

CENTRO DE DOCUMENTOS	
ARCHIVO FUNDACIONES	
1	1977

06. 44. 04

comisión
nacional
de energía
atómica
dependiente
de la presidencia
de la nación
REPUBLICA
ARGENTINA
1977
gerencia
protección
radiológica
y seguridad
división
estudios
ambientales

evaluación ambiental de la zona de emplazamiento del reactor R.P.O en lima - Perú

para el
instituto
peruano
de energía
nuclear
ministerio
de energía
y minas
REPUBLICA
PERUANA

INFORME
PRINCIPAL
CAPITULO 4 A
METEOROLOGIA

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
DEPENDIENTE DE LA PRESIDENCIA DE LA NACION
REPUBLICA ARGENTINA - 1977

GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

evaluación ambiental de la zona de emplazamiento del reactor R.P.O en lima - Perú

INFORME
PRINCIPAL
CAPITULO 4 A
METEOROLOGIA

PARA EL INSTITUTO PERUANO DE ENERGIA NUCLEAR
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
REPUBLICA PERUANA

EVALUACION AMBIENTAL DE LA ZONA DE
EMPLAZAMIENTO DEL REACTOR R.P.0
LIMA - PERU

CAPITULO 4 - METEOROLOGIA

<u>INDICE</u>	<u>PAGINA</u>
4. Introducción	4.1
4.1 Tipo Climático	4.1
4.2 La Inversión Térmica del Anticiclón del Pacífico	4.2
4.3 Temperatura y Humedad	4.3
4.4 Precipitación	4.3
4.5 Condiciones de Estancamiento	4.3
4.6 Nieblas	4.4
4.7 Indice de Ventilación	4.5
4.8 Viento	4.6
4.8.1 Intensidad	4.6
4.8.2 Variación Horaria	4.7
4.8.3 Rosa de los Vientos	4.7
4.9 Clases de estabilidad	4.8
4.9.1 Frecuencia de las distintas clases de estabilidad	4.10
4.9.2 Rosas de Viento por Clases de Estabilidad	4.11
4.10 Estimación de los factores de Dilución	4.12
4.10.1 Métodos de Cálculo	4.12
4.10.2 Resultados	4.15
4.10.3 Variabilidad de las Estimaciones	4.16
4.11 Conclusiones	4.17
Referencias	4.19

INDICE DE FIGURAS

<u>FIGURA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
1	Lima-Callao. Climograma Período 1929/57	4.20
2	Limatambo. Climograma Período 1949/63	4.21
3	Lima-Callao. Perfiles Térmicos Promedio mensuales (Período 1965/68)	4.22
4	Lima-Callao. Altura Promedio de la Inversión Térmica	4.23
5	Valores horarios medios de Temperatura. Período 1973/76 (con máximas y mínimas)	4.24
6	Valores horarios medios de Temperatura 1973/76	4.26
7	Valores horarios medios de Temperatura (Primavera 1973/76)	4.27
8	Valores horarios medios de Temperatura (Verano 1973/76)	4.28
9	Valores horarios medios de Temperatura (Otoño 1973/76)	4.29
10	Valores horarios medios de Temperatura (Invierno 1973/76)	4.30
11	Valores horarios de humedad relativa 1973/76	4.31
12	Valores horarios de humedad relativa (Primavera 1973/76)	4.32
13	Valores horarios de humedad relativa (Verano 1973/76)	4.33
14	Valores horarios de humedad relativa (Otoño 1973/76)	4.34
15	Valores horarios de humedad relativa (Invierno 1973/76)	4.35
16	Limatambo; Condiciones de Estancamiento. Número de Casos con dos o más días consecutivos con velocidad media inferior o igual a 1 m/s	4.41

<u>FIGURA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
17	Limatambo. Promedio de días con velocidad media inferior o igual a 1,5 m/s (1949/63)	4.41
18	Limatambo. Promedio de días con niebla densa	4.42
19	Limatambo. Ocurrencia de nieblas Ligeras y Densas en función de la hora.	4.42
20	Frecuencia de viento con velocidades mayores o iguales a 3.0 m/s	4.43
21	Frecuencia de viento con velocidades menores que 3.0 m/s	4.44
22	Velocidades medias horarias de viento. Período 1973/76	4.46
23	Velocidades medias horarias de Viento. Primavera 1973/76	4.48
24	Velocidades medias horarias de Viento. Verano 1973/76	4.50
25	Velocidades medias horarias de Viento. Otoño 1973/76	4.52
26	Velocidades medias horarias de Viento. Invierno 1973/76	4.54
27	Frecuencia horaria del viento (en porcentaje) Período 1973/76	4.56
28	Frecuencia horaria del Viento (en porcentaje) Período Primavera 1973/76	4.57
29	Frecuencia horaria del Viento (en porcentaje) Período Verano 1973/76	4.58
30	Frecuencia horaria del Viento (en porcentaje) Período Otoño 1973/76	4.59
31	Frecuencia horaria del Viento (en porcentaje) Período Invierno 1973/76	4.60
32	Velocidades medias horarias del Viento en m/s. Período 1973/76	4.61

<u>FIGURA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
33	Velocidades medias horarias del Viento en m/s. Período: Primavera 1973/76	4.62
34	Velocidades medias horarias del Viento en m/s. Período Verano 1973/76	4.63
35	Velocidades medias horarias del Viento en m/s. Período Otoño 1973/76	4.64
36	Velocidades medias horarias del viento en m/s. Período Invierno 1973/76	4.65
37	Frecuencias de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales en porcentajes para el Período 1973/76	4.66
38	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales para el Período 1973/76	4.67
39	Frecuencias de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios estacionales para el Período 1973/76. Primavera	4.70
40	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios estacionales para el Período 1973/76. Primavera	4.71
41	Frecuencias de vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios estacionales, para el Período 1973/76. Verano	4.74
42	Velocidades de viento provenientes de las distintas direcciones. Valores medios estacionales para el Período 1973/76. Verano	4.75
43	Frecuencias de vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios estacionales para el Período 1973/76. Otoño	4.78

<u>FIGURA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
44	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios estacionales, para el Período 1973/76. Otoño	4.79
45	Frecuencias de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios estacionales, para el Período 1973/76. Invierno	4.82
46	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios estacionales, para el Período 1973/76. Invierno	4.83
47	Frecuencias de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Datos Diurnos	4.86
48	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Datos Diurnos	4.87
49	Frecuencias de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Datos nocturnos	4.90
50	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Datos nocturnos.	4.91
51	Frecuencia de las distintas clases de estabilidad, en porcentajes por estabilidad 1973/76. Estabilidad A	4.94
52	Frecuencia de las distintas clases de estabilidad, en porcentajes por estabilidad 1973/76. Estabilidad B	4.95
53	Frecuencia de las distintas clases de estabilidad, en porcentajes por estabilidad 1973/76. Estabilidad C	4.96

<u>FIGURA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
54	Frecuencia de las distintas clases de <u>estabilidad</u> , en porcentajes por <u>estabilidad</u> 1973/76. Estabilidad D	4.97
55	Frecuencia de las distintas clases de <u>estabilidad</u> , en porcentajes por <u>estabilidad</u> 1973/76. Estabilidad E	4.98
56	Frecuencia de las distintas clases de <u>estabilidad</u> , en porcentajes por <u>estabilidad</u> 1973/76. Estabilidad F	4.99
57	Frecuencia de las distintas clases de <u>estabilidad</u> , en porcentajes por <u>estabilidad</u> 1973/76. Estabilidad G	4.100
58	Frecuencia de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios <u>anuales</u> , para el Período 1973/76. Pasquill-Tur <u>ner</u> A	4.102
59	Frecuencias de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios <u>anuales</u> , para el Período 1973/76. Pasquill-Tur <u>ner</u> B	4.103
60	Frecuencias de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios <u>anuales</u> , para el Período 1973/76. Pasquill-Tur <u>ner</u> C	4.104
61	Frecuencias de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios <u>anuales</u> , para el Período 1973/76. Pasquill-Tur <u>ner</u> D	4.105
62	Frecuencias de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios <u>anuales</u> , para el Período 1973/76. Pasquill-Tur <u>ner</u> E	4.106

<u>FIGURA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
63	Frecuencias de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Pasquill-Turner F	1.107
64	Frecuencias de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Pasquill-Turner G	4.108
65	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Pasquill-Turner A	4.109
66	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Pasquill-Turner B	4.110
67	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Pasquill-Turner C	4.111
68	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Pasquill-Turner D	4.112
69	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Pasquill-Turner E	4.113
70	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el período 1973/76. Pasquill-Turner F	4.114

<u>FIGURA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
71	Velocidades de Vientos provenientes de las distintas direcciones. Valores medios anuales, para el Período 1973/76. Pasquill-Turner G	4.115
72	Concentración media unitaria por sectores. (Factores de Dilución). En el primer km. Emisión en Superficie	4.118
73	Concentración media unitaria por sectores. (Factores de Dilución). En el primer km. Altura de emisión 10 metros	4.129
74	Concentración media unitaria por sectores. (Factores de Dilución). En los primeros 10 km. Emisión en Superficie	4.140
75	Concentración media unitaria por sectores. (Factores de Dilución). En los primeros 10 km. Emisión 10 metros	4.151

<u>TABLA</u>	<u>INDICE DE TABLAS</u>	<u>PAGINA</u>
1	Clases de estabilidad de acuerdo al índice de radiación neta (NR) de la velocidad del Viento. Turner	4.8
2	Clases de Estabilidad para datos diurnos dependiendo NR de la altura del sol y de la nubosidad. Turner	4.9
3	Variación de la Temperatura en °Centígrados. Período 1973/76	4.25
4	Valores horarios medios de Temperatura y Humedad Relativa. 1973/76	4.36
5	Valores horarios medios de Temperatura y Humedad Relativa. Primavera 1973/76	4.37
6	Valores horarios medios de Temperatura y Humedad Relativa. Verano 1973/76	4.38

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
7	Valores horarios medios de Temperatura y Humedad Relativa. Otoño 1973/76	4.39
8	Valores horarios medios de Temperatura y Humedad Relativa. Invierno 1973/76	4.40
9	Frecuencia de Viento con velocidades Superiores e Inferiores a 3.0 m/seg. Período 1973/76	4.45
10	Velocidad media horaria del Viento para el Período 1973/76	4.47
11	Velocidad media horaria del Viento para el Período Primavera 1973/76	4.49
12	Velocidad media horaria del Viento para el Período Verano 1973/76	4.51
13	Velocidad media horaria del Viento para el Período Otoño 1973/76	4.53
14	Velocidad media horaria del Viento para el Período Invierno 1973/76	4.55
15	Rosa de Viento para Período 1973/76. Datos Generales	4.68
16	Rosa de Viento para Período 1973/76. Datos Generales	4.69
17	Rosa de Viento para el Período Primavera 1973/76	4.72
18	Rosa de Viento para el Período Primavera 1973/76	4.73
19	Rosa de Viento para el Período Verano 1973/76	4.76
20	Rosa de Viento para el Período Verano 1973/76	4.77
21	Rosa de Viento para el Período Otoño 1973/76	4.80
22	Rosa de Viento para el Período Otoño 1973/76	4.81
23	Rosa de Viento para el Período Invierno 1973/76	4.84

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
24	Rosa de Viento para el Período Invierno 1973/76	4.85
25	Rosa de Viento para el Período 1973/76. Datos diurnos	4.88
26	Rosa de Viento para el Período 1973/76. Datos diurnos	4.89
27	Rosa de Viento para el Período 1973/76. Datos nocturnos	4.92
28	Rosa de Viento para el Período 1973/76. Datos nocturnos	4.93
29	Variación de la frecuencia de Clases de Estabilidad (En porcentajes por Estabilidad. Período 1973/76. Estabilidad A, B, C, D, E, F, G)	4.101
30	Rosas de Viento (frecuencias en porcentajes) Clases de Estabilidad Pasquill-Turner. Período 1973/76. Estabilidad A, B, C	4.117
31	Rosas de Viento (frecuencias en porcentajes) Clases de Estabilidad Pasquill-Turner. Período 1973/76. Estabilidad D, E, F, G	4.118
32	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0.00 metros Distancia: 100 metros	4.119
33	Concentración media unitaria por Sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0.00 metros Distancia: 200 metros	4.120
34	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0.00 metros Distancia: 300 metros	4.121
35	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0.00 metros Distancia: 400 metros	4.122

TABLAMETEOROLOGIAPAGINA

36	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0.00 metros Distancia: 500 metros	4.123
37	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0.00 metros Distancia: 600 metros	4.124
38	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0.00 metros Distancia: 700 metros	4.125
39	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0.00 metros Distancia: 800 metros	4.126
40	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0.00 metros Distancia: 900 metros	4.127
41	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0.00 metros Distancia: 1000 metros	4.128
42	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 100 metros	4.130
43	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 200 metros	4.131
44	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 300 metros	4.132
45	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 400 metros	4.133
46	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 500 metros	4.134

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
47	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 600 metros	4.135
48	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 700 metros	4.136
49	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 800 metros	4.137
50	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 900 metros	4.138
51	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 1000 metros	4.139
52	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0 metros Distancia: 1000 metros	4.141
53	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0 metros Distancia: 2000 metros	4.142
54	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0 metros Distancia: 3000 metros	4.143
55	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0 metros Distancia: 4000 metros	4.144
56	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0 metros Distancia: 5000 metros	1.145
57	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0 metros Distancia: 6000 metros	4.146

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
58	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0 metros Distancia: 7000 metros	4.147
59	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0 metros Distancia: 8000 metros	4.148
60	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0 metros Distancia: 9000 metros	4.149
61	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 0 metros Distancia: 10.000 metros	4.150
62	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 1000 metros	4.152
63	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 2000 metros	4.153
64	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 3000 metros	4.154
65	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 4000 metros	4.155
66	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 5000 metros	4.156
67	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 6000 metros	4.157
68	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 7000 metros	4.158

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
69	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 8000 metros	4.159
70	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Altura emisión: 10 metros Distancia: 9000 metros	4.160
71	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución: Altura emisión: 10 metros Distancia: 10.000 metros	4.161
72	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 100 metros	4.162
73	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.163
74	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.164
75	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 400 metros	4.165
76	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.166
77	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.167
78	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.168
79	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia 800 metros	4.169

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
80	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.170
81	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.171
82	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia 100 metros	4.172
83	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.173
84	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.174
85	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 400 metros	4.175
86	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.176
87	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.177
88	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.178
89	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 800 metros	4.179
90	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.180

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
91	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.181
92	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 100 metros	4.182
93	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.183
94	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.184
95	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia 400 metros	4.185
96	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.186
97	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.187
98	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.188
99	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 800 metros	4.189
100	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.190
101	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia 1000 metros	4.191

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
102	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 100 metros	4.192
103	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.193
104	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.194
105	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 400 metros	4.195
106	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.196
107	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.197
108	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.198
109	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 800 metros	4.199
110	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.200
111	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.201
112	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 100 metros	4.202

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
113	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.203
114	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.204
115	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 400 metros	4.205
116	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.206
117	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.207
118	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.208
119	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 800 metros	4.209
120	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.210
121	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.211
122	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 100 metros	4.212
123	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.213

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
124	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.214
125	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 400 metros	4.215
126	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.216
127	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.217
128	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.218
129	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 800 metros	4.219
130	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.220
131	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.221
132	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 100 metros	4.222
133	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.223
134	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.224

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
135	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 400 metros	4.225
136	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.226
137	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.227
138	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.228
139	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 800 metros	4.229
140	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.230
141	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.231
142	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 100 metros	4.232
143	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.233
144	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.234
145	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 400 metros	4.235

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
146	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.236
147	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.237
148	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.238
149	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 800 metros	4.239
150	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.240
151	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.241
152	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 100 metros	4.242
153	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.243
154	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.244
155	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 400 metros	4.245
156	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.246

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
157	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.247
158	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.248
159	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 800 metros	4.249
160	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.250
161	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.251
162	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 100 metros	4.252
163	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.253
164	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.254
165	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 400 metros	4.255
166	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.256
167	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.257

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
168	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.258
169	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 800 metros	4.259
170	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.260
171	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.261
172	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 100 metros	4.262
173	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.263
174	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.264
175	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 400 metros	4.265
176	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.266
177	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.267
178	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.268

