16	16	15	16	14	17	15	20	37	13
11	17	18	17	16	12	18	14	14	21	27	42	35	22	23	23	23	26	21	18	12	2,h	14	4	13	20	42	4
12	14	22	15	16	14	20	20	18	25	29	26	28	29	22	23	27	27	25	29	23	23	29	26	14	23	29	14
13	19	17	15	18	17	13	7	11	18	19	23	39	22	22	22	31	24	25	17	11	15	15	14	17	19	39	7
14	17	12	12	14	17	24	17	20	24	22	29	29	31	26	24	29	21	15	15	14	15	16	16	17	20	31	12
15	19	18	15	16	15	18	17	16	16	20	26	33	34	21	22	30	20	15	13	14	15	16	18	17	19	34	13
16	17	15	17	16	18	16	12	16	18	18	23	39	21	23	24	25	28	23	28	13	13	19	16	14	20	39	12
17	15	18	16	11	17	12	14	12	33	29	25	21	18	21	18	18	18	19	16	20	17	17	14	14	18	33	11
18	13	20	14	23	18	13	17	39	46	25	20	15	15	14	15	15	14	16	16	15	14	17	18	18	19	46	13
19	19	16	18	17	16	18	17	18	17	18	23	29	25	24	21	19	17	14	14	14	17	15	17	15	18	29	14
20	17	17	18	19	17	14	10	11	14	27	46	22	22	23	25	25	23	21	20	20	15	15	17	18	20	46	10
21	14	16	14	16	12	13	12	14	19	22	26	28	19	23	17	16	15	16	15	16	16	17	16	16	17	28	12
22	14	14	16	15	18	13	17	18	19	22	40	37	29	29	18	16	15	15	14	17	17	16	17	18	19	40	13
23	16	17	17	22	20	23	25	18	18	18	16	17	17	18	17	15	16	16	14	15	16	15	17	18	18	25	14
24	16	22	17	16	16	17	18	16	15	16	17	21	42	23	36	24	22	22	15	14	18	15	18	13	20	42	13
25	13	14	14	12	12	13	14	13	12	24	42	24	23	21	22	21	22	20	20	11	6	8	9	9	17	42	6
26	5	10	11	16	11	11	16	15	34	20	26	23	21	23	24	34	26	23	22	24	21	19	20	18	20	34	5
27	10	11	10	15	15	10	9	9	14	19	26	28	21	23	22	24	21	21	16	8	12	11	9	9	16	28	8
28	8	13	17	11	9	11	9	7	11	26	35	30	25	25	23	26	37	25	15	21	23	15	13	8	18	37	7
29	9	9	8	14	11	11	11	12	24	27	28	33	24	32	22	23	24	25	22	23	25	26	27	30	21	33	8
30	29	27	22	23	19	18	19	22	11	15	21	33	32	30	31	31	19	24	28	20	20	18	2,h	10	23	33	10
31	13	11	14	15	15	14	14	15	14	17	24	28	32	24	18	18	16	16	16	14	16	17	16	16	17	32	11
MED	16	16	16	17	16	16	15	16	20	23	29	29	26	23	23	23	21	20	18	16	17	17	16	16	19	35	11
MAX	29	27	22	23	20	24	25	39	46	39	46	40	42	32	36	34	41	30	29	32	25	29	27	30	EXTR.	46	4
MIN	5	9	8	11	9	10	7	7	11	15	17	15	15	14	15	15	15	14	13	8	6	8	4	8			

N° DE DATOS VALIDOS : 741
 RECUPERACION DE DATOS : 99.6 %
 N° MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS : 18 horas
 N° MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES : 23 días
 CODIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGUN DECRETO SUPREMO N° 61



