



Informe de Monitoreo Meteorológico Estación SQM Tocopilla, JULIO 2022

Área: Vicepresidencia Planificación y Proyectos – Superintendencia de Medio Ambiente

Fecha: Agosto 2022

DATOS METEOROLOGICOS ESTACION TOCOPILLA

MES : **julio 2022**

Velocidad Viento Máx.Absoluta:	[2] :	6.65	m/s
Velocidad Viento Mín.Absoluta:	[2] :	0.00	m/s
Velocidad Viento Máx.Promedio:	[1] :	5.63	m/s
Velocidad Viento Mín.Promedio:	[1] :	0.00	m/s
Velocidad Viento Promedio Mensual:	[1] :	1.83	m/s

Día :	6	Hora :	6:55 pm
Día :	1	Hora :	12:10 am

Velocidad Viento Máx.Instantánea.	[2] :	6.65	m/s
No. de ocurrencias:		1	veces
Ultima ocurrencia:			

Velocidad Viento Mín.Instantánea.	[2] :	0.00	m/s
No. de ocurrencias:		1272	veces
Ultima ocurrencia:			

Frecuencia Dirección del Viento .

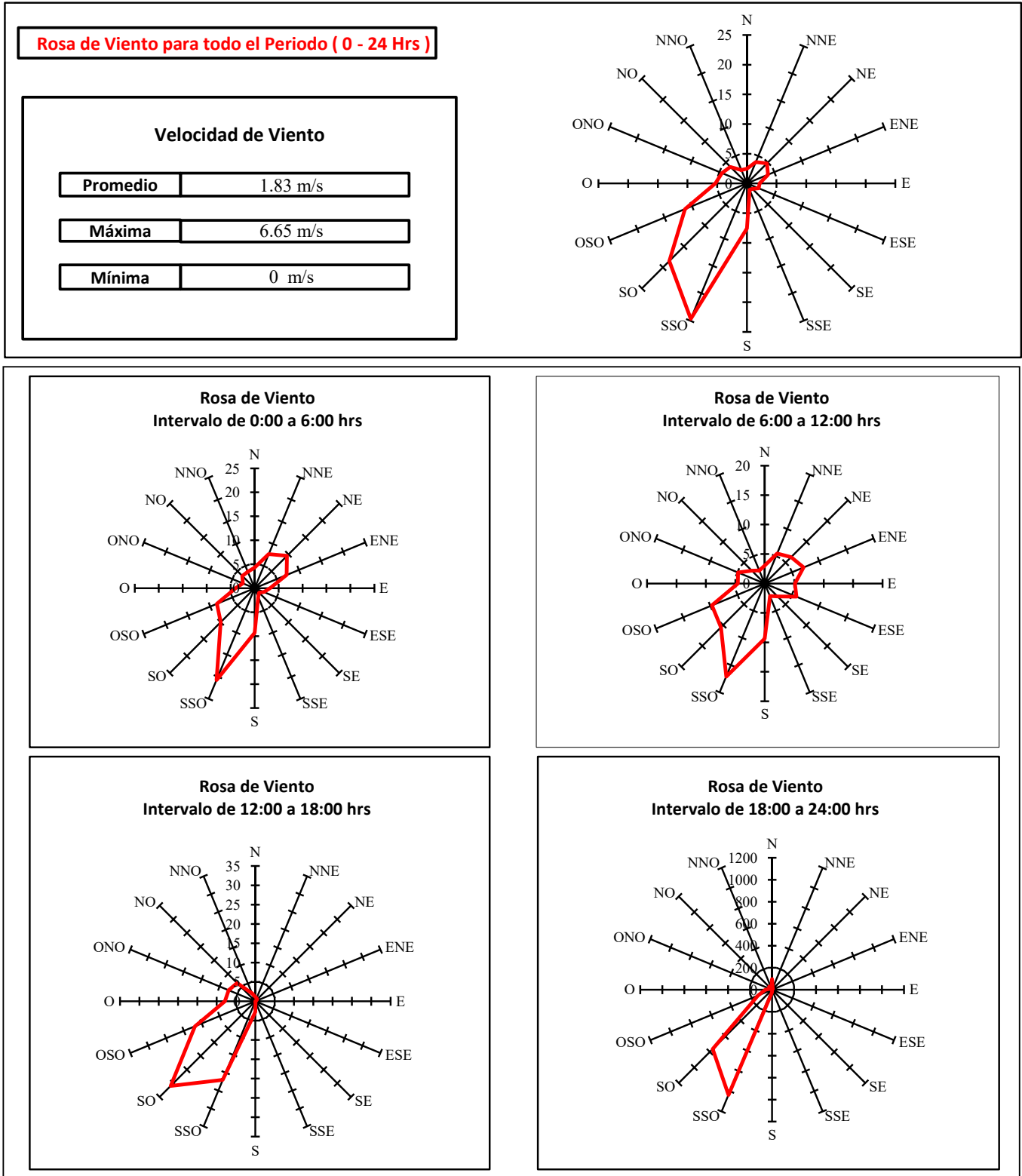
Rango:	337.5° - 22.5° (N)	5.6	%
Rango:	22.5° - 67.5° (NE)	8.8	%
Rango:	67.5° - 112.5° (E)	5.3	%
Rango:	112.5° - 157.5° (SE)	2.6	%
Rango:	157.5° - 202.5° (S)	18.9	%
Rango:	202.5° - 247.5° (SO)	38.4	%
Rango:	247.5° - 292.5° (O)	12.8	%
Rango:	292.5° - 337.5° (NO)	7.6	%