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
179	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia 800 metros	4.269
180	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.270
181	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.271
182	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 100 metros	4.272
183	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 200 metros	4.273
184	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 300 metros	4.274
185	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 400 metros	4.275
186	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 500 metros	4.276
187	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 600 metros	4.277
188	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 700 metros	4.278
189	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 800 metros	4.279

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
190	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 900 metros	4.280
191	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.281
192	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.282
193	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.283
194	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.284
195	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.285
196	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.286
197	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.287
198	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.288
199	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.289
200	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.290

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
201	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.291
202	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.292
203	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.293
204	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.294
205	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.295
206	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.296
207	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.297
208	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.298
209	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.299
210	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.300
211	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.301

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
212	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.302
213	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.303
214	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.304
215	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.305
216	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.306
217	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.307
218	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.308
219	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.309
220	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.310
221	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.311
222	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.312

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
223	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.313
224	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.314
225	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.315
226	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.316
227	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.317
228	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.318
229	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.319
230	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.320
231	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.321
232	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.322
233	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.323

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
234	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.324
235	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.325
236	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.326
237	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.327
238	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.328
239	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.329
240	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.330
241	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.331
242	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.332
243	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.333
244	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.334

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
245	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.335
246	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.336
247	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.337
248	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.338
249	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.339
250	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.340
251	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.341
252	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.342
253	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.343
254	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.344
255	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.345

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
256	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.346
257	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.347
258	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.348
259	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.349
260	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.350
261	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.351
262	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.352
263	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.353
264	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.354
265	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.355
266	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.356

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
267	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.357
268	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.358
269	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.359
270	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.360
271	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.361
272	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.362
273	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.363
274	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.364
275	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.365
276	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.366
277	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.367

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
278	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.368
279	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.369
280	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.370
281	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.371
282	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.372
283	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.373
284	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.374
285	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.375
286	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.376
287	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.377
288	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.378

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
289	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.379
290	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.380
291	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.381
292	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.382
293	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.383
294	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.384
295	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.385
296	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.386
297	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.387
298	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.388
299	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.389

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
300	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.390
301	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.391
302	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.392
303	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.393
304	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.394
305	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.395
306	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.396
307	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.397
308	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.398
309	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.399
310	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.400

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
311	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 0.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.401
312	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.402
313	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.403
314	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.404
315	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.405
316	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.406
317	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.407
318	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.408
319	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.409
320	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.410
321	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.411

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
322	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.412
323	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dioución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.413
324	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.414
325	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.415
326	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.416
327	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.417
328	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.418
329	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.419
330	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.420
331	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.421
332	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.422

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
333	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.423
334	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.424
335	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.425
336	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.426
337	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.427
338	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.428
339	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.429
340	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.430
341	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.431
342	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.432
343	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.433

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
344	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.434
345	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.435
346	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.436
347	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.437
348	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.438
349	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.439
350	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.440
351	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.441
352	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.442
353	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.443
354	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.444

TABLAMETEOROLOGIAPAGINA

355	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.445
356	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.446
357	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.447
358	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.448
359	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.449
360	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.450
361	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.451
362	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.452
363	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.453
364	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.454
365	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.455

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
366	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.456
367	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.457
368	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.458
369	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.459
370	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.460
371	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.461
372	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.462
373	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.463
374	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.464
375	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.465
376	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.466

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
377	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.467
378	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.468
379	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.469
380	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.470
381	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.471
382	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.472
383	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.473
384	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.474
385	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.475
386	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.476
387	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.477

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
388	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.478
389	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.479
390	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.480
391	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.481
392	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.482
393	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.483
394	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.484
395	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.485
396	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.486
397	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.487
398	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.488

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
399	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.489
400	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.490
401	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.491
402	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.492
403	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.493
404	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.494
405	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.495
406	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.496
407	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.497
408	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.498
409	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.499

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
410	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.500
411	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.501
412	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.502
413	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.503
414	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.504
415	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.505
416	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.506
417	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.507
418	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.508
419	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.509
420	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.510

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
421	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.511
422	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 100 metros	4.512
423	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 200 metros	4.513
424	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 300 metros	4.514
425	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 400 metros	4.515
426	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 500 metros	4.516
427	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 600 metros	4.517
428	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 700 metros	4.518
429	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 800 metros	4.519
430	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 900 metros	4.520
431	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.521

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
432	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.522
433	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.523
434	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.524
435	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.525
436	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.526
437	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.527
438	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.528
439	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.529
440	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.530
441	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Enero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.531
442	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.532

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
443	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.533
444	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.534
445	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.535
446	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.536
447	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.537
448	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.538
449	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.539
450	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.540
451	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Febrero 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.541
452	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.542
453	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.543

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
454	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.544
455	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.545
456	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.546
457	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.547
458	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.548
459	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.549
460	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.550
461	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Marzo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.551
462	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.552
463	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.553
464	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.554

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
465	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.555
466	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.556
467	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.557
468	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.558
469	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.559
470	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.560
471	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Abril 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.561
472	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.562
473	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.563
474	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.564
475	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.565

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
476	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.566
477	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.567
478	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.568
479	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.569
480	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.570
481	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Mayo 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.571
482	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.572
483	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.573
484	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.574
485	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.575
486	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.576

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
487	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.577
488	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.578
489	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.579
490	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.580
491	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Junio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.581
492	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.582
493	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.583
494	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.584
495	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.585
496	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.586
497	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.587

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
498	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.588
499	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.589
500	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.590
501	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Julio 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.591
502	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.592
503	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.593
504	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.594
505	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.595
506	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.596
507	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.597
508	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.598

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
509	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.599
510	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.600
511	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Agosto 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.601
512	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.602
513	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.603
514	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.604
515	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.605
516	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.606
517	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.607
518	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.608
519	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.609

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
520	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.610
521	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Setiembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.611
522	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.612
523	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.613
524	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.614
525	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.615
526	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.616
527	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.617
528	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.618
529	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.619
530	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.620

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
531	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Octubre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.621
532	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 1000 metros	4.622
533	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.623
534	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.624
535	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.625
536	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.626
537	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.627
538	Concentración media unitaria por sector (Factor de de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.628
539	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.629
540	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.630
541	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Noviembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.631

<u>TABLA</u>	<u>METEOROLOGIA</u>	<u>PAGINA</u>
542	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00. Distancia: 1000 metros	4.632
543	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 2000 metros	4.633
544	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 3000 metros	4.634
545	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 4000 metros	4.635
546	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 5000 metros	4.636
547	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 6000 metros	4.637
548	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 7000 metros	4.638
549	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 8000 metros	4.639
550	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 9000 metros	4.640
551	Concentración media unitaria por sector (Factor de Dilución). Diciembre 1973/76. Altura emisión: 10.00 metros. Distancia: 10000 metros	4.641

CAPITULO 4

METEOROLOGIA

CAPITULO 4

METEOROLOGIA

4. Introducción

Los contaminantes se dispersan en la atmósfera por dos procesos principales: el transporte y la difusión (1). El transporte puede determinarse directamente de las mediciones meteorológicas, pero la difusión depende de parámetros meteorológicos que se han determinado en base a experimentaciones.

Es clásico utilizar modelos gaussianos de dispersión en los que los coeficientes de difusión verticales y horizontales varían de acuerdo a tipos de turbulencia o clases de estabilidad definidas en términos de estos parámetros. Las clases de estabilidad de Pasquill-Turner son las que se han utilizado en esta evaluación (1) (4) (6) (8).

La ubicación prevista para el R.P.0 se encuentra en plena Lima Metropolitana. La evaluación de las condiciones climáticas y de dispersión podrán efectuarse con una buena aproximación, ya que se han obtenido, por intermedio del CORPAC, catorce años de datos sinópticos, a nivel diario, del anterior Aeropuerto de Limatambo, cuyas instalaciones se encontraban a menos de un kilómetro de la sede actual del IPEN, lugar donde se instalará el R.P.0 (Anexo III G).

Las clases de estabilidad no pueden obtenerse, sin embargo, de los datos promedios diarios de Limatambo. Para calcularlas se han digitalizado cuatro años de datos sinópticos de superficie de la estación Lima-Callao, brindados también por la CORPAC (Anexo III A a F).

Se incluyen, además, datos elaborados de otras fuentes a fin de obtener la frecuencia de ocurrencia de fenómenos que puedan limitar la dispersión.

4.1 Tipo Climático

La observación de los climogramas, prácticamente coincidentes, de Limatambo y de Lima-Callao (figs. 1 y 2), indica que existen dos períodos fácilmente diferenciables:

uno estival, seco, (Diciembre a Mayo), y otro invernal, más húmedo, en el resto del año. Las precipitaciones en los meses extremos apenas si sobrepasan los 6 mm., ya que corresponden a procesos de lloviznas. El tipo climático, según la clasificación clásica de Koeppen, es BWn correspondiente a climas desérticos con nieblas frecuentes.

4.2 La inversión térmica del anticiclón del Pacífico

Una característica semipermanente de la zona árida costera del Perú es la presencia de una inversión térmica (crecimiento de la temperatura con la altura). Esta se debe a la influencia de anticiclón del Pacífico, que abarca una gran parte de la tropósfera, produciendo, por razones de la dinámica atmosférica, un descenso general de las masas de aire. Este descenso, llamado subsidencia, provoca estas inversiones térmicas debido a la compresión (adiabática) resultante.

En estos anticiclones subtropicales se observa que la intensidad de la inversión es tanto mayor cuanto menor sea la altura de la base, siendo ésta mínima en las costas occidentales de los continentes (2). El tiempo y el clima de esta zona costera estarán, por lo tanto, fuertemente influenciados por este efecto. Los sondeos térmicos medios mensuales de la estación Lima-Callao muestran que esta inversión tiene una evolución estacional marcada (fig. 3), siendo más intensa y baja en los meses de Julio a Septiembre (período invernal) y más débil o poco marcada de Enero a Abril (período estival).

La altura media de la base de la inversión en función de los meses del año para las 19 hora local se muestra en la fig. 4 tomada de la referencia 3. En el semestre invernal, la altura se mantiene prácticamente constante con 710 m. aproximadamente de valor promedio y con una alta probabilidad de ocurrencia (más del 90%). En el período estival se presenta más de una inversión: la base de la inversión por subsidencia se encuentra a una altura media que varía entre 1500 y 1800 m., existiendo una in-

versión más baja, de poca intensidad, que se debe a mezcla turbulenta.

4.3 Temperatura y Humedad

La evolución mensual de las temperaturas medias y de temperaturas extremas medias y absolutas para el período 1973/76 en Lima-Callao se muestra en la fig. 5. La temperatura media del período fue de prácticamente 19°C; el mínimo invernal aproximadamente 16°C y el máximo estival 22°C por lo que el rango de variación anual es de 6°C. Las temperaturas mínimas se apartan en 3 a 4°C de la temperatura media y las máximas de 4 a 6°C, siendo la diferencia térmica entre extremas medias prácticamente constante a lo largo del año, con un valor de alrededor de 10°C, salvo en invierno que se reduce a unos 8°C.

La evolución horaria de la temperatura media para todo el muestreo presenta una amplitud térmica de 4°C para los valores anuales, siendo máxima (5°C) en el verano y mínima en el invierno (3°C) (figs. 6 a 10).

La humedad relativa horaria media del muestreo total oscila entre un valor matinal máximo de 90,5% y un valor diurno mínimo de 72,8%, siendo el otoño el período de mayores valores horarios máximos (figs. 10 a 15).

4.4 Precipitación

La relativamente alta concentración de vapor de agua en área Limeña se condensa debajo de la capa de inversión térmica, en invierno en forma de "stratus", que producen lloviznas.

La precipitación media debida a este proceso es despreciable (ver climogramas figs. 1 y 2), y los registros diarios de Lima, en un período de más de cuarenta años, no presentan valores superiores a los 5 mm., salvo un caso excepcional el día 15 de Enero de 1970, registrándose 20 mm. (2).

4.5 Condiciones de estancamiento

Es de interés conocer la frecuencia de ocurrencia de

condiciones de estancamiento, definidas éstas como aquellos casos en que ocurre una dispersión lenta y/o limitada en una amplia zona (4). Cuando ésto ocurre, la dispersión de los contaminantes emitidos por distintas fuentes se limita, resultando en concentraciones mucho más altas que las normalmente encontradas, independientemente de la estabilidad que reine.

En la referencia 3 (Almeyda-Vallejos 1973), se han estudiado los casos de "períodos potenciales" para la contaminación, definidos como los períodos mayores a 36 horas con velocidades de viento inferior o igual a 6,5 km/h (1,8 m/s ó 3,3 nudos). De la evaluación de dos años de las estaciones metropolitanas, Hipólito Unanue y Von Humbolt los autores obtienen hasta dos casos por mes en invierno, siendo Mayo el mes de mayor frecuencia (4 casos).

Hemos evaluado con el mismo espíritu los catorce años de datos diarios de la estación Limatambo, obteniéndose que en promedio puede esperarse 10 días con velocidad media inferior a 3 nudos (1,5 m/s) de Mayo a Julio (fig. 16). Las condiciones de estancamiento fueron estimadas considerando los casos con dos o más días consecutivos con velocidad media inferior o igual a 2 nudos (1 m/s) (fig.17). Los meses con ocurrencia más frecuente de estos períodos de estancamiento o potenciales corresponden a Junio y Julio con aproximadamente un caso por mes. Si bien es una evaluación para una sola estación y no para una zona, el haber considerado casos con más de dos días con velocidades bajas nos permite admitir una buena representatividad de las condiciones de estancamiento.

4.6 Nieblas

Las nieblas pueden ser un factor importante por sus efectos en la contaminación, ya que atenúan la radiación solar incidente e inhiben, por lo tanto, el desarrollo normal de la mezcla diurna. Las nieblas de radiación han sido características en casos de fuerte contaminación en varias partes del mundo. Si bien la niebla es un indicador suficien-

te para casos de reducción en la dispersión, su ocurrencia depende del contenido de humedad del aire y por lo tanto, no es un indicador necesario de dispersiones lentas o restringidas. La evaluación de los datos de Limatambo (figs. 18 y 19), indica que durante los meses de Enero a Abril pueden esperarse más de cuatro días por mes de ocurrencia de nieblas densas (visibilidad inferior o igual a 500 metros). Se han calculado, además, para todo el muestreo el número de casos de ocurrencia de nieblas ligeras y densas en función de la hora, observándose que el período dominante es el comprendido entre las 5 y 7 (hora local) de la mañana.

4.7 Indices de ventilación

Es usual definir un índice de ventilación como el producto de la altura de la capa de mezcla vertical por el viento promedio dentro de esta capa (llamado viento transporte). Así definido, indica una medida del volumen de aire transportado horizontalmente dentro de la capa de mezcla por unidad de distancia normal al flujo del aire y por unidad de tiempo.

Hemos tomado como viento transporte al viento medio en superficie, obteniéndose de esta manera un índice reducido de ventilación.

La altura de la capa de mezcla se ha estimado en forma aproximada a partir de los sondeos medios mensuales (fig.3) y las temperaturas máximas medias de la estación Limatambo. Estos cálculos no son más que una estimación gruesa, pero la comparación de las alturas de la inversión en el período invernal obtenidas en la referencia 3 muestran que los valores calculados para la capa de mezcla son válidos.

Los índices calculados presentados en la siguiente tabla, indican una ventilación relativamente baja, particularmente en el período invernal. Al respecto la comparación con índices de estaciones Argentinas (5), indican una reducción de no menos de la mitad,

INDICES DE VENTILACION

(para la ubicación del R.P.0)

<u>MES</u>	<u>TEMPERATURA MAXIMA MEDIA</u> (°C)	<u>ALTURA CAPA DE MEZCLA</u> (m)	<u>VELOCIDAD MEDIA</u> nudos m/s (Limatambo)	<u>INDICE DE VENTILACION</u> (m ³ /s)
E	25,7	900	5,3 2,7	2430
F	26,5	850	4,4 2,3	1955
M	25,7	800	4,4 2,3	1840
A	24,1	700	4,2 2,2	1540
M	21,7	700	4,0 2,1	1470
J	19,6	700	4,0 2,1	1470
J	18,6	700	4,0 2,1	1470
A	18,4	700	4,1 2,2	1540
S	18,6	700	4,4 2,3	1610
O	19,8	700	5,1 2,6	1820
N	21,7	800	5,1 2,6	2080
D	23,7	850	5,4 2,8	2380
PROMEDIO				<u>1800</u>

4.8 Viento4.8.1 Intensidad

La frecuencia máxima de ocurrencia de vientos inferiores a 3 m/s en Lima-Callao en el período 1973/76 se encuentra en el mes de Julio con un valor de 59,3%.