ESTACION : LARAQUETE

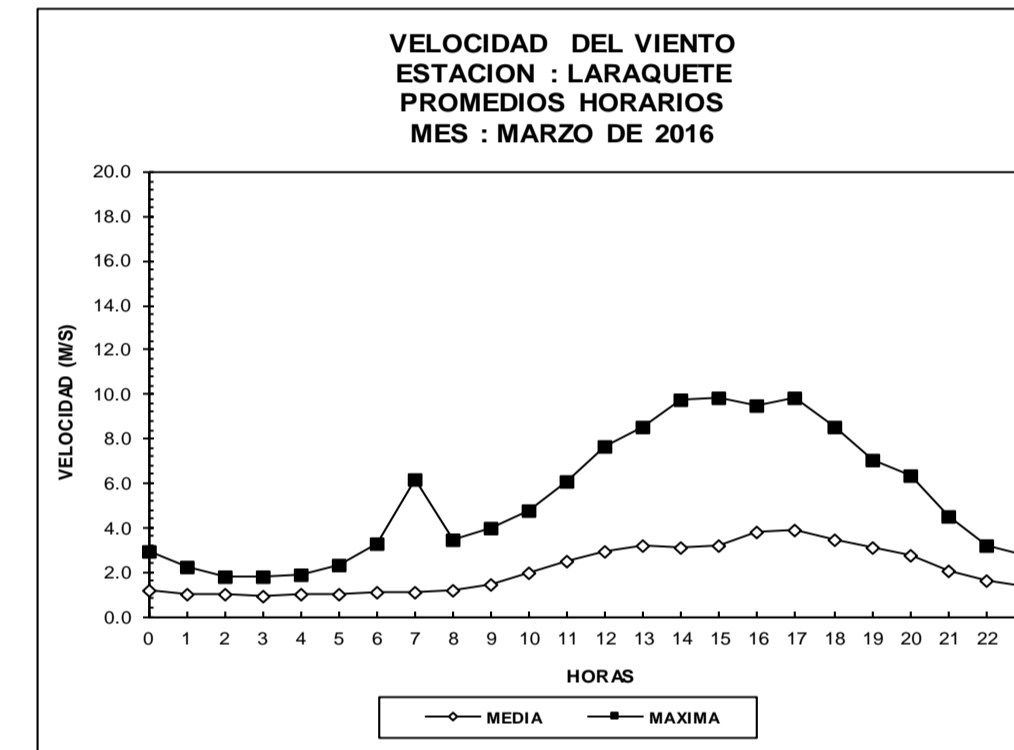
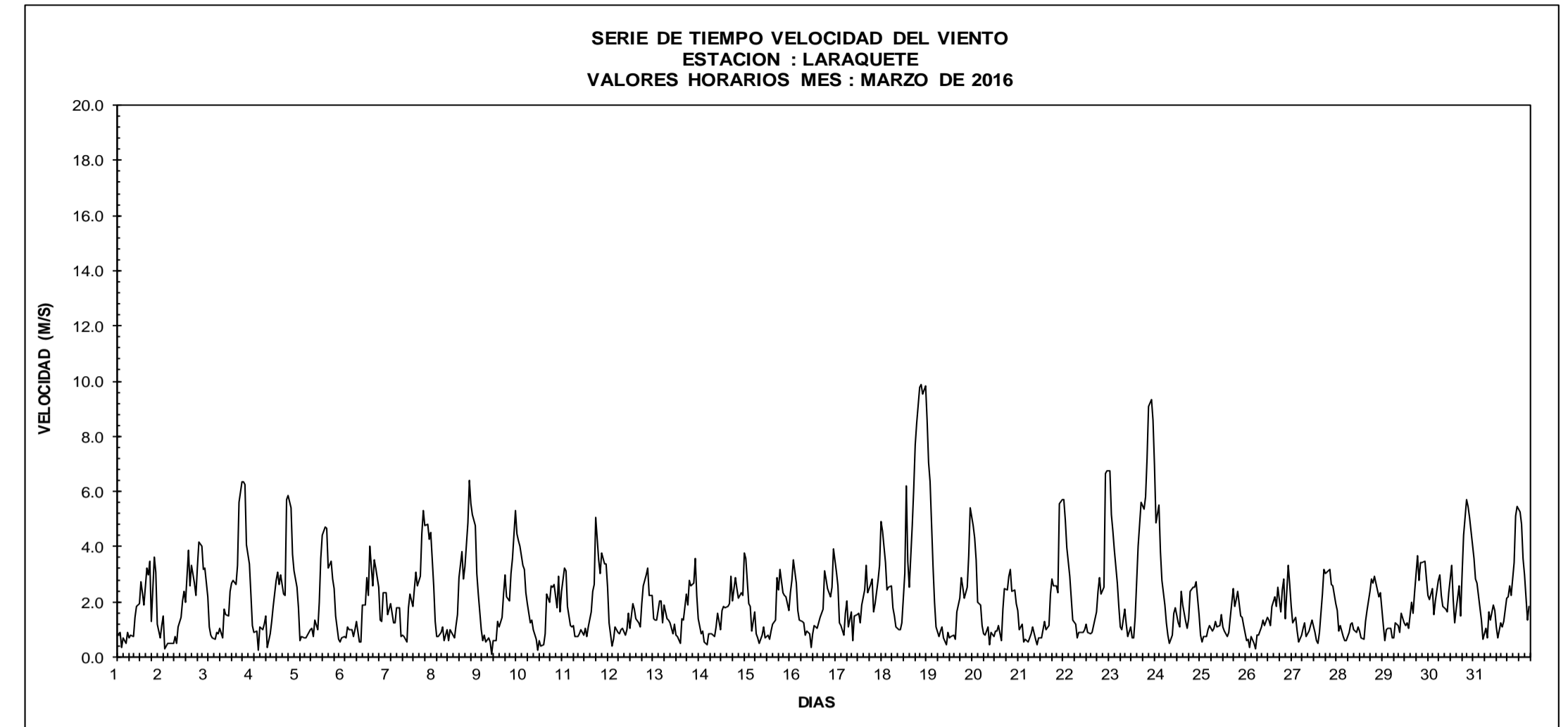
VARIABLE : VELOCIDAD DEL VIENTO

UNIDAD : (M/S)