[1] : Calculado de los promedios horarios.

[2] : Obtenido de todas las mediciones realizadas cada cinco minutos.

FIGURA 1 : ROSA DE VIENTO ESTACIÓN TOCOPILLA

julio 2022



VELOCIDAD DE VIENTO (m/s)
julio 2022, Estación meteorológica Tocopilla

Días	Horas																								Min.	Máx.	Prom.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Diaria	Diaria	Diaria
1	0.20	0.84	1.24	0.25	0.00	0.93	2.28	2.10	1.21	2.44	0.96	1.62	1.92	2.85	3.56	3.94	4.13	4.58	4.50	4.39	5.63	4.78	3.49	3.25	0.00	5.63	2.55
2	2.62	1.45	0.91	1.15	1.46	0.71	1.15	2.78	1.78	0.48	0.67	1.23	1.96	2.78	2.79	3.31	3.77	3.50	3.40	2.67	1.58	0.99	0.96	0.32	0.32	3.77	1.85
3	0.92	0.76	1.44	1.49	1.51	1.37	1.49	2.05	2.89	0.30	0.61	1.46	1.61	1.89	2.74	2.55	2.04	1.79	1.50	1.87	1.47	1.29	1.03	1.15	0.30	2.89	1.55
4	1.25	2.30	2.38	1.82	1.39	1.50	1.20	1.15	1.17	1.15	1.61	1.59	1.47	2.28	3.30	3.60	4.27	3.65	3.30	3.04	2.02	1.64	1.22	0.50	0.50	4.27	2.03
5	0.93	2.20	2.25	2.02	1.31	1.97	2.27	2.22	2.57	1.78	0.47	0.91	1.24	1.27	1.59	2.48	2.37	2.84	3.20	2.63	2.63	2.66	2.89	2.84	0.47	3.20	2.06
6	2.81	2.52	2.29	2.02	1.55	1.33	1.33	2.53	3.55	3.23	2.35	3.33	4.22	4.83	4.47	5.20	4.98	5.35	5.44	4.38	4.23	3.04	3.00	2.92	1.33	5.44	3.37
7	1.70	0.82	0.18	1.50	1.25	0.82	1.27	1.52	2.29	1.53	1.57	1.91	2.11	2.08	1.50	1.96	1.47	1.39	0.44	1.20	1.73	2.52	2.63	2.88	0.18	2.88	1.59
8	2.93	2.95	3.09	3.24	3.06	2.98	3.33	2.86	2.59	1.05	0.37	0.62	1.71	1.42	1.15	1.43	1.91	2.21	2.14	2.79	3.22	3.41	3.86	2.21	0.37	3.86	2.36
9	2.18	0.56	0.05	0.38	0.60	0.23	0.73	0.52	1.06	0.72	0.03	0.29	1.66	2.76	3.80	3.59	3.51	3.59	3.44	2.49	2.44	2.13	2.01	1.22	0.03	3.80	1.67
10	0.64	0.00	0.00	0.30	1.22	0.57	1.50	2.50	2.08	1.83	1.48	2.11	2.32	2.06	2.03	2.32	2.49	2.43	3.12	2.50	3.02	2.25	0.34	1.67	0.00	3.12	1.70
11	1.44	2.30	3.09	0.48	2.29	2.77	1.98	1.23	0.12	0.47	0.58	1.26	1.90	2.20	3.19	3.70	4.26	4.29	4.51	5.07	4.22	2.58	2.08	1.41	0.12	5.07	2.39
12	0.90	0.06	0.03	0.10	1.70	1.12	1.03	2.08	1.96	2.08	1.87	1.77	2.43	2.73	2.68	2.77	2.48	2.46	1.80	2.08	1.81	1.60	1.68	1.35	0.03	2.77	1.69
13	1.94	2.53	2.77	2.19	1.87	2.19	1.98	1.63	1.78	1.79	1.90	2.35	1.63	2.10	1.61	1.70	1.76	1.07	0.46	0.14	0.00	0.00	0.15	0.15	0.00	2.77	1.49
14	1.89	2.01	1.37	1.72	1.63	2.05	1.51	1.07	0.09	0.06	0.00	0.36	0.80	1.96	2.22	0.94	1.33	1.68	1.48	0.26	0.49	1.35	2.39	2.45	0.00	2.45	1.30
15	2.65	2.21	0.39	0.52	2.30	1.37	0.62	0.01	0.21	0.04	0.00	1.15	2.46	4.71	3.74	3.77	3.91	4.45	2.96	3.96	3.11	4.26	3.59	2.28	0.00	4.71	2.28
16	2.44	2.66	0.52	1.29	0.56	0.77	0.24	0.44	0.62	1.02	1.41	1.77	2.22	2.34	2.16	2.32	2.74	3.06	4.51	4.91	4.14	3.08	2.27	0.73	0.24	4.91	2.01