En el período comprendido entre los meses de Mayo y Agosto, más de la mitad de los casos corresponden a vientos con velocidad inferior a 3 m/s (figs. 19 y 20).

La evolución horaria de la velocidad del viento promedio, en el período 1973/76, presenta como es de esperar, un mínimo matinal a las 7 hora local y un máximo en horas de la tarde a las 16 (fig. 22). En invierno, el mínimo no es tan pronunciado (fig.23).

Los valores máximos vespertinos en verano son superiores a los de invierno en unos 4 km/h. (fig.24). La evolución de la velocidad en función de la hora en primavera y otoño (figs. 25 y 26) es muy cercana de la evolución media.

4.8.2 Variación Horaria

Del estudio de las frecuencias horarias de las distintas direcciones del viento en el período 1973/76 en Lima-Callao (fig. 27), se desprende que existe un ciclo diurno marcado que comprende una dirección prevalente del Sudsudeste en horas de la noche (desde las 19 a las 1 horas aproximadamente), un fuerte porcentaje de calmas en horas cercanas al amanecer y, pasado el mediodía, dos direcciones prevalentes del Sud y del Oeste/Oestesudoeste. Se evidencia así un efecto de brisa de mar en horas diurnas, produciendo la componente Oeste.

La evolución en las distintas estaciones muestra características totalmente similares a la situación media (figs. 28 a 31).

La evolución de la velocidad del viento (figs.32 a 36) reproduce el comportamiento indicado en el párrafo anterior, es decir un máximo en horas diurnas y un mínimo matinal.

4.8.3 Rosa de los vientos

Las rosas de vientos estacionales y la rosa general (figs. 37 a 46), integran las características discutidas en el párrafo anterior. Se observa el máximo principal del sector Sud y Sud-Sudeste, y el máximo secundario del sector Oeste/Oeste-Sudoeste, que corresponde a las horas de la tarde.

No se observan diferencias notables entre las diferentes distribuciones estacionales.

Las rosas diurnas y nocturnas del muestreo local (figs. 47 a 50), corresponden a lo discutido en los

párrafos anteriores, particularmente en lo que se refiere a los casos de brisa de mar en el período diurno.

Las rosas de los vientos en función de la estabilidad, se estudiará en el Capítulo correspondiente a ésta.

4.9 Clases de estabilidad

Se han calculado, a partir de datos sinópticos trihorarios de la estación sinóptica de Lima-Callao la frecuencia de ocurrencia de los tipos de estabilidad de Pasquill, modificados por Turner, definidos por las siguientes condiciones:

- A: extremadamente inestable
- B: inestable
- C: ligeramente inestable
- D: neutra
- E: ligeramente estable
- F: estable
- G: extremadamente estable

El método de Turner (6), especifica las clases de acuerdo a un índice de radiación neta (NR) y a la velocidad del viento.

TABLA 1

INDICE DE RADIACION NETA (NR) V(m/s)	4	3	2	1	0	-1	-2
0-0,5	A	A	B	C	D	F	G
1-1,5	A	B	B	C	D	F	G
2-2,5	A	B	C	D	D	E	F
3	B	B	C	D	D	E	F
3,5	B	B	C	D	D	D	E
4-4,5	B	C	C	D	D	D	E
5	C	C	D	D	D	D	E
5,5	C	C	D	D	D	D	D
6	C	D	D	D	D	D	D

Para datos nocturnos NR depende de la nubosidad; para datos diurnos NR depende de la altura del sol (Tabla 2) y de la nubosidad.

TABLA 2

ALTURA SOLAR (h)	INSOLACION	NUMERO DE CLASE (IN)
$60^\circ < h$	fuerte	4
$35^\circ < h \leq 60^\circ$	moderada	3
$15^\circ < h \leq 35^\circ$	ligera	2
$h \leq 15^\circ$	débil	1

El sistema de Turner se aplica del siguiente modo:

1. Para día o noche.

Si la nubosidad N es 8/8 y el techo inferior a 7000 pies (2134 m.) NR = 0 en Tabla 1.

2. Para la noche (definida como el período comprendido entre una hora antes del crepúsculo y una hora después del amanecer):

a) si $N \leq 3/8$, usar NR = -2 en Tabla 1

b) si $N > 3/8$, usar NR = -1 en Tabla 1

3. Para el día:

Determinar la clase de insolación (IN) de la Tabla 2

a) si $N \leq 4/8$ usar NR = IN en Tabla 1

b) si $N > 4/8$ modificar IN sumando las siguientes correcciones:

i) si el techo < 7000 pies, corrección -2

ii) si el techo $\geq$ 7000 pies, corrección -1

iii) si $N = 8/8$ y techo $\geq$ 7000 pies, corrección -1

y aplicar el valor modificado de $IN = NR$ en la Tabla 1, salvo que en el día NR no puede ser inferior a +1. Estas clases han sido definidas para latitudes medias, de condiciones meteorológicas, en escalas sinópticas (grandes), muy diferentes de las zonas tropicales que estamos tratando. Dado que la definición de las cla-

ses se basa en principios estrictamente locales, es posible admitir su validez en regiones tropicales, existiendo algún pequeño bias en los índices de radiación neta, debido a la mayor humedad existente en la atmósfera tropical.

4.9.1 Frecuencia de las distintas clases de estabilidad

En la Tabla siguiente se muestra la distribución de la frecuencia de ocurrencia de las clases de estabilidad de Pasquill-Turner para el muestreo total, así como la evolución estacional. En estas evaluaciones los datos se han agrupado convencionalmente en estaciones del año refiriéndose como verano, otoño, invierno y primavera, los trimestres centrados en Enero, Abril, Julio y Octubre, respectivamente, aunque en el régimen tropical tratado bastaría con dividir el año en una estación seca y una lluviosa.

FRECUENCIA DE OCURRENCIA EN PORCIENTOS

CLASE	A	B	C	D	E	F	G
Muestreo total	0	9,5	10,2	64,6	6,6	4,6	4,5
Primavera	0	4,4	7,7	79,9	4,0	2,5	1,5
Verano	0	16,6	17,5	46,5	9,3	5,1	1,5
Otoño	0	15,3	12,7	42,2	11,2	9,1	9,5
Invierno	0	1,9	3,1	89,5	1,8	1,8	1,9

No aparecen casos extremadamente inestables y se observa un alto porcentaje de la clase D(neutra) en los períodos definidos como Invierno y Primavera, es decir, desde el mes de Junio al de Noviembre. En verano y otoño aparece el mayor porcentaje de ocurrencia de casos inestables.

En función de la hora, dadas las características de su definición, las clases tendrán una distribución predominantemente diurna para los casos más inesta-

bles y nocturna para los más estables.

En las figs. 51 a 57 se muestra la variación horaria de la frecuencia de las clases en porcentaje por estabilidad, para todo el período 1973/76.

La estabilidad B ocurre en las horas de mayor insolación; la estabilidad C con mayor frecuencia en horas de la tarde; la clase neutra (D) se reparte en forma homogénea a través de las 24 horas del día; las clases estables ocurren en horas nocturnas, apareciendo en la clase extremadamente estable (G) un máximo relativo en horas de la madrugada.

4.9.2 Rosas de viento por clases de estabilidad

Para obtener cierta información de las características del transporte más probable para cada clase de estabilidad, se han calculado, para el período 1973/76, las rosas de viento medias correspondientes a cada clase (figs. 58 a 71).

La rosa correspondiente a la clase inestable (B), que como vimos en el apartado anterior ocurre en horas de mayor insolación, presenta, además de la dirección prevalente del Sur, una componente del Oeste bastante marcada, que corresponde al efecto de brisa.

En las clases C y D, el sector prevalente corresponde al Sur y al Sud Sudeste, notándose aún el máximo secundario del Oeste, no muy marcado.

En las clases estables E y F existe un único sector prevalente, con tendencia al Sud Sudeste. En la clase más estable (G) el porcentaje de calmas es muy fuerte, (aproximadamente 85%), y los vientos presentan una prevalencia del sector Sud.

La velocidad del viento en las clases inestables, neutra y en la ligeramente estable oscila entre 10 y 15 km/h.

4.10 Estimación de los factores de dilución

4.10.1 Método de cálculo

Utilizaremos los procedimientos de estimación de la concentración unitaria en función de la distancia y de la dirección dada por Turner (7), que se basan en los métodos de Pasquill (8) y Gifford (9).

Supongamos un sistema de ordenadas con el eje x en la dirección del viento y el eje z en la dirección vertical, tal que la pluma se extienda a lo largo del eje x.

La concentración unitaria C, en unidades/seg por unidades/m³ (o m³/seg.) de los gases o aerosoles en un punto P(x,y,z), que se deba a una fuente continua con una altura efectiva H (en metros), está dada por:

$$C(x,y,z,H) = \frac{1}{2\pi s_y s_z u} \exp(-0,5(\frac{y}{s_y})^2) \exp(-0,5(\frac{z-H}{s_z})^2) \exp(-0,5(\frac{z+H}{s_z})^2)$$

Hemos supuesto que la pluma se comporta en forma gaussiana tanto en el plano horizontal como vertical, con desviaciones standard de la distribución de la concentración en la horizontal s_y , y en la vertical s_z (en metros); que la emisión es uniforme, y que en la superficie terrestre existe una reflexión total de la pluma (es decir no hay reacción o deposición en superficie). H es la altura en la que se estabiliza la pluma (en metros) y u (en m/seg) el viento promedio que afecta la pluma.

Esta ecuación es válida cuando la difusión en la dirección de travesía de la pluma (eje x) puede despreciarse.

Para concentraciones calculadas a nivel del suelo, es decir $z = 0$, la ecuación se simplifica a:

$$C(x,y,z,H) = \frac{1}{\pi s_y s_z u} \exp(-0,5(\frac{y}{s_y})^2) \exp(-0,5(\frac{H}{s_z})^2)$$

Dada esta concentración unitaria (o factor de dilución) basta con multiplicar por la masa o actividad liberada dividida por el período en el cual se emitió para obtener en ese punto la concentración.

Los valores de s_y y s_z varían con la estructura turbulenta de la atmósfera, la altura respecto del terreno, la rugosidad del mismo, la velocidad del viento, el período de emisión y la distancia a la fuente.

La estructura de la turbulencia atmosférica y la velocidad del viento se tienen en cuenta al dividir los casos en las diferentes clases de estabilidad definidas anteriormente.

Suponemos que nos encontramos en la capa límite atmosférica, es decir en las primeras centenas de metros respecto de la superficie y que ésta no es extremadamente rugosa (campo abierto).

Si existen inversiones térmicas, como en el caso que estudiamos, éstas limitarán la difusión vertical. El cálculo de la concentración se podrá modificar considerando la altura de la base de la capa estable L . Un método propuesto por Turner (7) consiste en suponer que si la pluma se encuentra a una distancia mayor a $2x_L$, donde x_L es la distancia en la que $s_z = 0,47 L$, la concentración no varía con la altura (es decir la pluma se distribuyó uniformemente entre la superficie terrestre y la altura L).

Para distancias mayores a $2 x_L$ la concentración en cualquier altura entre el suelo y L puede calcularse por:

$$C(x,y,z,H) = \frac{1}{(2\pi)^{1/2} s_y L u} \exp(-0,5(\frac{y}{s_y})^2)$$

Para fuentes que emiten en períodos relativamente largos puede estimarse la concentración unitaria para cualquier distancia y sector si se conocen la distribución

de frecuencias de ocurrencia de cada clase de estabilidad y las rosas de viento medias en cada una de estas clases.

Si tomamos 16 direcciones, suponiendo que el viento se distribuye uniformemente en cada dirección, sobre el período considerado, puede admitirse que el efluente se encuentra uniformemente distribuido en cada sector. La ecuación de la concentración unitaria será entonces, para cada sector:

$$C(x) = \frac{2}{(2\pi)^{1/2} s_z u (2\pi x/16)} \exp(-0,5 (H/s_z)^2) \\ = \frac{2,03}{s_z u x} \exp(-0,5 (H/s_z)^2)$$

o, si existen inversiones y $x > 2 x_L$

$$C(x) = \frac{1}{L u (2\pi x/16)} = \frac{2,55}{L u x}$$

(ver referencia 7)

Si se conocen las rosas para cada clase de estabilidad k ($k=1a7$) (es decir la velocidad del viento u en cada dirección d ($d=1a16$) y la frecuencia b del viento en esa dirección); y la frecuencia de ocurrencia f , para todo el período, de cada clase de estabilidad, la concentración unitaria para una determinada distancia x , corriente abajo de la dirección d de donde sopla el viento, se podrá calcular por el promedio pesado

$$\bar{C}(d,x) = \sum_{k=1}^7 f(k) b(k,d) C(k,d,x)$$

$$\text{donde: } C(k,d,x) = \frac{2,03}{s_z(k,x) u(k,d) x} \exp(-0,5 (H/s_z(k,x))^2)$$

o si hay efecto de la inversión térmica:

$$C(k,d,x) = \frac{2,55}{L u(k,d) x}$$

Nótese que un viento Norte, por ejemplo, afecta a un receptor del sector Sud.

Los valores de la dispersión vertical en función de la distancia y de las clases de estabilidad $s_z(k,x)$ se han

tomado de los valores tipos de Pasquill (7 y 9).

Dadas las limitaciones de la teoría gaussiana y de las suposiciones efectuadas, este método de cálculo de las concentraciones unitarias da sólo buenos estimadores, pero no previsiones infalibles. En los casos de estabilidad extrema (tanto inestable como estable) pueden existir fuertes errores en la estimación de s_z , que en nuestro caso pueden disimularse debido a la predominancia de las clases neutras.

En los cálculos se han considerado también los porcentajes de calma, distribuyéndolos en forma homogénea en las 16 direcciones y admitiendo un valor de velocidad de 0,5 m/s.

La concentración unitaria resultante del proceso descrito puede interpretarse como la concentración en aire en superficie (unid./m³) dividida la tasa de emisión de la fuente (unid./seg.) o bien como la concentración integrada en superficie (unid.seg/m³) dividida por la integral en el tiempo de la emisión (en la unidad usada), que corresponde a la emisión total (10).

De esta manera, es posible utilizar, para una evaluación previa, estos factores de dilución para una emisión cuasi instantánea.

4.10.2 Resultados

Se ha evaluado, con los criterios del párrafo anterior, la concentración media unitaria por sectores (factores de dilución) en unid./m³ por unid/seg. para fuentes que emitan en superficie y a 10 metros de altura efectiva, para entornos hasta uno y diez kilómetros de la ubicación prevista para el R.P.0.

Los resultados se muestran en las figs. 72 a 75, en donde se han utilizado los datos de todo el muestreo, desagregados en clases de estabilidad.

El sector de mayor concentración unitaria corresponde al Norte y Nornoroeste. Los valores medios

de concentración para los primeros centenares de metros oscilan entre 10^{-3} para una fuente en superficie (fig. 72) y $5 \cdot 10^{-4}$ para una fuente a 10 metros (fig. 73).

Para distancias del orden de dos kilómetros las concentraciones debidas a fuentes situadas en superficie y a 10 metros son, como es de esperar, prácticamente coincidentes (figs. 74 y 75). A cinco kilómetros del I.P.E.N. es dable esperar un factor de dilución del orden de 10^{-5} para la zona Norte y Nornoroeste y de algo menos de $5 \cdot 10^{-6}$ en las demás áreas.

4.10.3 Variabilidad de las estimaciones

En un intento de estimar el rango de variabilidad de los factores de dilución, se ha repetido el cálculo desagregando el muestreo total en los doce meses del año. En este caso, la altura de la capa de mezcla se ha variado mensualmente, de acuerdo a los valores medios indicados en el apartado 4.7 (índices de ventilación) (Tablas 72 a 551).