AÑO : 2016

MES : MARZO

DIA	HORAS																							MED	MAX	MIN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	0,8	0,9	0,3	0,7	0,5	0,9	0,7	0,8	0,7	1,4	1,8	1,9	2,7	2,4	1,9	3,2	3,0	3,5	1,3	3,6	3,1	1,2	0,7	1,1	1,6	3,6	0,3
2	1,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,5	1,1	1,4	2,0	2,4	2,0	3,9	2,6	3,3	2,7	2,2	3,3	4,2	4,0	3,2	3,2	2,2	2,0	4,2	0,3
3	1,1	0,8	0,7	0,6	0,9	0,8	1,0	0,7	1,7	1,5	1,5	2,4	2,7	2,8	2,6	3,3	5,6	6,3	6,4	6,3	4,0	3,4	2,3	1,1	2,5	6,4	0,6
4	0,9	0,9	0,2	1,1	1,0	1,2	1,5	0,3	0,8	1,3	1,9	2,8	3,1	2,6	3,0	2,3	2,2	5,7	5,9	5,4	3,7	3,1	2,5	1,8	2,3	5,9	0,2
5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	1,0	1,0	0,8	1,3	1,0	2,0	3,6	4,4	4,7	4,7	3,2	3,5	2,8	2,5	1,5	0,7	0,6	0,7	0,7	1,8	4,7	0,6
6	0,7	1,1	1,0	1,0	0,7	1,0	1,3	0,5	0,5	1,9	1,9	2,9	2,2	4,0	2,6	3,5	3,2	2,5	1,3	1,3	2,3	2,3	1,5	1,8	1,8	4,0	0,5
7	1,9	1,2	1,2	1,8	1,8	0,8	0,8	0,7	0,6	1,8	2,3	1,8	2,5	3,1	2,6	2,9	4,5	5,3	4,8	4,8	4,3	4,5	2,6	1,3	2,5	5,3	0,6
8	0,7	0,7	0,9	1,1	0,6	1,0	0,6	1,0	0,9	0,7	1,1	1,5	2,9	3,8	2,8	3,3	4,9	6,4	5,6	5,2	4,8	3,0	2,3	1,0	2,4	6,4	0,6
9	0,6	0,8	0,6	0,7	0,5	0,1	0,6	0,6	1,3	1,1	1,5	2,3	3,0	2,2	2,1	3,0	3,6	5,3	4,5	4,2	4,0	3,3	3,2	2,3	2,1	5,3	0,1
10	2,0	1,2	1,3	1,0	0,6	0,2	0,6	0,4	0,4	0,9	2,3	2,0	2,6	2,5	2,6	1,8	2,9	1,6	2,4	3,2	3,1	1,8	1,1	1,1	1,7	3,2	0,2
11	1,1	0,8	0,7	0,8	1,0	0,8	1,0	0,7	1,1	1,6	2,4	2,6	5,1	3,5	3,0	3,8	3,4	3,4	2,5	1,2	0,4	0,6	1,1	0,9	1,8	5,1	0,4
12	0,9	1,0	1,0	0,8	1,0	1,6	1,0	1,9	1,7	1,4	1,2	1,1	1,9	2,6	3,0	3,2	2,2	2,2	1,4	1,4	1,3	2,0	2,0	1,3	1,6	3,2	0,8
13	1,9	1,4	1,3	1,3	0,8	1,2	0,8	0,7	0,5	1,4	1,3	2,3	1,9	2,8	2,6	2,7	3,6	2,2	1,4	0,8	1,0	0,5	0,4	0,9	1,5	3,6	0,4
14	0,9	0,8	0,8	1,1	1,6	1,0	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	2,9	2,0	2,9	2,5	2,1	2,3	2,2	3,8	3,6	1,9	1,8	1,0	1,6	1,9	3,8	0,8
15	0,9	0,7	0,5	0,8	1,1	0,7	0,8	0,6	0,9	1,2	1,3	2,9	2,4	3,2	2,3	2,2	2,2	1,7	2,3	2,8	3,5	2,7	1,7	1,3	1,7	3,5	0,5
16	1,3	1,2	0,8	0,9	0,8	0,4	0,8	1,1	1,0	1,2	1,4	1,7	3,1	2,8	2,5	2,2	2,5	3,9	3,1	2,6	1,2	1,1	0,8	1,6	1,7	3,9	0,4