17	1.16	0.06	0.00	1.03	2.27	2.11	1.89	0.00	0.01	0.08	0.08	1.24	1.14	1.66	1.87	2.01	2.48	2.37	2.50	1.51	0.79	0.79	0.78	0.83	0.00	2.50	1.19
18	0.44	0.29	0.14	0.20	0.00	0.00	0.26	1.03	0.26	0.05	0.93	1.48	1.81	2.24	2.61	3.00	2.98	2.91	3.17	2.97	1.87	1.72	1.30	0.30	0.00	3.17	1.33
19	0.72	0.88	1.34	1.41	1.71	1.53	1.46	1.23	0.49	0.47	0.08	0.84	0.93	1.53	2.02	2.58	3.07	3.16	3.26	2.81	2.13	1.29	0.05	0.22	0.05	3.26	1.47
20	0.31	1.47	1.78	0.89	1.43	0.78	1.12	0.43	1.12	0.17	0.35	0.56	0.84	1.23	0.94	0.84	0.96	0.76	0.06	0.00	0.00	0.15	1.24	0.21	0.00	1.78	0.74
21	0.16	0.92	1.76	1.81	0.28	0.00	0.00	0.15	0.60	1.02	1.10	1.63	2.03	3.25	3.84	3.73	3.10	2.74	3.12	3.28	2.82	2.61	2.39	1.47	0.00	3.84	1.83
22	1.64	0.19	0.10	1.00	0.45	0.13	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66	1.36	2.18	3.39	4.26	4.72	4.73	4.58	3.41	3.08	1.75	1.17	0.24	0.00	4.73	1.63
23	0.02	0.23	1.08	0.18	0.08	0.21	0.39	0.02	0.00	0.81	1.44	1.62	2.06	1.85	2.20	3.07	4.12	3.76	3.11	2.60	1.87	0.05	0.00	0.11	0.00	4.12	1.29
24	0.05	0.83	0.65	0.90	0.48	0.31	1.45	1.13	1.18	0.38	0.82	1.21	1.18	1.59	2.05	2.61	2.81	3.23	3.51	3.70	3.41	2.30	2.68	1.32	0.05	3.70	1.66
25	0.50	0.68	0.75	0.86	0.25	1.89	1.25	1.72	1.36	0.00	0.33	2.14	3.17	4.27	4.64	4.65	4.82	4.36	3.50	2.74	2.08	2.05	1.31	1.15	0.00	4.82	2.10
26	1.01	1.40	1.49	1.13	1.08	1.10	2.63	2.79	1.19	0.98	3.26	3.05	2.67	2.61	3.32	4.29	5.00	4.52	4.47	3.69	3.29	2.37	1.58	1.44	0.98	5.00	2.52
27	1.01	1.22	0.16	0.43	0.25	0.02	0.54	0.70	0.82	0.75	0.59	0.44	1.98	2.44	2.99	3.29	3.24	3.31	3.48	2.65	1.72	1.92	1.89	1.86	0.02	3.48	1.57
28	1.52	0.59	0.31	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.06	0.25	1.56	2.95	4.62	4.37	4.03	3.94	3.47	2.45	2.36	1.82	1.43	0.00	4.62	1.52
29	1.22	1.43	2.50	1.11	0.04	0.21	0.00	0.00	0.00	0.07	1.05	1.77	1.35	1.29	0.50	1.56	1.97	3.34	3.00	2.66	1.81	1.16	0.21	0.03	0.00	3.34	1.18
30	0.00	0.00	0.79	1.65	1.56	1.68	1.72	1.61	0.37	2.57	2.89	3.44	2.90	2.85	3.37	3.54	3.34	3.15	3.34	3.13	3.60	3.03	2.47	2.88	0.00	3.60	2.33
31	2.47	2.45	2.28	2.14	1.85	1.69	1.39	2.05	2.57	1.57	0.88	2.07	3.13	3.34	3.86	4.36	4.45	4.33	3.76	3.30	2.87	2.10	0.99	0.76	0.76	4.45	2.53
Min.horaria	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.25	1.23	0.50	0.84	0.96	0.76	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00		
Máx.horaria	2.93	2.95	3.09	3.24	3.06	2.98	3.33	2.86	3.55	3.23	3.26	3.44	4.22	4.83	4.64	5.20	5.00	5.35	5.44	5.07	5.63	4.78	3.86	3.25		5.63	
Prom.horario	1.28	1.25	1.20	1.14	1.14	1.12	1.23	1.28	1.16	0.93	0.97	1.48	1.89	2.39	2.68	3.03	3.19	3.19	3.07	2.78	2.44	2.04	1.72	1.34			1.83