A título de ejemplo, se presentan en la tabla siguiente, para una altura de emisión de 10 metros, para los cuatro puntos cardinales principales y para distancias de uno y diez kilómetros respecto de la ubicación del R.P.0, los valores de los factores de dilución calculados para el muestreo total, y los valores máximos y mínimos obtenidos mes a mes:

SECTOR	DISTANCIA	VALOR MEDIO	RANGO (Valor máximo) (Valor mínimo)
N	1 km.	$0,99 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-4}$ (Marzo) / $0,75 \cdot 10^{-4}$ (Julio)
	10 km.	$2,7 \cdot 10^{-6}$	$4,1 \cdot 10^{-6}$ (Marzo) / $1,7 \cdot 10^{-6}$ (Julio)
E	1 km.	$2,4 \cdot 10^{-5}$	$3,4 \cdot 10^{-5}$ (Marzo) / $1,4 \cdot 10^{-5}$ (Julio)
	10 km.	$0,69 \cdot 10^{-6}$	$1,1 \cdot 10^{-6}$ (Abril) / $0,34 \cdot 10^{-6}$ (Julio)
S	1 km.	$3,0 \cdot 10^{-5}$	$4,5 \cdot 10^{-5}$ (Junio) / $1,2 \cdot 10^{-5}$ (Enero)
	10 km.	$0,85 \cdot 10^{-6}$	$1,2 \cdot 10^{-6}$ (Mayo) / $0,36 \cdot 10^{-6}$ (Enero)
O	1 km.	$3,1 \cdot 10^{-5}$	$5,2 \cdot 10^{-5}$ (Junio) / $1,4 \cdot 10^{-5}$ (Dic. Enero)
	10 km.	$0,85 \cdot 10^{-6}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$ (Junio) / $0,4 \cdot 10^{-6}$ (Enero)

No se ha tenido en cuenta el mes de Agosto, ya que por la particular distribución de vientos en las distintas clases de estabilidad, se obtienen valores no representativos (es decir la desagregación mensual provoca en dicho mes un alto nivel de ruido).

De los resultados se infiere que no existe una variabilidad mensual marcada ya que los rangos obtenidos no superan el orden del valor medio.

4.11 Conclusiones

De la evaluación de los datos, expuesta en los anteriores apartados, surge que los alrededores de la ubicación del R.P.0 (y por lo tanto, gran parte del área de Lima Metropolitana), presentan características de limitada dispersión de efluentes gaseosos o aerosoles.

La presencia cuasi-permanente de la inversión térmica debida al anticiclón del Pacífico, provoca toda una serie de efectos que resultan limitantes a la dispersión:

- Por una parte, los índices de ventilación son bajos: una comparación con estaciones Argentinas, a título de ilustración, indica relaciones de no menos de 2 a 1.
- La frecuencia de nieblas en la zona es alta, particularmente en horas de la mañana, coincidiendo, naturalmente, con un fuerte porcentaje de calmas en esas horas.
- La gran probabilidad de ocurrencia de nubes bajas provoca que la distribución de clases de estabilidad presente menos del 20%, en promedio, de clases inestables, no existiendo casos de extrema inestabilidad, por lo que se debe esperar una dispersión relativamente reducida ya que el 80% restante corresponde a casos neutros o estables.
- El cálculo de factores de dilución muestra que éstos son por lo menos un orden más altos que los corres-

pondientes a Inglaterra, por ejemplo. Una comparación de resultados típicos en las distintas comarcas inglesas (11) con los calculados para el R.P.0 para una fuente en superficie, se indica en la tabla siguiente:

	<u>150 m.</u>	<u>800 m.</u>	<u>4000 m.</u>
$\bar{C}$ en distintas comarcas inglesas	$5,1 \cdot 10^{-5}$	$5,8 \cdot 10^{-6}$	$1,7 \cdot 10^{-7}$
$\bar{C}$ en el R.P.0	$\sim 9 \cdot 10^{-4}$	$5,2 \cdot 10^{-5}$	$3,7 \cdot 10^{-6}$

Estos resultados corresponden a valores medios para todas las direcciones: en el R.P.0 son más altos (es decir aún más limitativos para la dispersión), en las regiones situadas hacia el sector Nornoroeste/norte.

Los valores obtenidos de concentraciones unitarias están influenciados por la alta frecuencia de ocurrencia de calmas, que hemos incluido como casos de viento débil, y por lo tanto las fórmulas utilizadas se hallan en el límite de su aplicación ya que , para esos casos, se hacen importantes los efectos de la dispersión en la dirección de movimiento. Esto provocaría una cierta sobrestimación de los factores de dilución.

REFERENCIAS

1. Slade, D., (Ed). Meteorology and Atomic Energy, USAEC 1968.
2. Historia marítima del Perú, Tomo I, Volumen 1, Cap. IV.
"El mar Peruano y los fenómenos meteorológicos".
3. Almeyda, G., Vallejos, S. "Factores meteorológicos que influyen en la contaminación del aire en la Gran Lima", 1973.
4. "Climatological Aspects of the Composition and Pollution of the Atmosphere". WMO Tech. Note N° 139, 1974.
5. Estudio de Factibilidad de una planta de agua pesada; Volumen III, Anexo VII, C.N.E.A., 1975.
6. Turner, B., Journal of Applied Meteorology, Vol. 3, N° 1, pp. 83-91, 1964.
7. Turner, B. Work book of Atmospheric Dispersion Estimates, U.S. Dept. of Health, Education and Welfare, 1970.
8. Pasquill, F. "The estimation of wind borne material". Met. Magaz., Vol. 90, N° 1063, 1961.
9. Gifford, F.H. "Use of routine meteorological observations for estimating dispersion", Nuclear Safety, Vol. 2, N° 4, 1961.
10. Martin, J.A., Nelson, C.B., Cuny, P.A. "A computer code for calculating doses, and ground depositions due to atmospheric emissions of radionuclides", U.S. Environmental Prot. Agency, 1974.
11. Bryant, P.M. "Methods of estimation of the dispersion of wind borne material and data to assist in their application", U.K. Atomic Energy Authority, 1964.

4.20
Figura: 1

LIMA-CALLAO CLIMOGRAMA PERIODO 1929/57

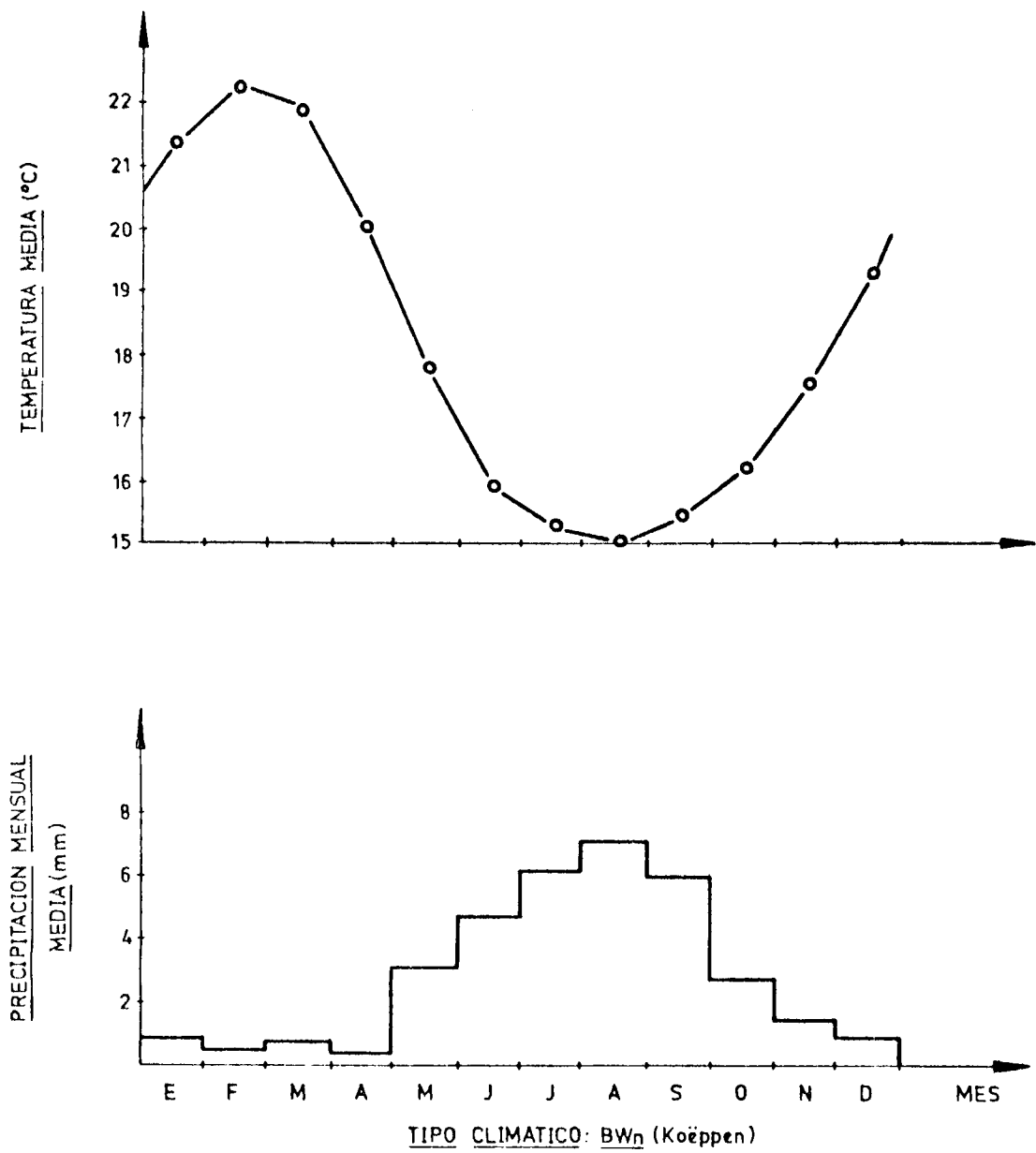
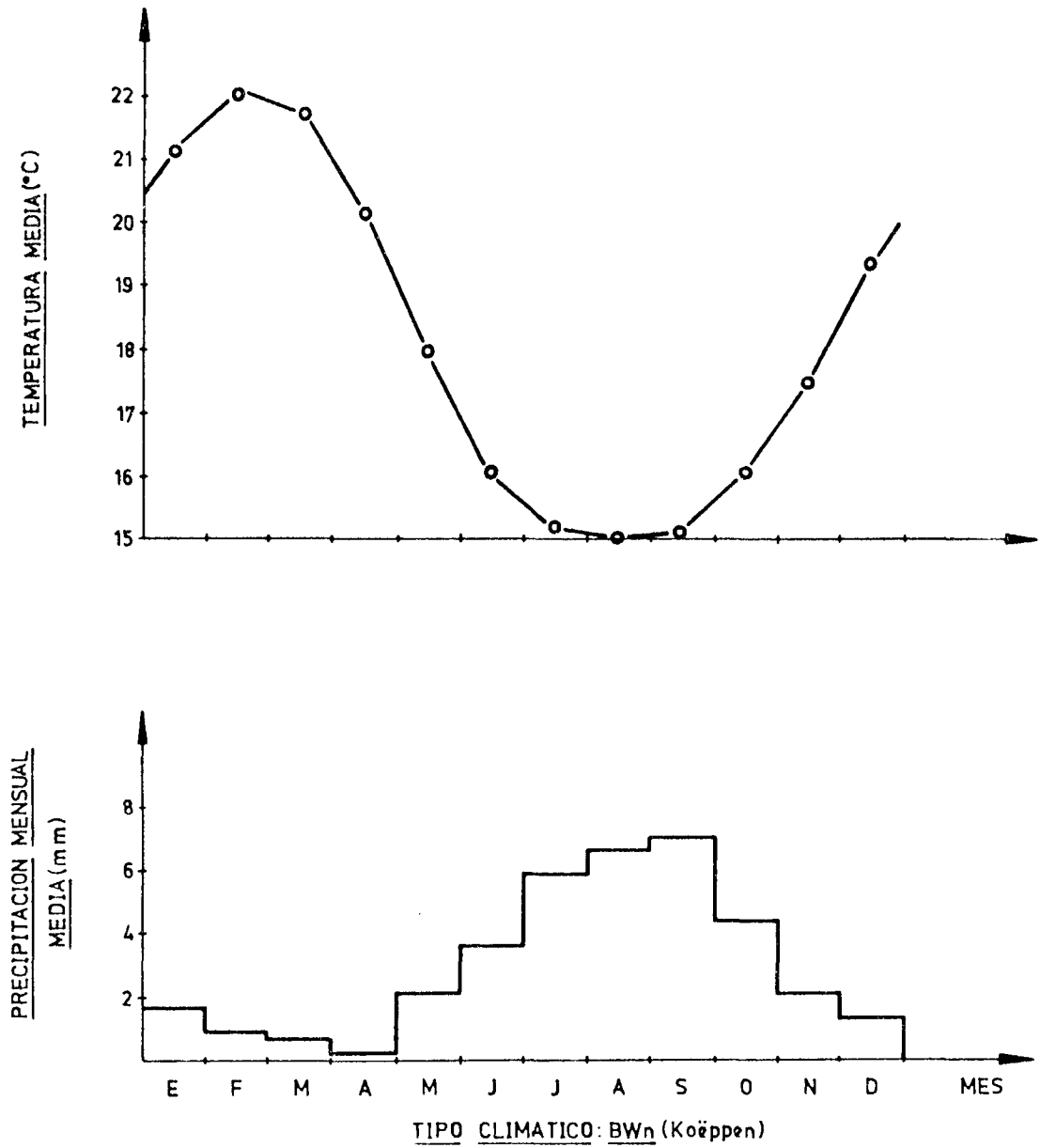