17	2,0	1,1	1,6	0,6	1,5	1,5	1,6	1,2	1,9	2,4	3,3	2,3	2,6	2,8	1,6	2,0	2,8	3,3	4,9	4,5	3,4	2,4	2,5	2,6	2,4	4,9	0,6
18	1,8	1,5	1,1	1,0	1,0	1,3	3,0	6,2	3,5	2,5	4,8	6,1	7,7	8,5	9,8	9,9	9,5	9,8	8,6	7,0	6,4	3,3	2,0	1,1	4,9	9,9	1,0
19	0,7	1,0	1,1	0,7	0,5	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	1,6	2,1	2,9	2,5	2,1	2,5	3,7	5,4	4,8	4,3	3,5	2,0	1,9	1,1	2,0	5,4	0,5
20	0,8	0,8	1,1	0,4	0,9	0,7	0,9	1,0	1,2	0,6	1,7	2,5	2,4	2,9	3,2	2,4	2,4	1,9	1,7	1,0	1,2	0,5	0,6	0,5	1,4	3,2	0,4
21	0,7	0,8	1,1	0,7	0,5	0,7	0,7	1,0	1,3	1,0	1,1	2,3	2,8	2,6	2,6	2,3	5,6	5,7	5,7	5,0	4,0	2,9	2,1	1,4	2,3	5,7	0,5
22	1,2	0,7	0,9	0,9	0,9	1,0	1,2	0,9	0,8	0,9	1,1	1,7	2,4	2,9	2,3	2,5	6,6	6,7	6,8	5,2	4,6	3,9	2,7	1,8	2,5	6,8	0,7
23	1,1	1,0	1,8	1,2	0,7	1,1	0,7	0,7	1,4	4,0	4,8	5,6	5,3	5,8	7,2	9,1	9,3	8,6	6,9	4,9	5,5	3,8	2,8	1,9	4,0	9,3	0,7
24	1,2	0,8	0,5	0,8	1,6	1,8	1,2	1,1	2,4	1,9	1,3	1,1	1,4	2,4	2,5	2,5	2,7	1,6	0,8	0,5	0,8	0,7	1,0	1,1	1,4	2,7	0,5
25	0,9	1,0	1,3	1,1	1,1	1,5	1,1	0,9	0,7	0,9	1,4	2,5	1,8	2,1	2,4	1,5	1,4	1,1	0,6	0,7	0,3	0,7	0,5	0,3	1,2	2,5	0,3
26	0,8	0,8	1,1	1,3	1,1	1,5	1,4	1,1	1,8	2,2	1,8	2,5	1,6	2,4	2,8	1,4	3,3	2,6	1,8	1,3	1,4	1,0	0,6	0,8	1,6	3,3	0,6
27	1,0	1,2	0,8	1,0	1,1	1,3	0,9	0,6	0,5	0,9	2,3	3,2	3,0	3,1	3,2	2,7	2,6	1,9	1,7	0,9	1,1	0,7	0,6	0,6	1,5	3,2	0,5
28	0,9	1,2	1,2	1,0	0,9	1,1	1,0	0,7	0,6	1,3	1,7	2,4	2,8	2,7	2,9	2,4	2,2	2,3	1,1	0,6	1,0	1,0	1,0	0,7	1,4	2,9	0,6
29	0,7	1,2	1,2	0,9	1,6	1,2	1,1	1,2	1,0	2,0	1,6	2,3	3,7	2,8	3,4	3,4	3,5	2,8	2,2	2,1	2,5	1,5	2,1	2,8	2,0	3,7	0,7
30	3,0	2,2	1,8	1,7	1,6	2,3	3,3	2,1	1,2	1,7	2,6	1,5	3,0	4,4	5,7	5,5	5,0	4,1	3,6	2,8	2,7	1,8	1,3	0,6	2,7	5,7	0,6
31	1,0	0,7	1,6	1,4	1,9	1,7	1,1	0,7	1,2	1,1	1,3	2,1	2,2	2,6	2,2	3,4	5,1	5,5	5,2	4,8	3,6	3,0	1,4	1,8	2,4	5,5	0,7
MED	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,5	1,9	2,5	2,9	3,2	3,1	3,2	3,8	3,9	3,5	3,1	2,7	2,1	1,6	1,3	2,1	4,7	0,5
MAX	3,0	2,2	1,8	1,8	1,9	2,3	3,3	6,2	3,5	4,0	4,8	6,1	7,7	8,5	9,8	9,9	9,5	9,8	8,6	7,0	6,4	4,5	3,2	2,8	EXTR.	9,9	0,1
MIN	0,6	0,3	0,2	0,4	0,5	0,1	0,6	0,3	0,4	0,6	1,1	1,1	1,4	2,1	1,6	1,4	1,4	1,1	0,6	0,5	0,3	0,5	0,4	0,3			