DIRECCION DE VIENTO
julio 2022, Estación meteorológica Tocopilla

Días	Horas																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	262	9	29	279	315	232	198	185	147	111	205	225	230	217	214	216	225	224	211	209	201	207	195	204
2	203	204	201	180	220	262	118	105	91	70	282	250	230	220	221	221	214	207	215	212	224	235	214	285
3	340	312	16	52	41	83	88	100	105	57	69	234	247	226	233	218	216	212	218	223	240	236	249	258
4	215	200	193	216	218	235	226	237	233	168	200	227	245	240	218	217	211	221	225	220	223	239	244	315
5	2	43	33	56	23	25	46	54	69	91	10	308	294	297	260	219	226	219	206	209	200	203	200	207
6	205	201	214	203	205	223	213	201	196	192	214	202	213	208	209	204	208	197	213	197	199	199	195	207
7	203	208	270	195	38	48	46	46	58	40	13	17	334	316	307	309	300	278	302	318	20	39	33	50
8	44	48	44	58	51	64	47	56	56	62	15	20	317	286	290	248	244	234	218	208	207	204	202	197
9	198	193	164	194	177	163	105	180	158	148	282	309	296	224	223	216	213	219	209	210	203	196	195	218
10	233	293	222	203	209	232	203	188	186	193	212	225	225	247	252	232	217	230	218	198	199	194	125	204
11	219	203	199	260	189	193	196	179	125	129	192	229	245	246	226	218	214	216	210	198	198	196	199	204
12	215	282	291	310	75	95	50	82	81	86	44	2	329	324	329	334	9	38	9	31	23	27	18	8
13	14	12	30	14	33	39	31	51	30	57	40	29	352	335	319	307	308	285	285	276	265	294	321	84
14	87	90	45	52	44	64	71	62	23	243	269	271	276	305	302	274	297	317	312	269	239	216	193	197
15	195	193	113	170	182	154	129	80	95	118	136	266	232	221	227	216	223	220	220	225	207	212	204	191
16	195	188	290	178	106	120	120	136	199	105	191	198	226	241	241	234	218	222	222	206	200	197	192	159
17	178	159	89	56	82	80	110	147	101	346	253	269	280	270	259	260	253	245	239	244	257	279	282	296
18	309	278	250	245	270	242	225	84	356	271	230	246	239	237	222	233	220	224	211	213	239	249	253	253
19	257	226	236	237	220	230	232	238	245	254	295	297	257	219	240	218	214	212	220	216	210	215	237	226
20	322	34	66	36	39	65	52	0	16	351	289	289	288	285	304	288	269	271	301	263	277	248	209	225
21	333	6	40	26	351	321	274	236	148	186	207	209	221	217	215	212	219	223	216	207	202	206	212	219
22	204	205	316	3	17	347	335	343	320	226	262	266	271	241	223	208	212	215	212	210	211	209	213	221
23	317	317	45	327	315	231	218	236	222	207	222	228	224	238	235	213	215	215	213	208	202	104	169	233
24	284	22	13	19	70	189	189	232	218	192	217	243	290	271	256	250	222	223	219	211	200	197	199	192
25	187	140	176	170	148	190	176	181	167	119	204	211	224	219	214	222	224	217	221	216	210	232	214	215
26	234	215	219	222	227	238	218	206	204	213	216	214	244	237	220	224	222	218	218	217	222	215	212	218
27	211	210	221	219	216	236	220	197	217	206	230	241	222	217	211	213	207	208	205	211	220	205	212	201
28	196	198	217	232	249	243	227	328	328	326	317	287	259	225	223	211	226	212	220	220	211	217	222	211
29	204	211	198	207	238	247	266	282	241	16	26	336	358	310	282	272	233	208	211	208	220	210	218	228
30	267	240	27	51	55	61	55	63	206	204	205	203	214	215	224	225	232	213	214	207	203	205	214	202
31	202	197	205	206	211	211	216	203	200	221	216	208	215	233	213	219	217	214	219	224	210	217	238	332
	233	262	225	218	153	197	165	153	154	152	240	255	258	249	243	234	230	226	226	220	218	216	214	221