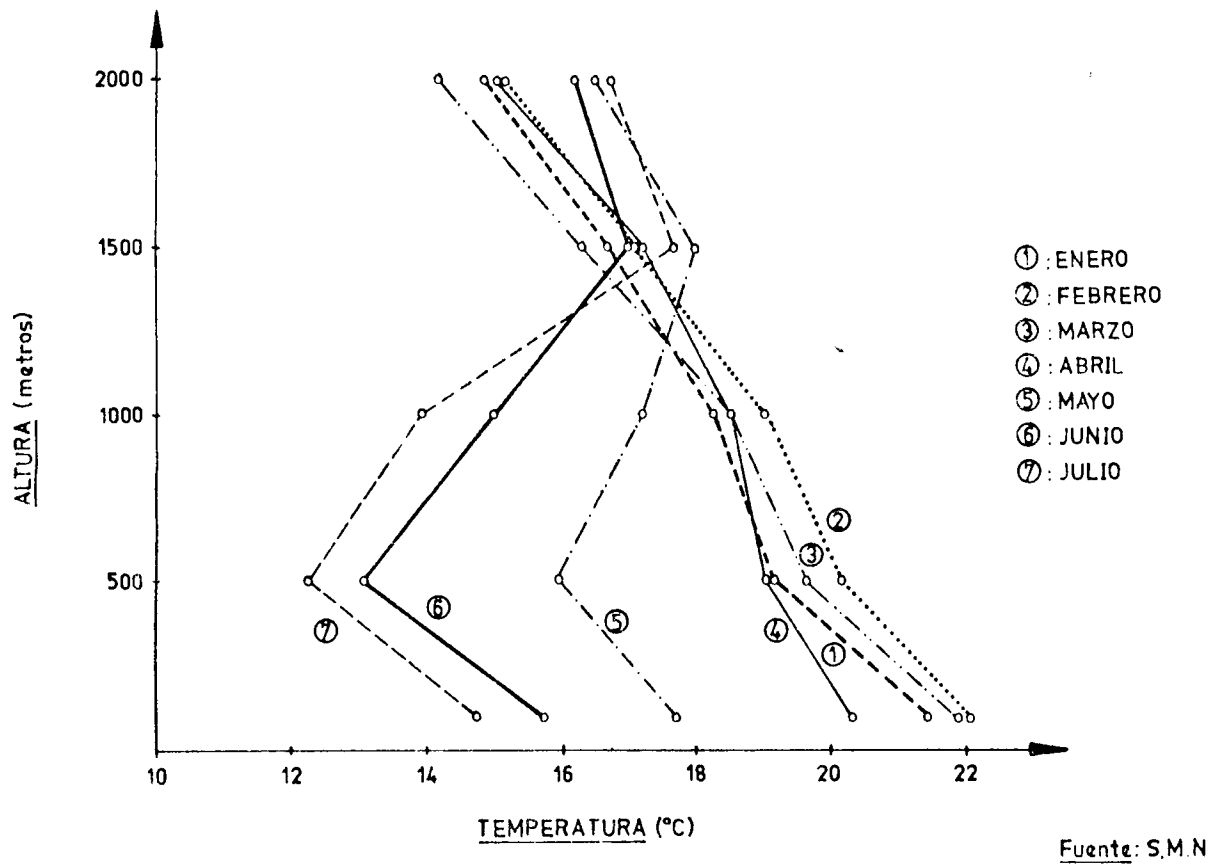
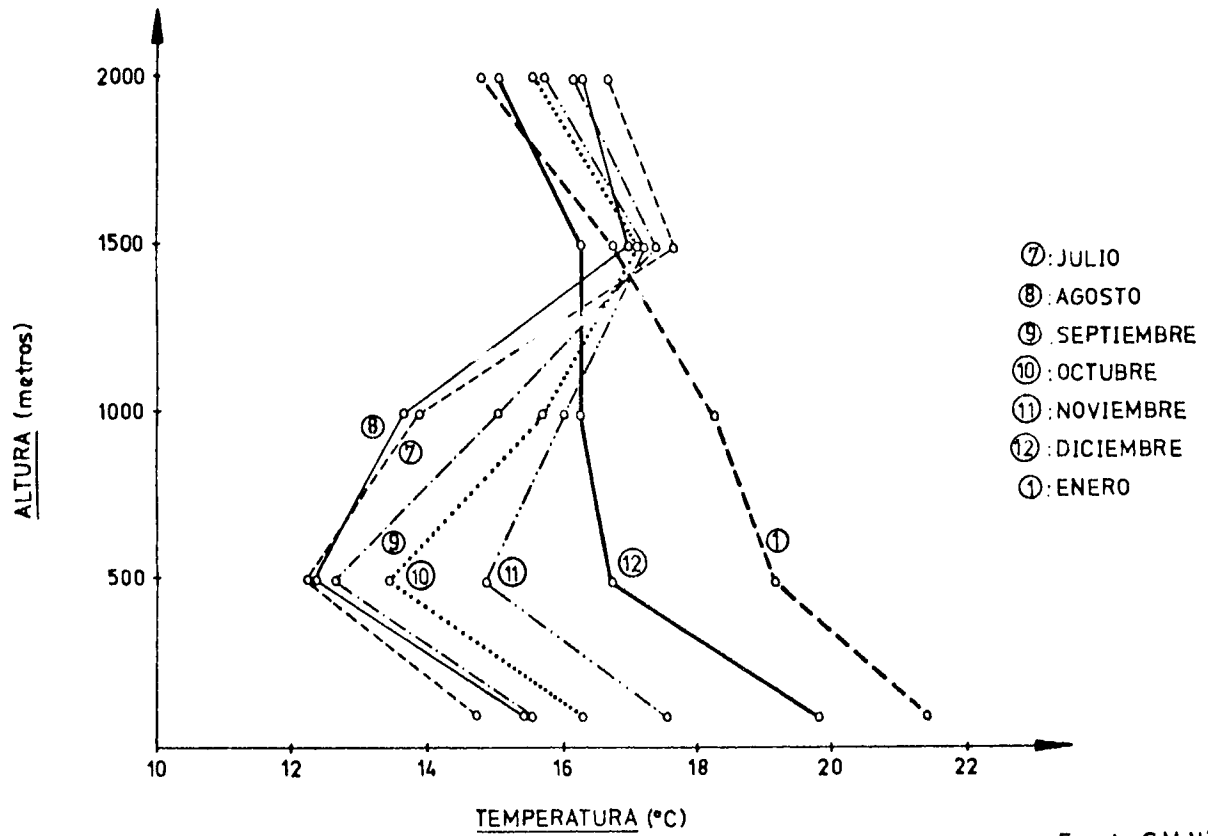
Figura: 2

LIMATAMBO. CLIMOGRAMA PERIODO 1949 /63



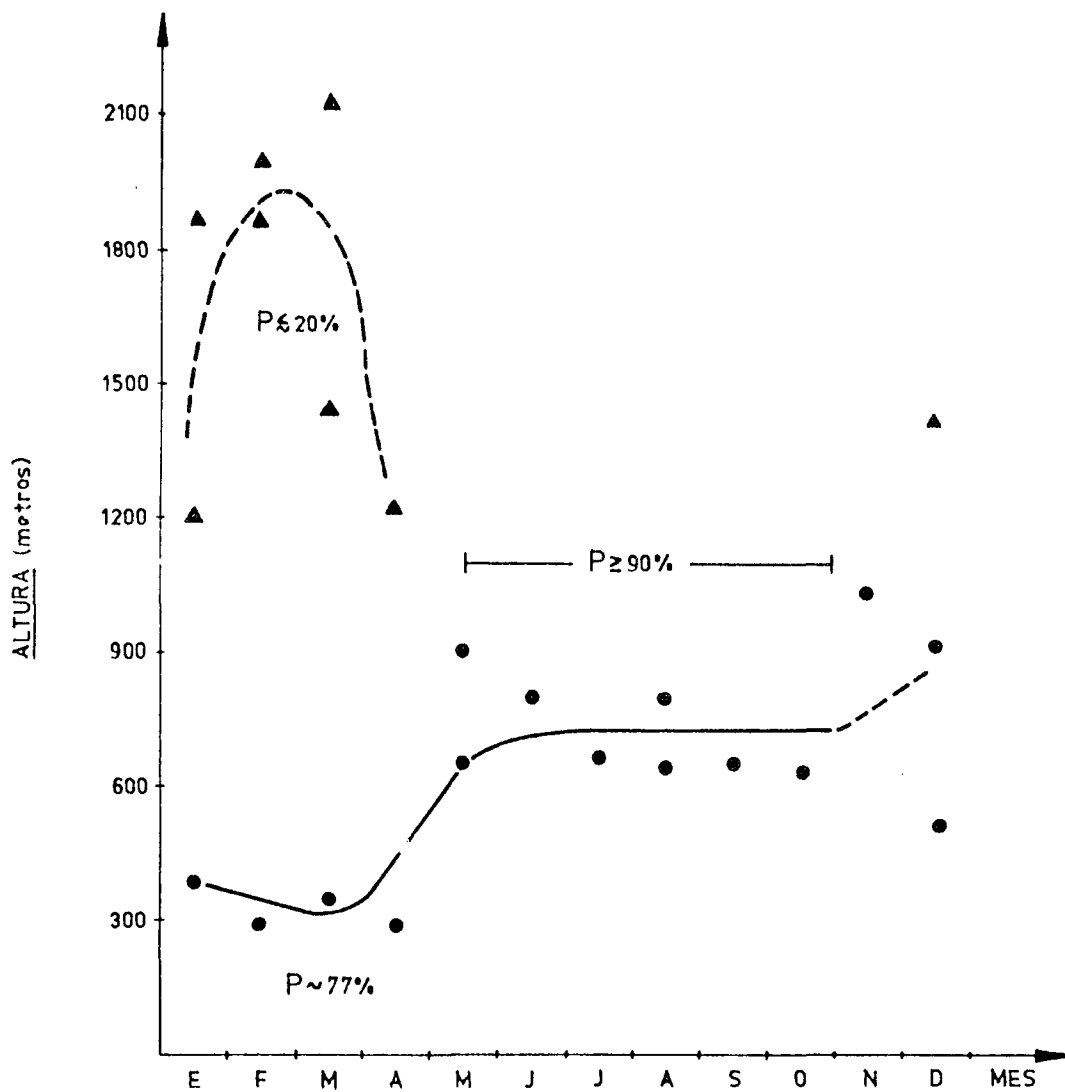
LIMA-CALLAO

PERFILES TERMICOS PROMEDIOS MENSUALES (período 1965 |68)



LIMA-CALLAO

ALTURA PROMEDIO DE LA INVERSION
TERMICA (19 Hora local, 00 G.M.T)



P: PORCIENTO DE OCURRENCIA (Mensual) DE LA INVERSION TERMICA

Figura: 5

CENTRO DE INVESTIGACIONES

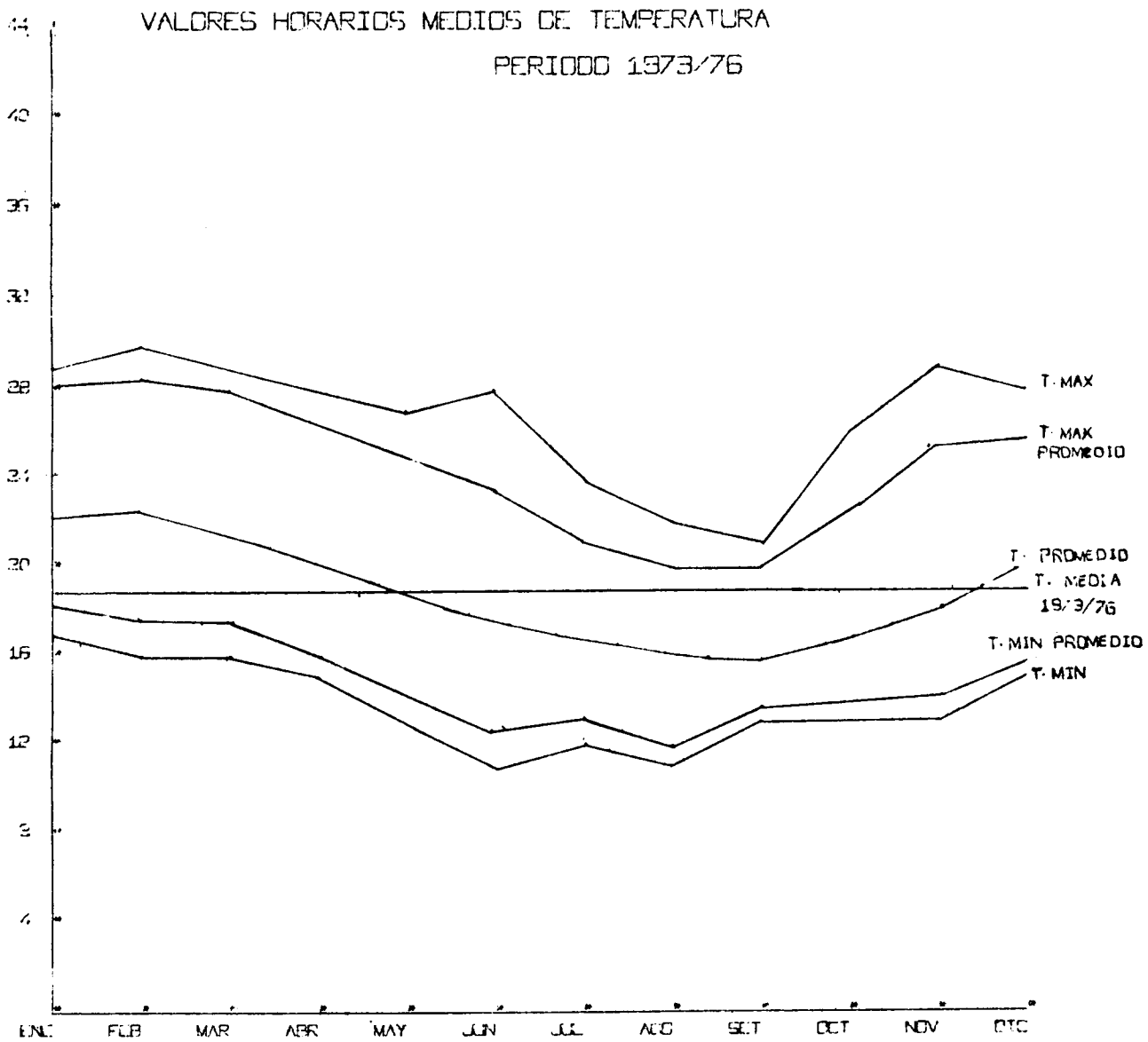


TABLA 3

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

** VARIACION DE LA TEMPERATURA CON LOS MESES EN GRADOS CENTIGRADOS **
 * PERIODO *1973/76

	* TEMP. MAXIMA *	* T. MINIMA *	* T. MAX PROMEDIO *	* T. PROMEDIO *	* T. MIN PROMEDIO *
ENE	29.00	17.00	28.25	22.15	18.25
FEB	30.00	16.00	28.50	22.52	17.75
MAR	29.00	16.00	28.00	21.55	17.75
ABR	28.00	15.00	26.50	20.21	16.00
MAY	27.00	13.00	25.00	18.77	14.25
JUN	28.00	11.00	23.50	17.54	12.75
JUL	24.00	12.00	21.25	16.74	13.25
AGO	22.00	11.00	20.00	16.16	12.00
SET	21.00	13.00	20.00	15.91	13.75
OCT	26.00	13.00	22.50	16.77	13.75
NOV	29.00	13.00	25.50	18.08	14.25
DIC	28.00	15.00	25.75	20.08	15.75

* TEMPERATURA MEDIA= *18.87 GRADOS CENTIGRADOS

Figura: 6

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA (1973/76)

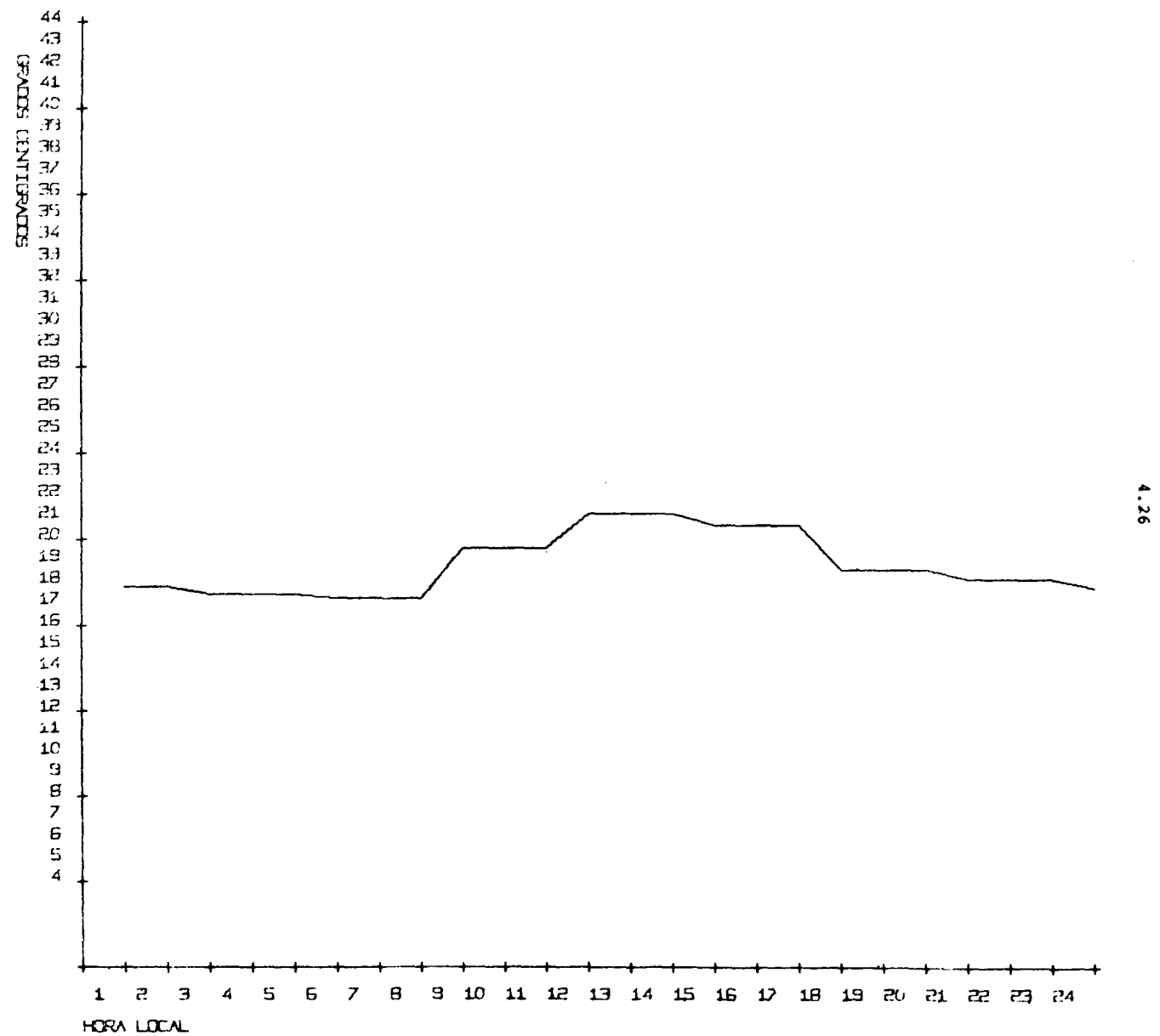


Figura: 7

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA (PRIMAVERA 1973/76)