N° DE DATOS VALIDOS : 744
 RECUPERACION DE DATOS : 100 %
 PORCENTAJE DE CALMA : 3.1 %
 N° MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS : 18 horas
 N° MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES : 23 dias
 CODIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGUN DECRETO SUPREMO N° 61

ESTACION : LARAQUETE VARIABLE : DIRECCION DEL VIENTO UNIDAD : (GRADOS)

AÑO : 2016 MES : MARZO

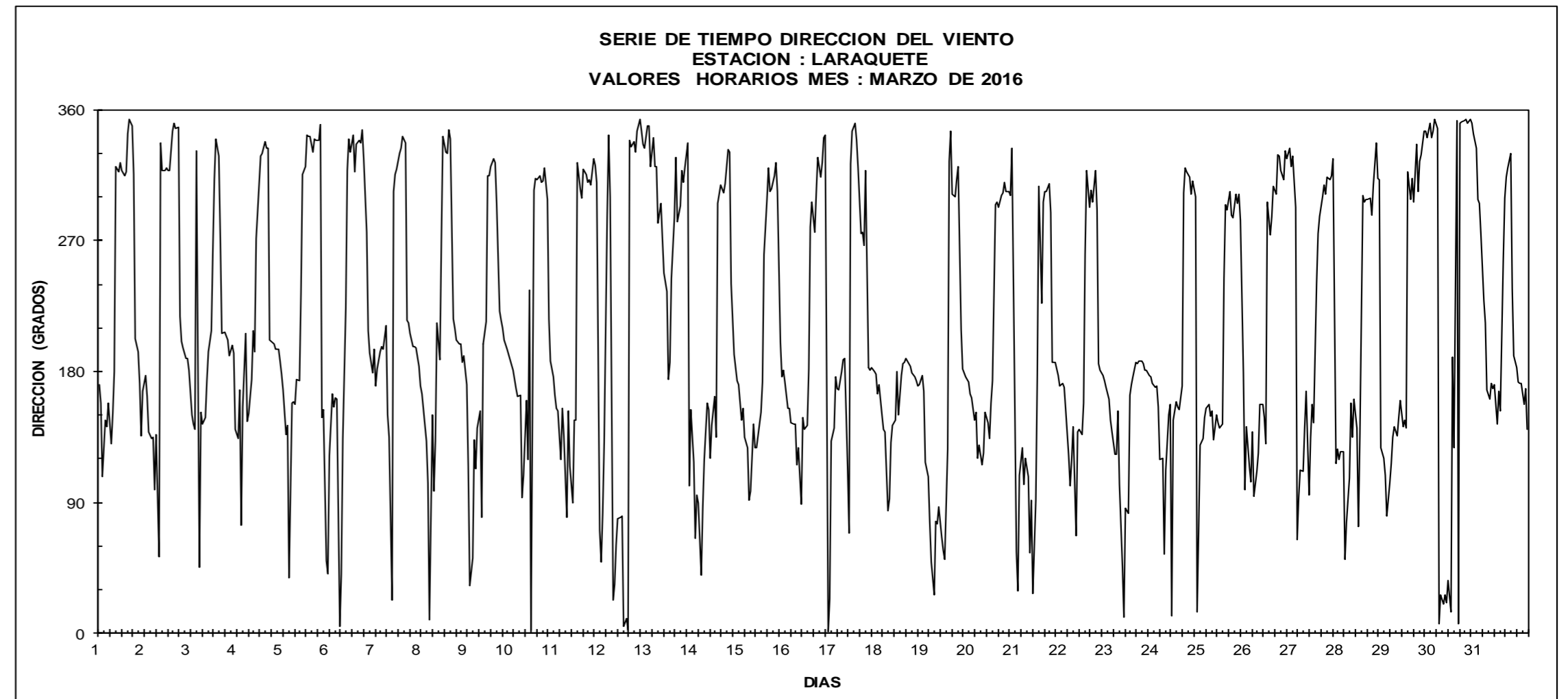
DIA	HORAS																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	171	158	108	147	142	158	130	151	180	321	317	324	318	315	317	344	354	349	316	203	194	172	136	166
2	177	163	138	134	135	99	137	53	337	318	318	320	318	318	345	351	347	348	218	201	196	189	189	181
3	150	144	140	332	45	152	144	148	174	194	208	263	312	340	328	272	206	207	204	202	191	198	193	140
4	134	167	74	156	206	146	151	175	208	194	271	309	328	330	338	334	334	202	200	199	195	195	187	178
5	167	137	143	38	158	159	157	175	174	234	316	321	343	342	342	331	340	339	339	350	148	154	50	41
6	122	165	156	162	161	5	41	134	223	318	340	331	343	317	336	339	337	346	326	276	208	193	179	195
7	170	182	194	197	195	212	150	135	23	304	316	319	330	334	342	337	215	213	206	197	197	196	184	170
8	165	154	132	103	9	150	98	132	213	188	270	342	331	330	346	340	216	210	202	199	199	186	191	171
9	115	33	52	133	113	141	153	80	199	214	315	315	321	326	324	296	222	215	210	202	195	192	188	181
10	175	168	163	164	93	109	160	119	236	2	305	313	312	315	310	311	320	298	216	187	176	164	155	153
11	119	155	136	80	153	115	90	147	147	324	306	299	319	316	310	312	308	326	322	310	71	49	82	131
12	287	343	300	23	34	61	79	80	81	5	10	2	339	335	338	331	345	354	345	336	334	349	345	321
13	341	321	321	282	296	271	248	235	175	186	244	286	327	283	294	318	310	320	337	101	154	118	65	95
14	90	40	86	119	158	154	120	143	163	135	296	308	306	303	309	333	331	241	192	183	174	171	147	155
15	135	128	91	98	144	128	128	136	152	173	260	298	320	304	306	315	324	304	200	176	181	173	155	155
16	145	144	144	116	128	89	148	140	143	182	279	297	276	303	327	314	324	341	343	1	24	132	141	176
17	168	167	180	188	189	114	69	323	345	351	339	320	275	276	267	318	183	181	183	180	178	165	171	150
18	140	138	84	92	131	143	147	180	150	177	185	186	189	185	184	179	176	174	170	171	177	166	118	108
19	76	49	26	77	75	87	66	57	51	127	325	345	302	300	312	321	209	182	179	176	173	165	162	147
20	152	120	129	116	124	152	145	134	158	174	295	297	293	301	303	310	304	304	301	334	153	56	29	109
21	128	102	120	108	55	91	27	91	177	307	227	297	304	304	309	289	186	186	182	177	170	172	169	154
22	122	101	119	142	67	138	140	137	158	260	318	293	305	297	318	291	185	181	177	174	169	161	147	138
23	123	123	153	102	46	11	86	82	164	171	176	186	185	187	187	185	181	181	177	176	172	169	170	156
24	119	120	54	112	150	157	12	147	159	156	154	170	303	320	317	314	302	311	300	15	70	129	134	148
25	155	157	149	153	133	150	145	141	144	244	295	291	304	288	286	302	296	302	284	179	99	142	115	104
26	138	94	111	124	157	157	148	130	297	274	287	307	302	329	328	318	312	332	326	334	321	328	293	64
27	93	112	111	141	166	95	135	157	145	241	275	287	300	308	302	314	312	315	326	117	127	119	125	125
28	51	76	107	158	135	161	141	73	137	301	297	298	298	298	308	337	313	312	128	120	109	81	103	
29	117	135	142	136	148	160	142	147	141	317	298	313	297	336	304	325	329	345	342	341	351	341	345	354
30	347	6	26	20	26	21	36	15	190	128	353	6	351	352	353	354	351	354	351	344	334	298	296	275
31	229	213	167	161	172	168	171	144	166	153	257	299	314	320	330	237	191	183	173	172	172	157	168	140