DIRECCION DE VIENTO
julio 2022, Estación meteorológica Tocopilla

Días	Horas																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	O	N	NNE	O	NO	SO	SSO	S	SSE	ESE	SSO	SO	SO	SO	SSO	SO	SO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO
2	SSO	SSO	SSO	S	SO	O	ESE	ESE	E	ENE	ONO	OSO	SO	SO	SO	SO	SO	SSO	SO	SSO	SO	SO	SO	ONO
3	NNO	NO	NNE	NE	NE	E	E	E	ESE	ENE	ENE	SO	OSO	SO	SO	SO	SO	SSO	SO	SO	OSO	SO	OSO	OSO
4	SO	SSO	SSO	SO	SO	SO	SO	OSO	SO	SSE	SSO	SO	OSO	OSO	SO	SO	SSO	SO	SO	SO	SO	OSO	OSO	NO
5	N	NE	NNE	ENE	NNE	NNE	NE	NE	ENE	E	N	NO	ONO	ONO	O	SO	SO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO
6	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO
7	SSO	SSO	O	SSO	NE	NE	NE	NE	ENE	NE	NNE	NNE	NNO	NO	NO	NO	ONO	O	ONO	NO	NNE	NE	NNE	NE
8	NE	NE	NE	ENE	NE	ENE	NE	ENE	NE	ENE	NNE	NNE	NO	ONO	ONO	OSO	OSO	SO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO
9	SSO	SSO	SSE	SSO	S	SSE	ESE	S	SSE	SSE	ONO	NO	ONO	SO	SO	SSO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SO
10	SO	ONO	SO	SSO	SSO	SO	SSO	S	S	SSO	SSO	SO	SO	OSO	OSO	SO	SO	SO	SO	SSO	SSO	SSO	SE	SSO
11	SO	SSO	SSO	O	S	SSO	SSO	S	SE	SE	SSO	SO	OSO	OSO	SO	SO	SSO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO
12	SO	ONO	ONO	NO	ENE	E	NE	E	E	E	NE	N	NNO	NO	NNO	NNO	N	NE	N	NNE	NNE	NNE	NNE	N
13	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NNE	NE	NNE	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	NO	NO	ONO	ONO	O	O	ONO	NO	E
14	E	E	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	NNE	OSO	O	O	O	NO	ONO	O	ONO	NO	NO	O	OSO	SO	SSO	SSO
15	SSO	SSO	ESE	S	S	SSE	SE	E	E	ESE	SE	O	SO	SO	SO	SO	SO	SO	SO	SO	SSO	SSO	SSO	S
16	SSO	S	ONO	S	ESE	ESE	ESE	SE	SSO	ESE	S	SSO	SO	OSO	OSO	SO	SO	SO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSE
17	S	SSE	E	ENE	E	E	ESE	SSE	E	NNO	OSO	O	O	O	O	O	OSO	OSO	OSO	OSO	O	ONO	ONO	ONO
18	NO	O	OSO	OSO	O	OSO	SO	E	N	O	SO	OSO	OSO	OSO	SO	SO	SO	SO	SSO	SSO	OSO	OSO	OSO	OSO
19	OSO	SO	OSO	OSO	SO	SO	SO	OSO	OSO	OSO	ONO	ONO	OSO	SO	OSO	SO	SSO	SSO	SO	SO	SSO	SO	OSO	SO
20	NO	NE	ENE	NE	NE	ENE	NE	N	NNE	N	ONO	ONO	ONO	ONO	NO	ONO	O	O	ONO	O	O	OSO	SSO	SO
21	NNO	N	NE	NNE	N	NO	O	OSO	SSE	S	SSO	SSO	SO	SO	SO	SSO	SO	SO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SO
22	SSO	SSO	NO	N	NNE	NNO	NNO	NNO	NO	SO	O	O	O	OSO	SO	SSO	SSO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SO
23	NO	NO	NE	NNO	NO	SO	SO	OSO	SO	SSO	SO	SO	SO	OSO	SO	SSO	SO	SO	SSO	SSO	SSO	ESE	S	SO
24	ONO	NNE	NNE	NNE	ENE	S	S	SO	SO	SSO	SO	OSO	ONO	O	OSO	OSO	SO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO
25	S	SE	S	S	SSE	S	S	S	SSE	ESE	SSO	SSO	SO	SO	SSO	SO	SO	SO	SO	SO	SSO	SO	SSO	SO
26	SO	SO	SO	SO	SO	OSO	SO	SSO	SSO	SSO	SO	SO	OSO	OSO	SO	SO	SO	SO	SO	SO	SO	SO	SSO	SO
27	SSO	SSO	SO	SO	SO	OSO	SO	SSO	SO	SSO	SO	OSO	SO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SO	SSO	SSO	SSO
28	SSO	SSO	SO	SO	OSO	OSO	SO	NNO	NNO	NO	NO	ONO	OSO	SO	SO	SSO	SO	SSO	SO	SO	SSO	SO	SO	SSO
29	SSO	SSO	SSO	SSO	OSO	OSO	O	ONO	OSO	NNE	NNE	NNO	N	NO	ONO	O	SO	SSO	SSO	SSO	SO	SSO	SO	SO
30	O	OSO	NNE	NE	NE	ENE	NE	ENE	SSO	SSO	SSO	SSO	SO	SO	SO	SO	SO	SSO	SO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO
31	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SSO	SO	SSO	SSO	SO	SO	SSO	SO	SO	SSO	SO	SO	SSO	SO	SO	SSO	SO	OSO	NNO