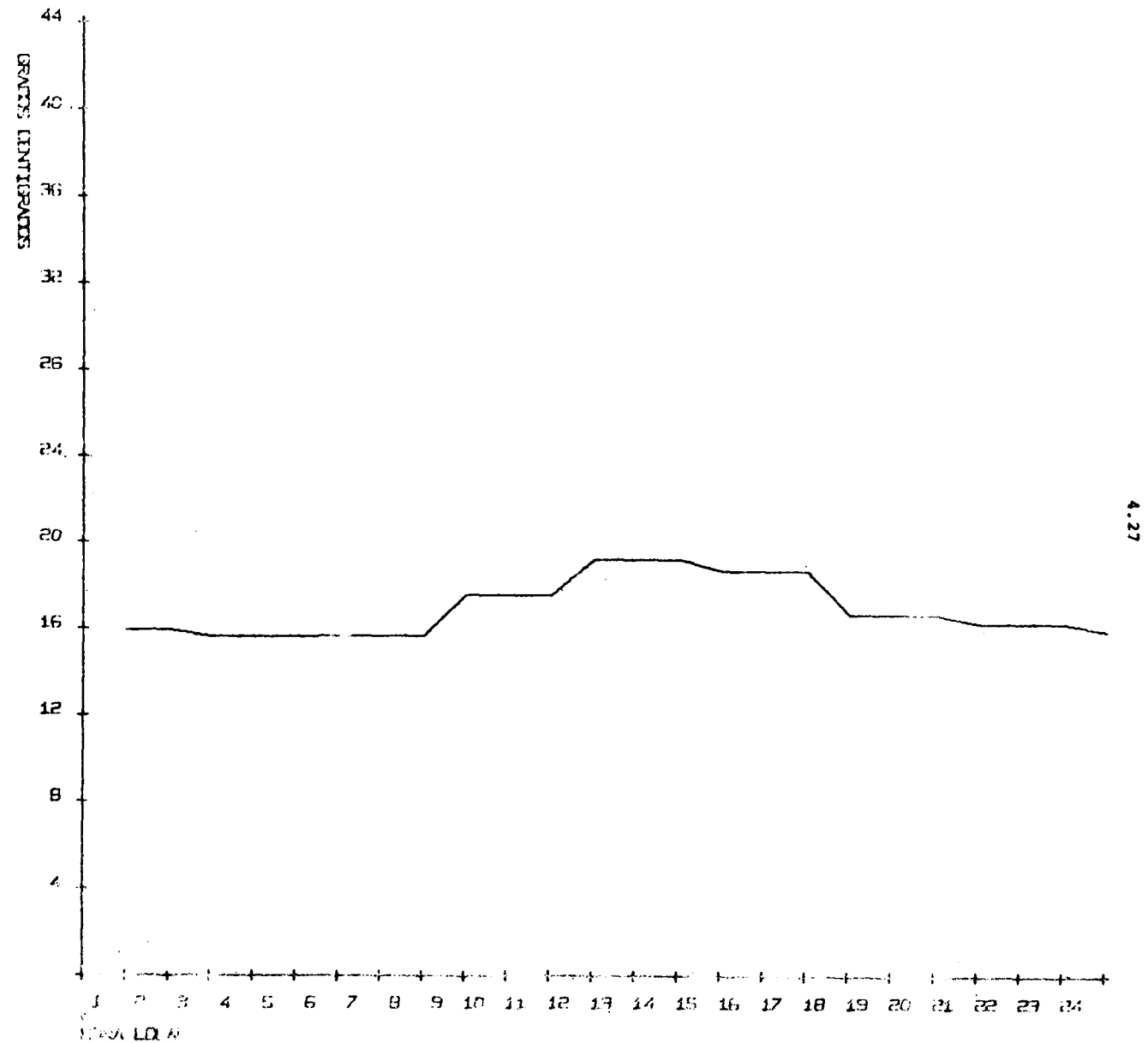


Figura: 8

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA (VERANO 1973/76

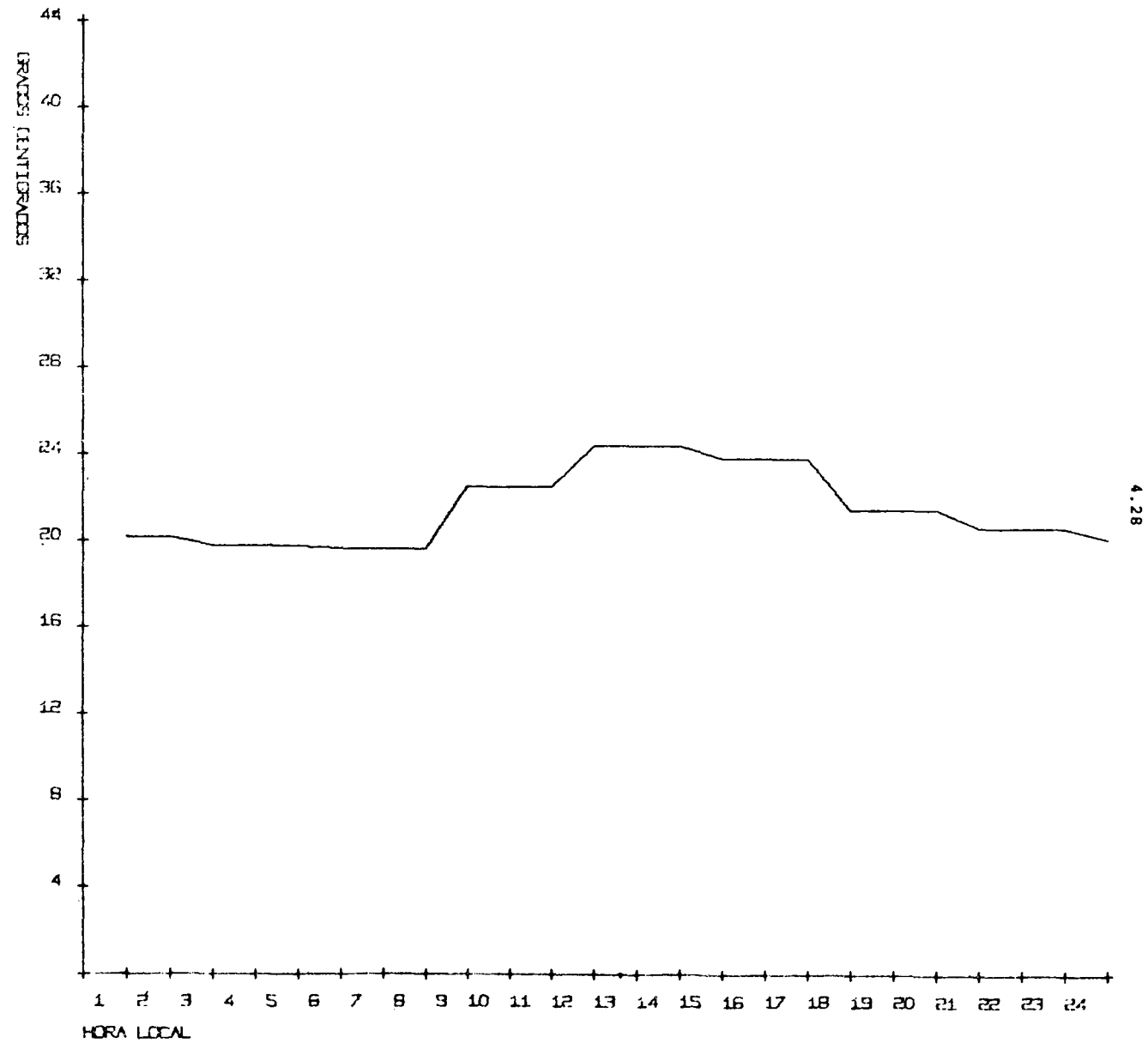


Figura: 9

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA (OTOÑO 1973/76)

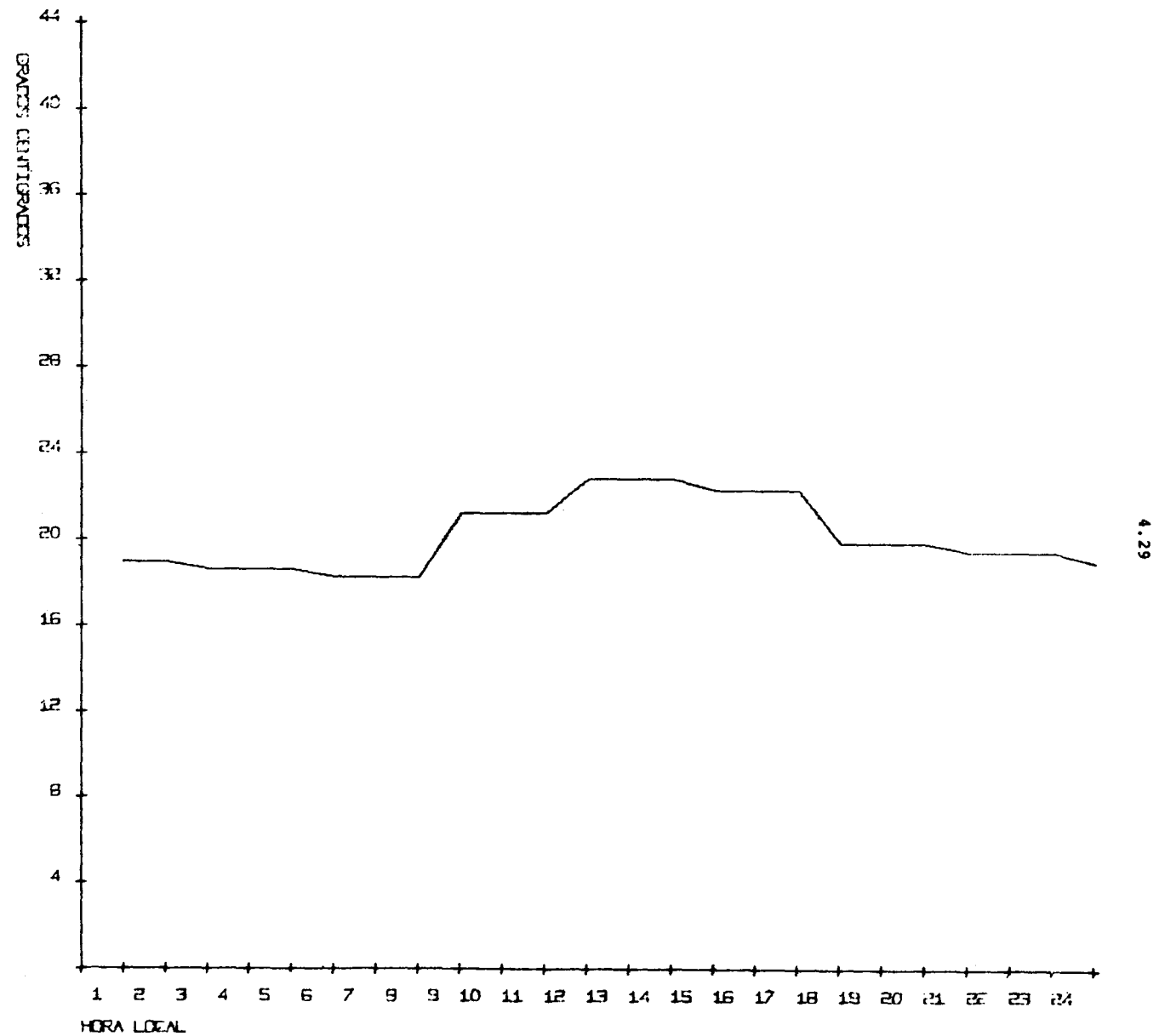


Figura: 10

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA (INVIERNO 1973/76)