N° DE DATOS VALIDOS : 744
 RECUPERACION DE DATOS : 100 %
 N° MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS : 18 horas
 N° MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES : 23 dias
 CODIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGUN DECRETO SUPREMO Nº 61

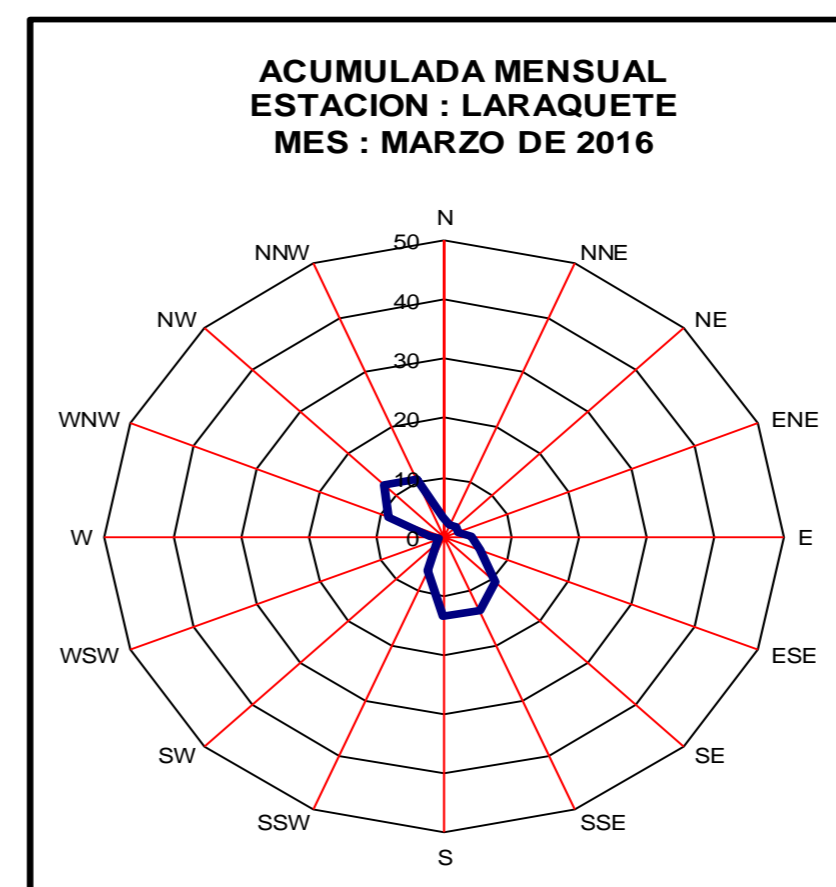
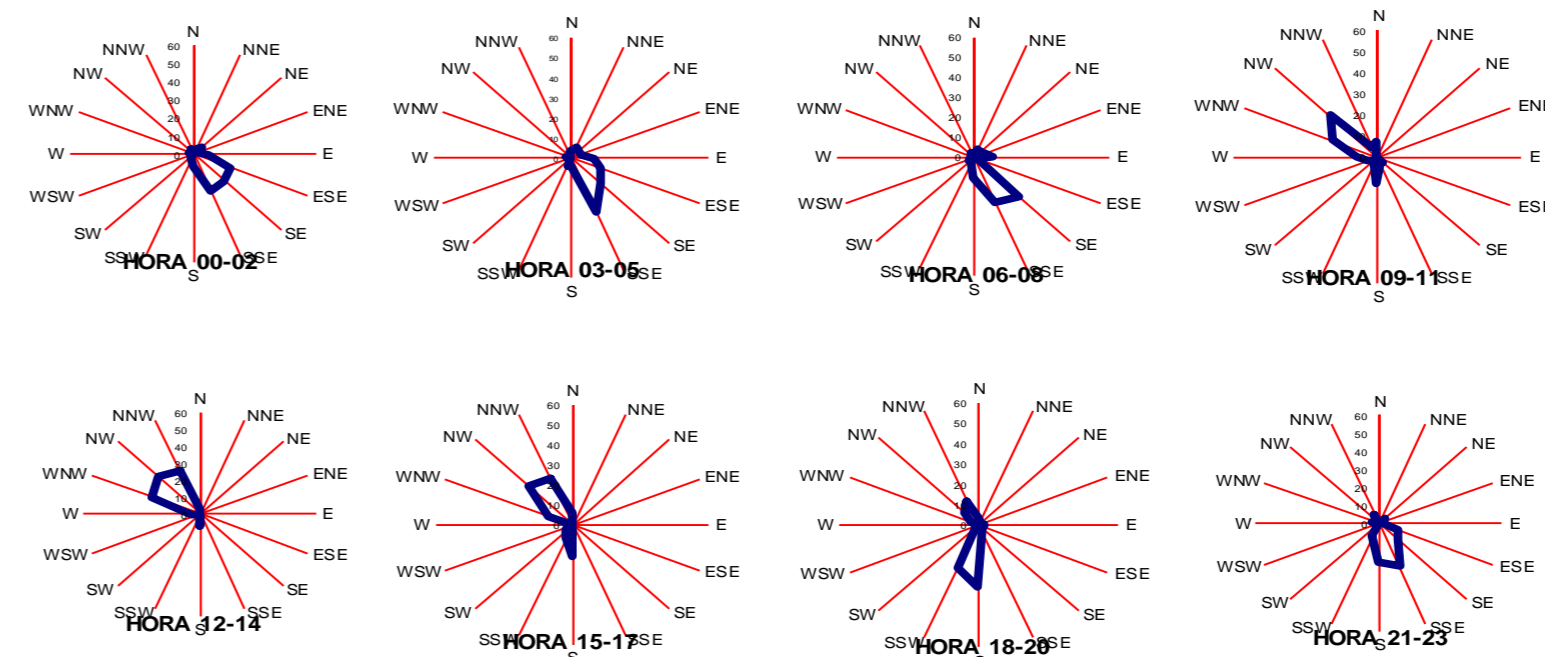
ESTACION : LARAQUETE AÑO : 2016 MES : MARZO
 VARIABLE : DIRECCION DEL VIENTO UNIDAD : (GRADOS)