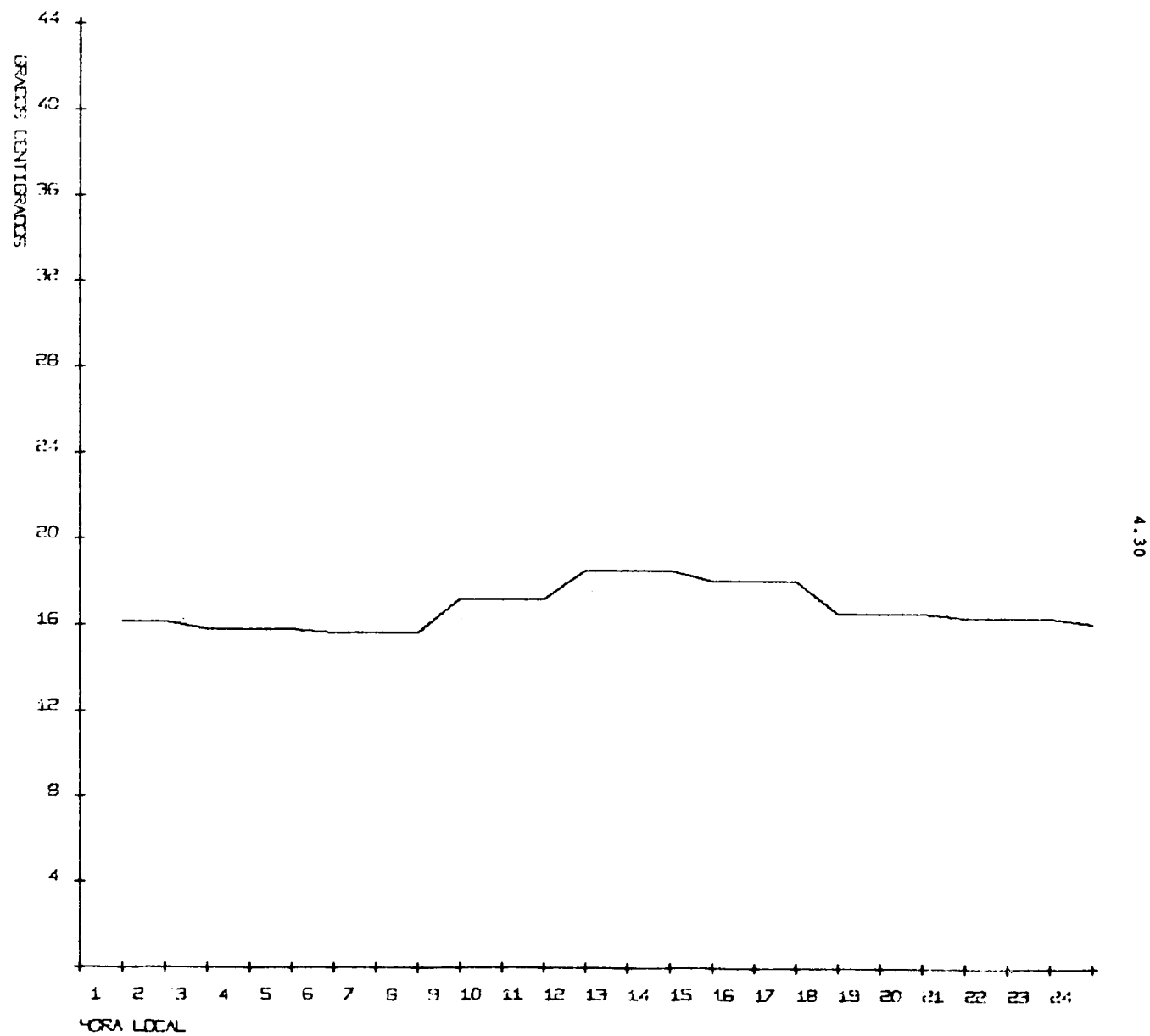


Figura: 11

VALORES HORARIOS DE HUMEDAD RELATIVA 1973/76

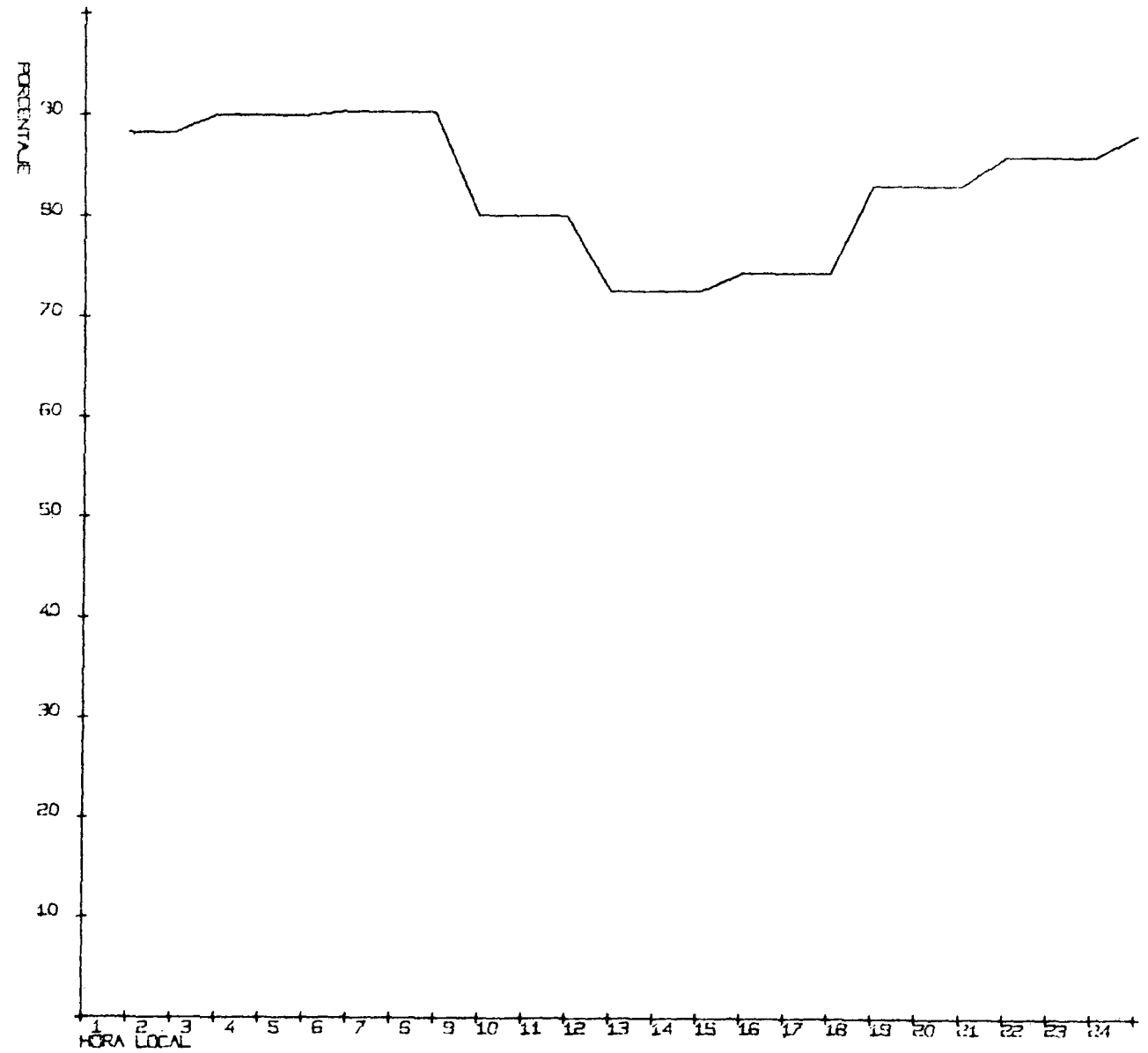


Figura: 12

VALORES HORARIOS DE HUMEDAD RELATIVA PRIMAVERA 1973/76

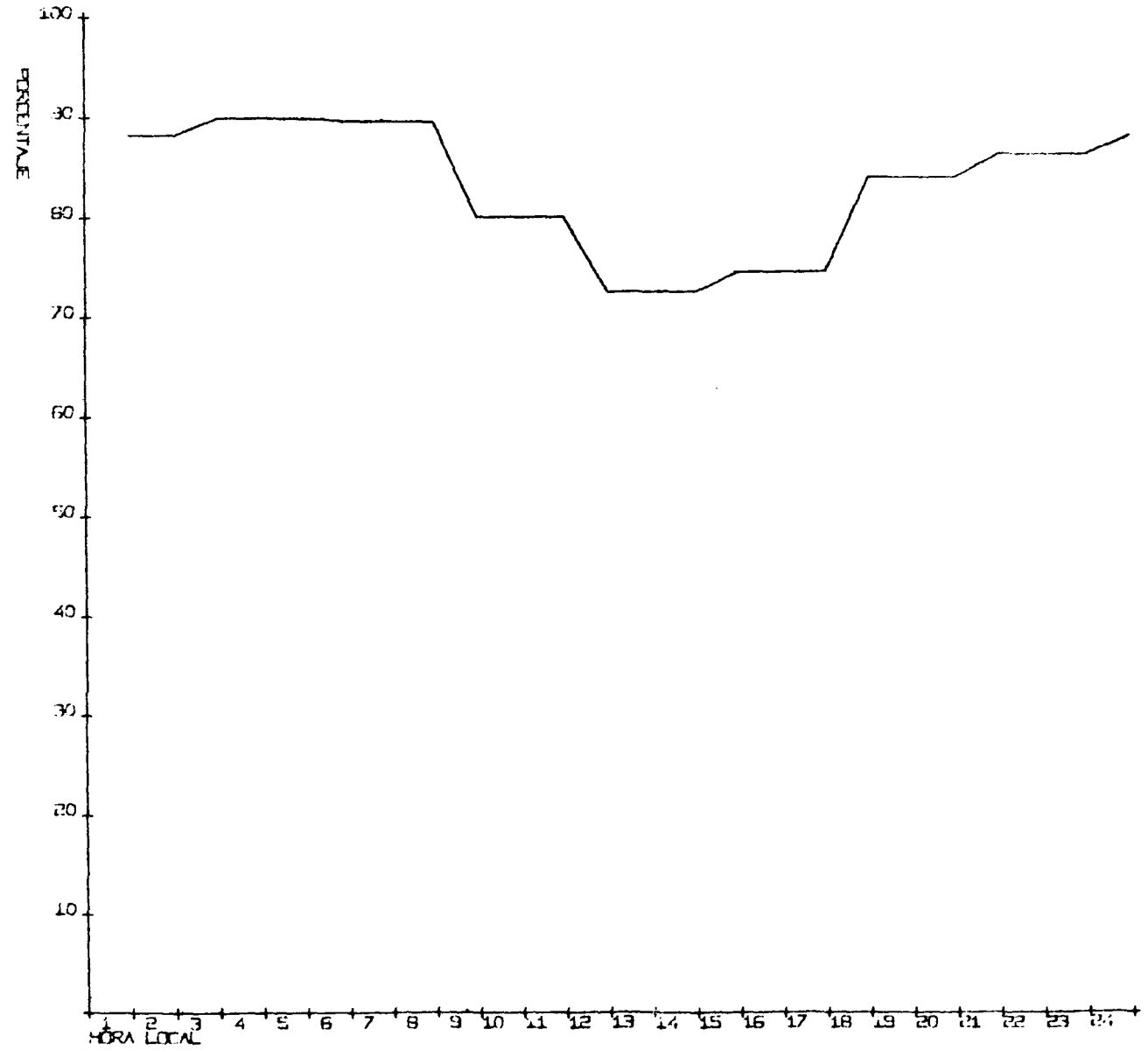


Figura: 13

VALORES HORARIOS DE HUMEDAD RELATIVA VERANO 1973/76

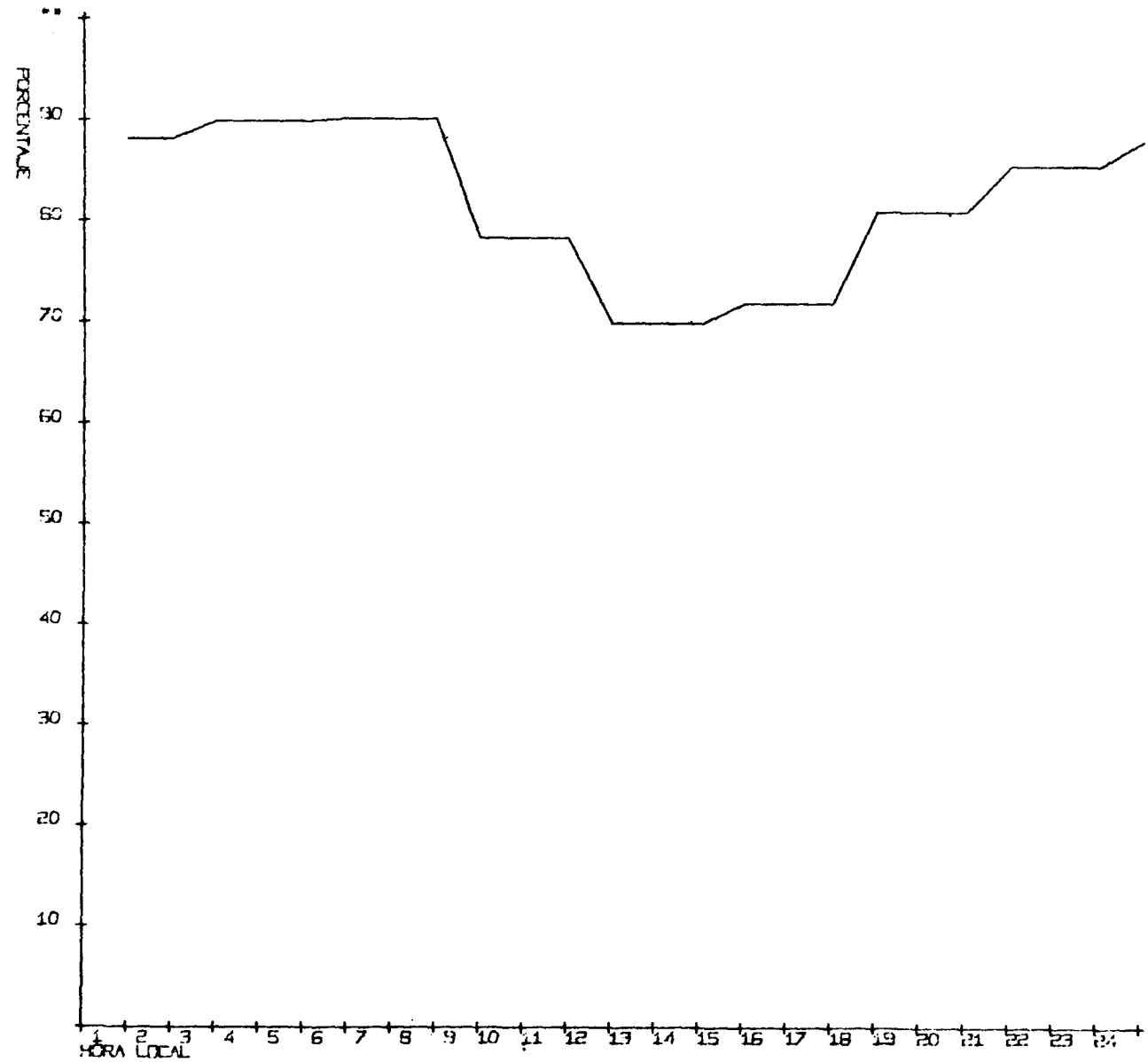


Figura: 14

VALORES HORARIOS DE HUMEDAD RELATIVA OTONO 1973/76

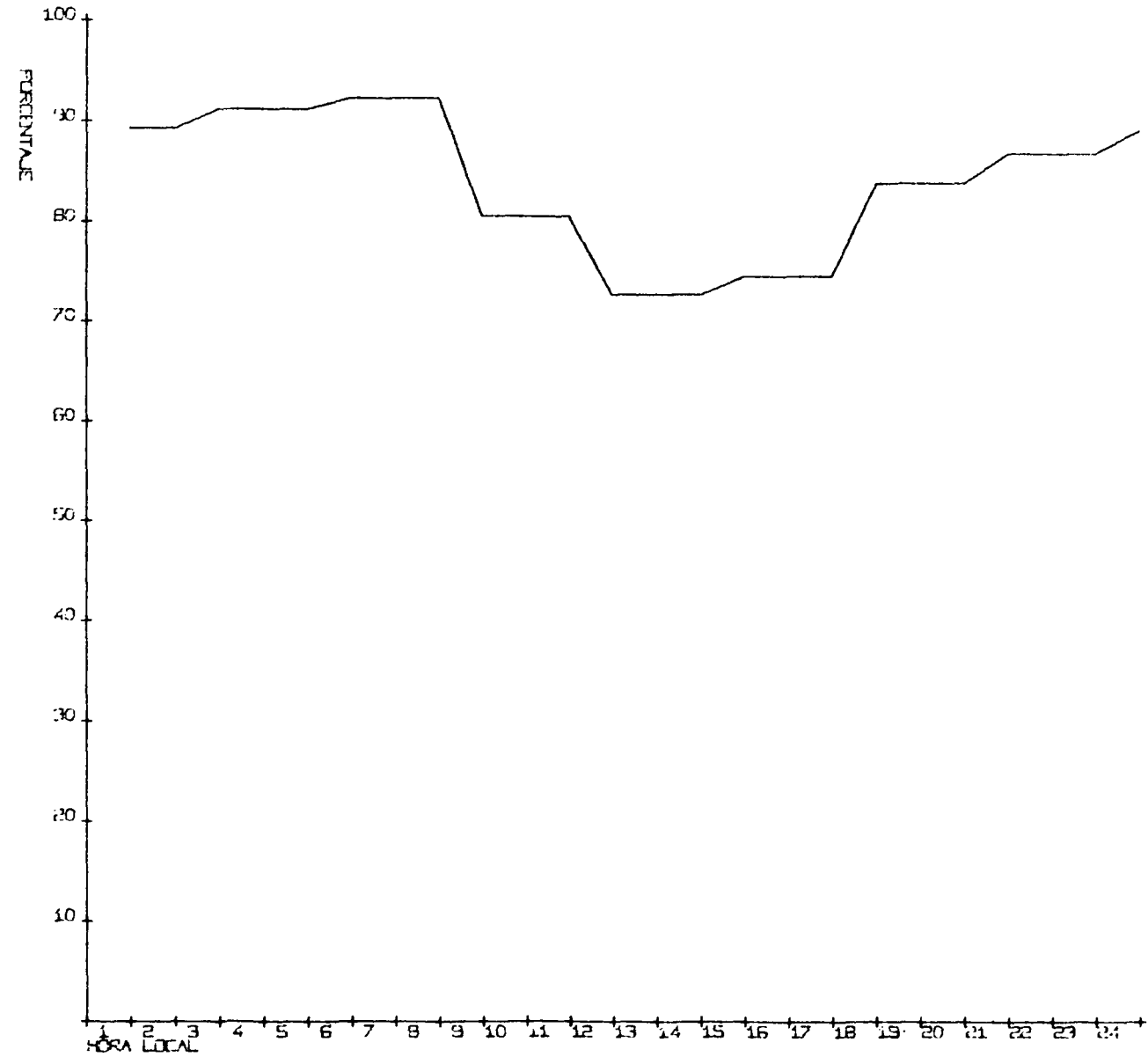


Figura: 15

VALORES HORARIOS DE HUMEDAD RELATIVA INVIERNO 1973/76

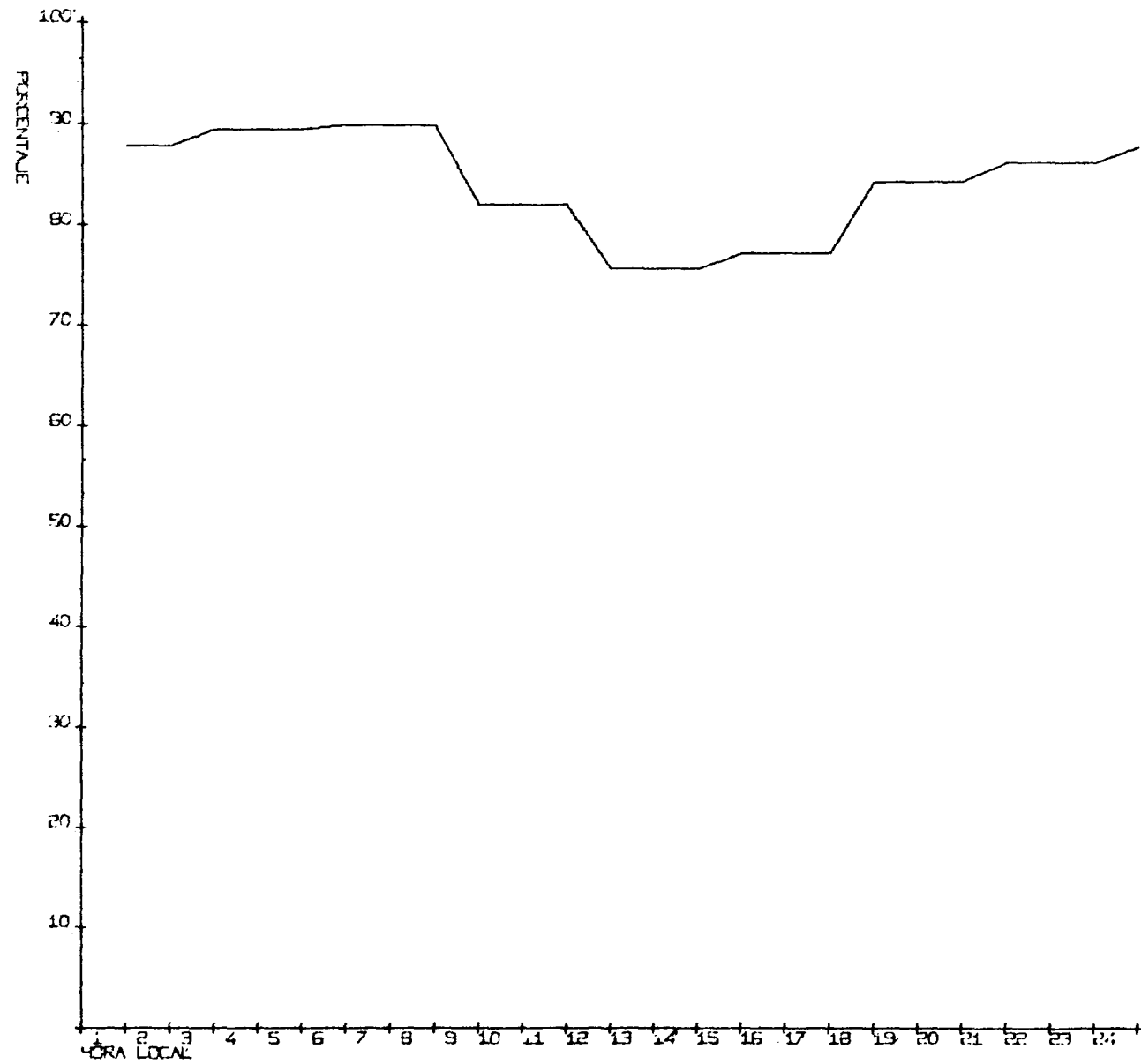


TABLA 4

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

** VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA ** 1973/76

* HORA *	* TEMPERATURA *	* PORCENTAJE DE HUMEDAD *
	(GRADOS CENTIGRADOS)	
1	17.7	88.3
4	17.4	90.1
7	17.3	90.5
10	19.6	80.2
13	21.2	72.7
16	20.7	74.5
19	18.6	83.3
22	18.1	86.2

TABLA 5

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

** VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA ** . PRIMAVERA 1973/76

* HORA *	* TEMPERATURA *	* PORCENTAJE DE HUMEDAD *
	(GRADOS CENTIGRADOS)	
1	15.9	88.2
4	15.6	89.9
7	15.6	89.6
10	17.5	80.0
13	19.1	72.5
16	18.6	74.6
19	16.6	83.9
22	16.2	86.2

TABLA 6

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

** VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA ** VERANO 1973/76

* HORA *	* TEMPERATURA *	* PORCENTAJE DE HUMEDAD *
	(GRADOS CENTIGRADOS)	
1	20.1	88.1
4	19.7	89.9
7	19.6	90.2