FRECUENCIAS DE LAS DIRECCIONES DE VIENTOS (%)

HORA	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
0	0,0	0,0	3,2	3,2	6,5	22,6	19,4	19,4	12,9	0,0	3,2	0,0	0,0	3,2	0,0	6,5
1	3,2	3,2	6,5	3,2	6,5	16,1	19,4	29,0	3,2	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	3,2
2	0,0	6,5	6,5	3,2	9,7	19,4	25,8	16,1	3,2	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2	3,2	0,0
3	0,0	6,5	3,2	3,2	9,7	25,8	16,1	22,6	3,2	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2
4	3,2	6,5	9,7	6,5	3,2	6,5	22,6	25,8	6,5	6,5	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0
5	6,5	3,2	0,0	3,2	16,1	9,7	16,1	38,7	0,0	3,2	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
6	0,0	6,5	6,5	9,7	9,7	3,2	32,3	25,8	3,2	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	3,2	3,2	6,5	12,9	3,2	35,5	19,4	9,7	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0
8	0,0	3,2	3,2	0,0	3,2	0,0	16,1	29,0	19,4	9,7	6,5	0,0	0,0	3,2	0,0	6,5
9	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7	6,5	22,6	9,7	3,2	6,5	6,5	6,5	19,4	0,0
10	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	6,5	3,2	3,2	6,5	16,1	19,4	29,0	6,5	0,0
11	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7	0,0	0,0	0,0	3,2	35,5	35,5	9,7
12	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5	29,0	32,3	22,6	0,0
13	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	3,2	32,3	29,0	25,8
14	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	3,2	19,4	32,3	35,5	0,0
15	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	3,2	3,2	12,9	41,9	25,8	0,0
16	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	6,5	9,7	0,0	0,0	9,7	22,6	25,8	0,0
17	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6	12,9	3,2	3,2	0,0	12,9	16,1	22,6	0,0
18	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6	22,6	6,5	0,0	0,0	9,7	19,4	16,1	0,0
19	6,5	3,2	0,0	0,0	3,2	3,2	0,0	35,5	22,6	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2	16,1	0,0
20	3,2	3,2	0,0	6,5	3,2	3,2	3,2	12,9	32,3	22,6	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	6,5
21	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	9,7	9,7	25,8	19,4	16,1	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	9,7
22	0,0	3,2	3,2	3,2	6,5	6,5	12,9	22,6	25,8	3,2	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	6,5
23	3,2	0,0	3,2	3,2	3,2	12,9	16,1	29,0	19,4	3,2	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2	0,0
MES	3,4	2,0	2,3	2,2	3,9	5,9	10,8	13,6	13,4	6,3	1,6	0,9	2,2	8,9	12,4	10,3



ROSA DE VIENTOS ESTACION : LARAQUETE MES : MARZO DE 2016



ESTACION : LARAQUETE

VARIABLE : DESVIACION ESTANDAR DE LA DIRECCION

UNIDAD : (GRADOS)

AÑO : 2016

MES : MARZO

DIA	HORAS																							MED	MAX	MIN				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23			
1	9	9	10	6	8	8	10	13	19	23	17	19	13	12	13	12	15	13	17	11	10	16	14	11	13	23	6			
2	10	8	10	9	12	11	7	8	18	18	13	14	18	12	16	15	16	13	20	11	10	9	9	10	12	20	7			
3	12	12	12	15	8	12	13	16	15	21	43	21	13	14	13	19	12	11	10	9	10	10	12	13	14	43	8			
4	13	16	9	13	21	21	11	13	22	29	23	15	13	14	12	13	16	11	9	9	9	9	10	11	14	29	9			
5	18	15	9	11	6	8	9	12	13	25	14	12	15	14	15	16	14	15	11	12	20	18	9	5	13	25	5			
6	5	7	8	8	14	11	13	11	19	18	18	21	20	14	19	18	15	15	13	17	11	11	12	16	14	21	5			
7	14	16	18	9	9	12	11	9	23	14	17	22	15	15	16	13	18	11	10	9	9	9	10	13	13	23	9			
8	16	13	13	16	12	13	9	15	21	35	27	28	17	13	15	11	19	12	11	9	10	10	11	18	16	35	9			
9	21	13	10	11	17	5	15	16	21	32	23	15	14	20	22	23	21	11	12	9	9	9	9	10	15	32	5			
10	11	10	11	13	14	6	13	6	17	30	11	13	14	14	18	16	10	15	16	10	10	9	14	16	13	30	6			
11	14	16	20	14	9	19	11	12	22	20	12	12	13	17	13	12	14	12	12	11	13	17	6	11	14	22	6			
12	16	16	12	20	14	10	13	8	8	17	22	31	19	16	18	17	19	22	19	15	14	15	15	13	16	31	8			
13	12	12	15	15	13	13	15	17	23	17	21	14	15	14	16	18	14	16	10	8	14	12	12	10	14	23	8			
14	11	18	12	10	16	16	10	10	15	24	26	11	18	15	16	17	12	22	10	10	11	8	12	10	14	26	8			
15	14	13	16	14	8	12	12	15	17	27	29	13	14	17	14	12	11	11	15	10	8	9	8	8	14	29	8			
16	8	8	20	16	11	14	11	10	15	19	41	25	17	15	14	12	12	14	16	14	17	12	17	11	15	41	8			
17	10	13	11	16	12	12	9	10	16	15	14	17	15	16	25	24	13	11	9	8	10	7	7	12	13	25	7			
18	12	25	28	15	21	24	15	8	11	23	11	12	11	11	10	9	8	8	8	8	8	11	15	21	14	28	8			
19	21	16	22	16	20	24	30	25	17	37	24	18	12	12	15	14	15	10	8	9	8	9	8	10	17	37	8			
20	14	9	8	11	5	5	7	9	13	40	17	11	14	13	10	12	13	12	11	19	13	20	14	17	13	40	5			
21	8	13	10	15	11	13	10	14	16	28	31	22	13	13	14	21	11	11	9	9	9	8	8	10	14	31	8			
22	15	16	9	9	11	10	10	11	23	33	31	23	32	16	15	16	11	10	8	8	9	11	11	11	15	33	8			
23	15	19	12	23	19	15	27	17	28	13	14	11	14	13	11	10	9	9	9	10	9	9	10	14	14	28	9			
24	21	23	17	20	14	14	16	12	11	12	17	32	33	12	14	15	14	13	14	21	20	12	9	37	18	37	9			
25	31	25	16	7	8	8	13	12	16	26	19	11	21	13	12	17	15	13	8	8	12	11	11	10	14	31	7			
26	15	18	11	14	13	8	10	13	24	14	21	17	22	19	14	27	13	14	13	15	13	11	22	20	16	27	8			
27	14	11	18	15	11	8	9	19	15	28	13	11	14	15	17	22	18	14	10	7	12	12	12	17	14	28	7			
28	7	10	15	10	12	13	17	9	21	18	15	11	10	12	12	15	14	8	11	13	10	15	10	11	13	21	7			
29	9	7	7	9	7	11	11	12	16	18	25	26	14	18	14	13	14	16	14	15	16	15	15	16	14	26	7			
30	15	13	15	13	10	13	10	14	14	16	19	19	18	17	19	16	15	16	13	14	13	14	14	17	15	19	10			
31	10	14	11	9	8	14	13	16	11	21	24	15	16	15	16	21	12	9	9	7	8	11	15	12	13	24	7			
MED	14	14	13	13	12	12	13	13	17	23	21	17	16	15	16	14	13	12	11	11	12	12	14	14	14	14	EXTR.	14	29	7
MAX	31	25	28	23	21	24	30	25	28	40	43	32	33	20	25	27	21	22	20	21	20	20	22	37	37	37	43	5		
MIN	5	7	7	6	5	5	7	6	8	12	11	11	10	11	10	9	8	8	8	7	8	7	6	5	5	5	5	5		

N° DE DATOS VALIDOS : 744
 RECUPERACION DE DATOS : 100 %
 N° MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS : 18 horas
 N° MINIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES : 23 días
 CODIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGUN DECRETO SUPREMO N° 61