10	22.5	78.3
13	24.4	69.9
16	23.8	71.8
19	21.4	81.0
22	20.6	85.5

TABLA 7

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

** VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA ** OTORO 1973/76

* HORA *	* TEMPERATURA * (GRADOS CENTIGRADOS)	* PORCENTAJE DE HUMEDAD *
1	18.9	89.2
4	18.6	91.1
7	18.2	92.3
10	21.2	80.5
13	22.8	72.7
16	22.2	74.5
19	19.8	83.8
22	19.4	86.9

TABLA 8

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

** VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA ** INVIERNO 1973/76

* HORA *	* TEMPERATURA * (GRADOS CENTIGRADOS)	* PORCENTAJE DE HUMEDAD *
1	16.1	87.7
4	15.7	89.3
7	15.6	89.9
10	17.2	81.9
13	18.5	75.6
16	18.0	77.2
19	16.6	84.3
22	16.4	86.2

LIMATAMBO. CONDICIONES DE ESTANCAMIENTO

NUMERO DE CASOS CON DOS O MAS DIAS CONSECUTIVOS
CON VELOCIDAD MEDIA INFERIOR O IGUAL A
2 NUDOS (1m/s) 1949/63

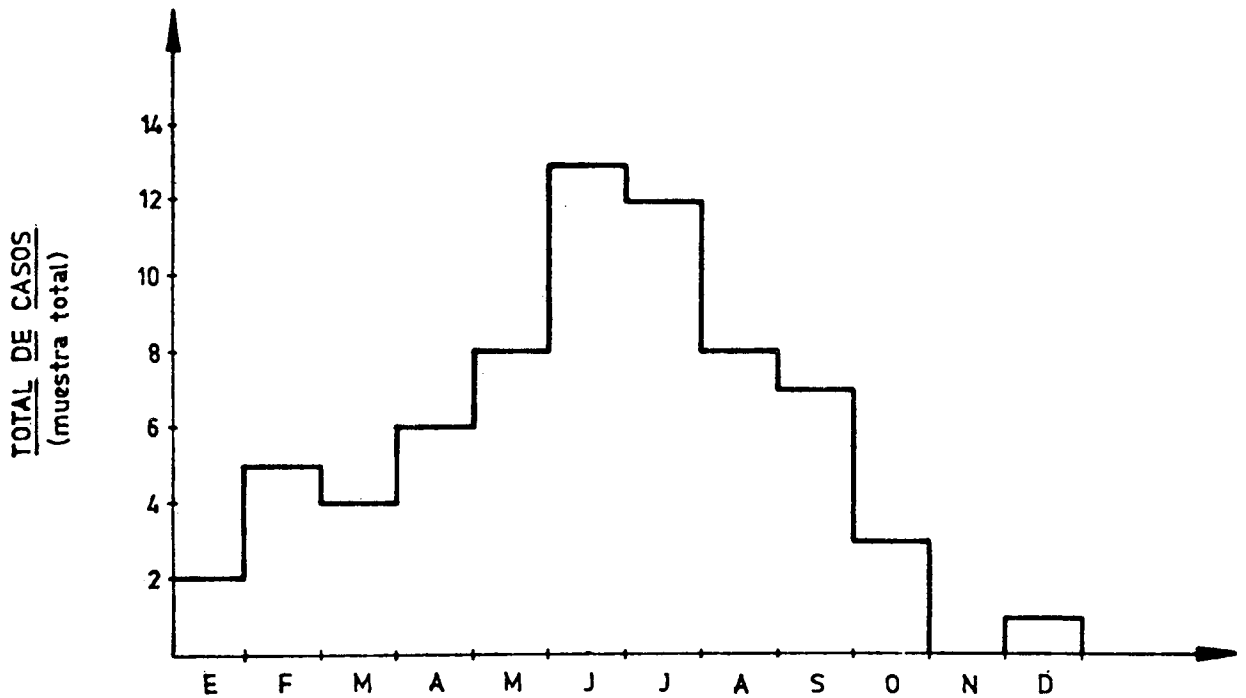


Figura: 17

LIMATAMBO

PROMEDIO DE DIAS CON VELOCIDAD MEDIA INFERIOR
O IGUAL A 3 NUDOS (1,5m/s) 1949/63



LIMATAMBO

PROMEDIO DE DIAS CON NIEBLA DENSA
(VISIBILIDAD $\leq$ 500 metros) 1949/63

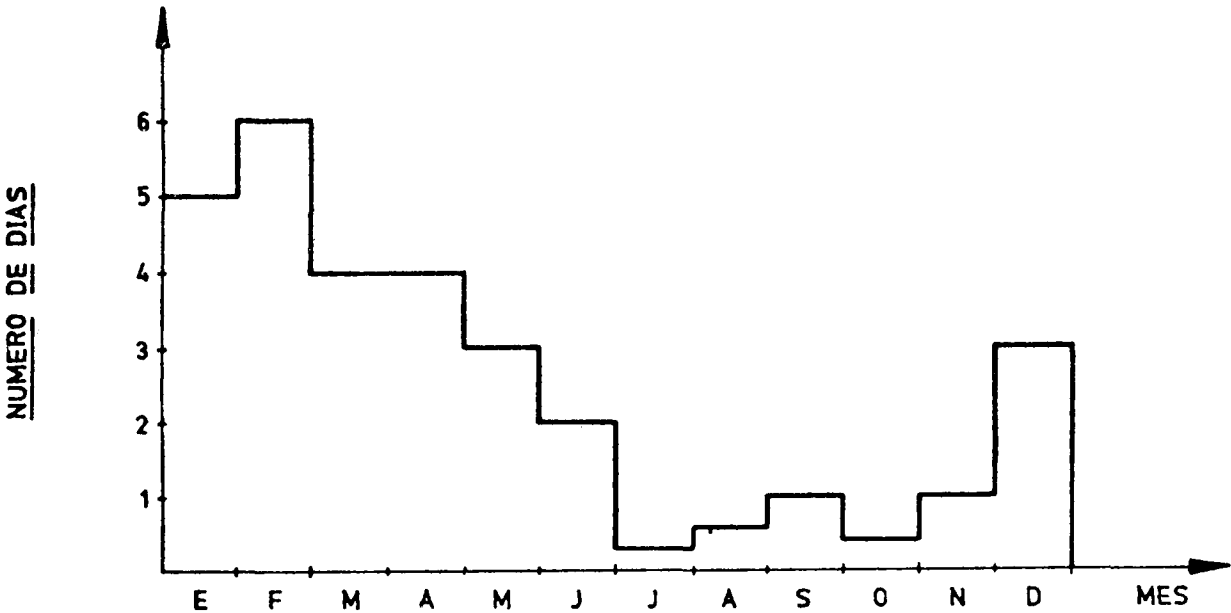
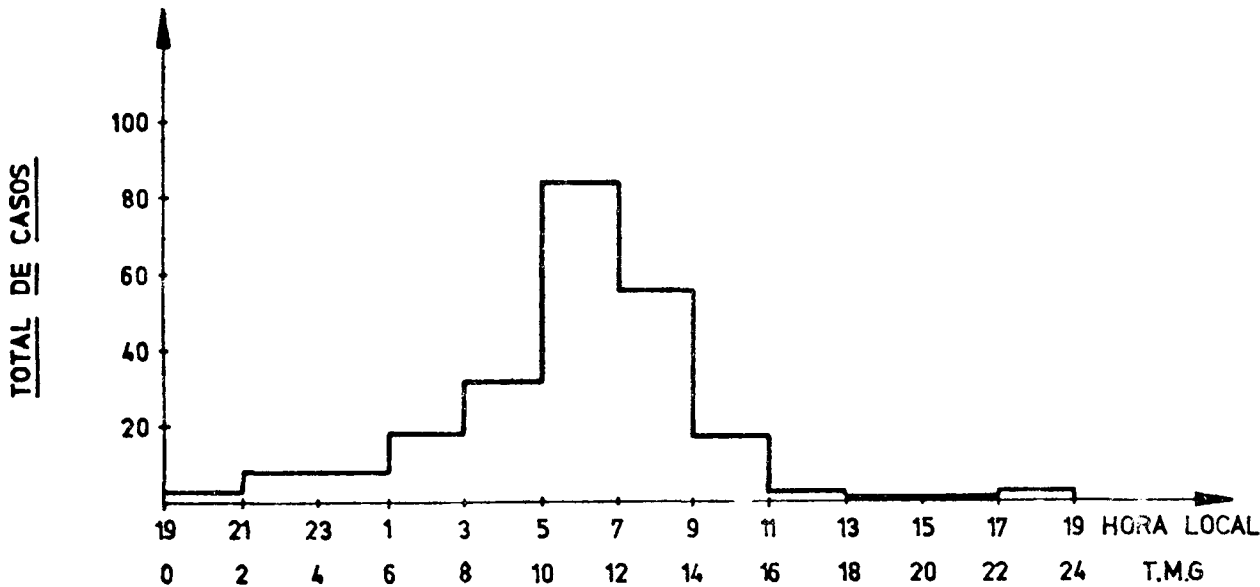


Figura: 19

LIMATAMBO

OCURRENCIA DE NIEBLAS LIGERAS Y DENSAS EN FUNCION
DE LA HORA 1950/62 (Salvo 1955 y 1958)



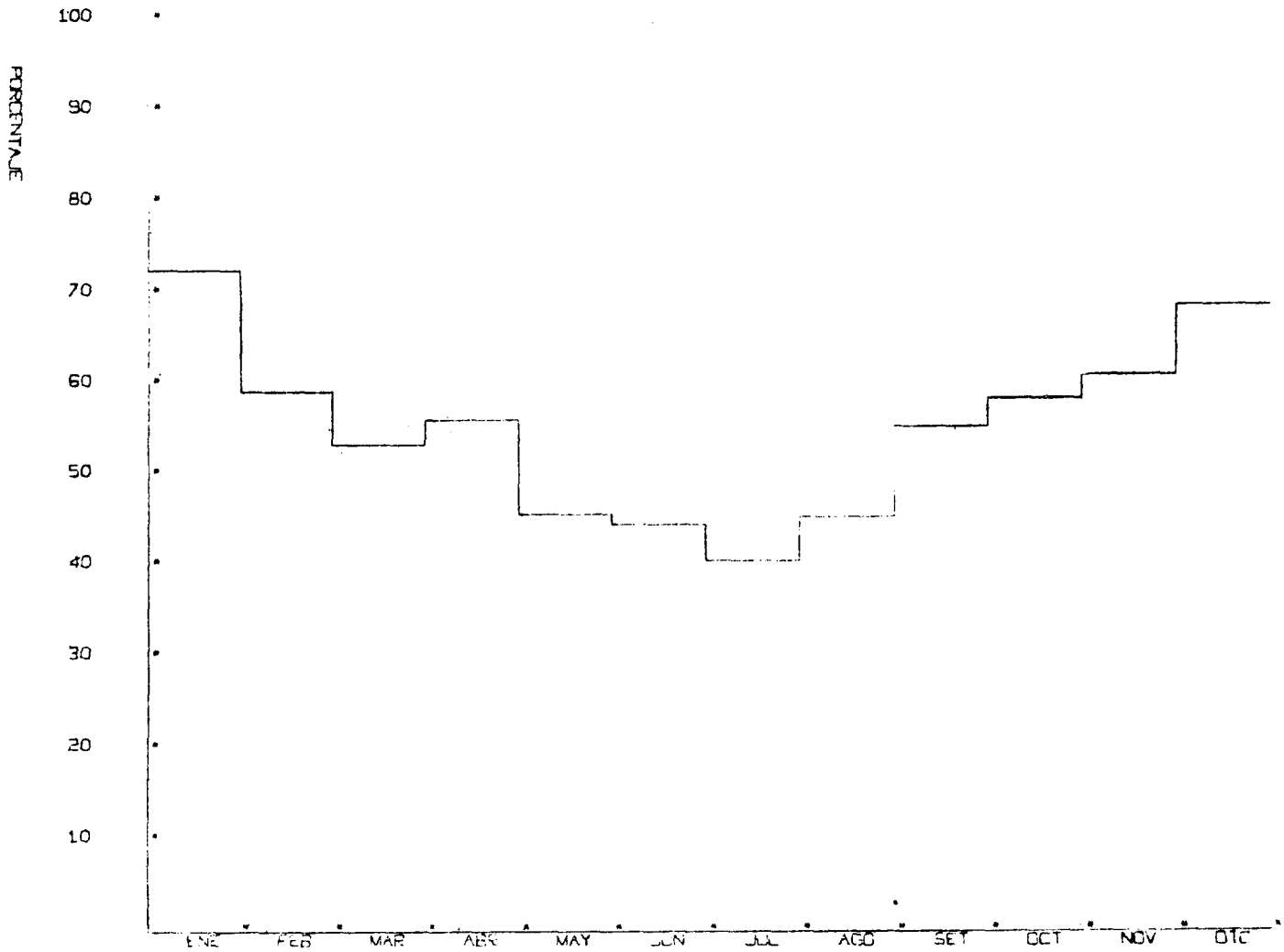
4.43

Figura: 20

FRECUENCIAS DE VIENTO CON VELOCIDADES MAYORES O IGUALES A 3.0 M/SEG

** I.P.E.N. - PERU **

1973/76



4.44

Figura: 21

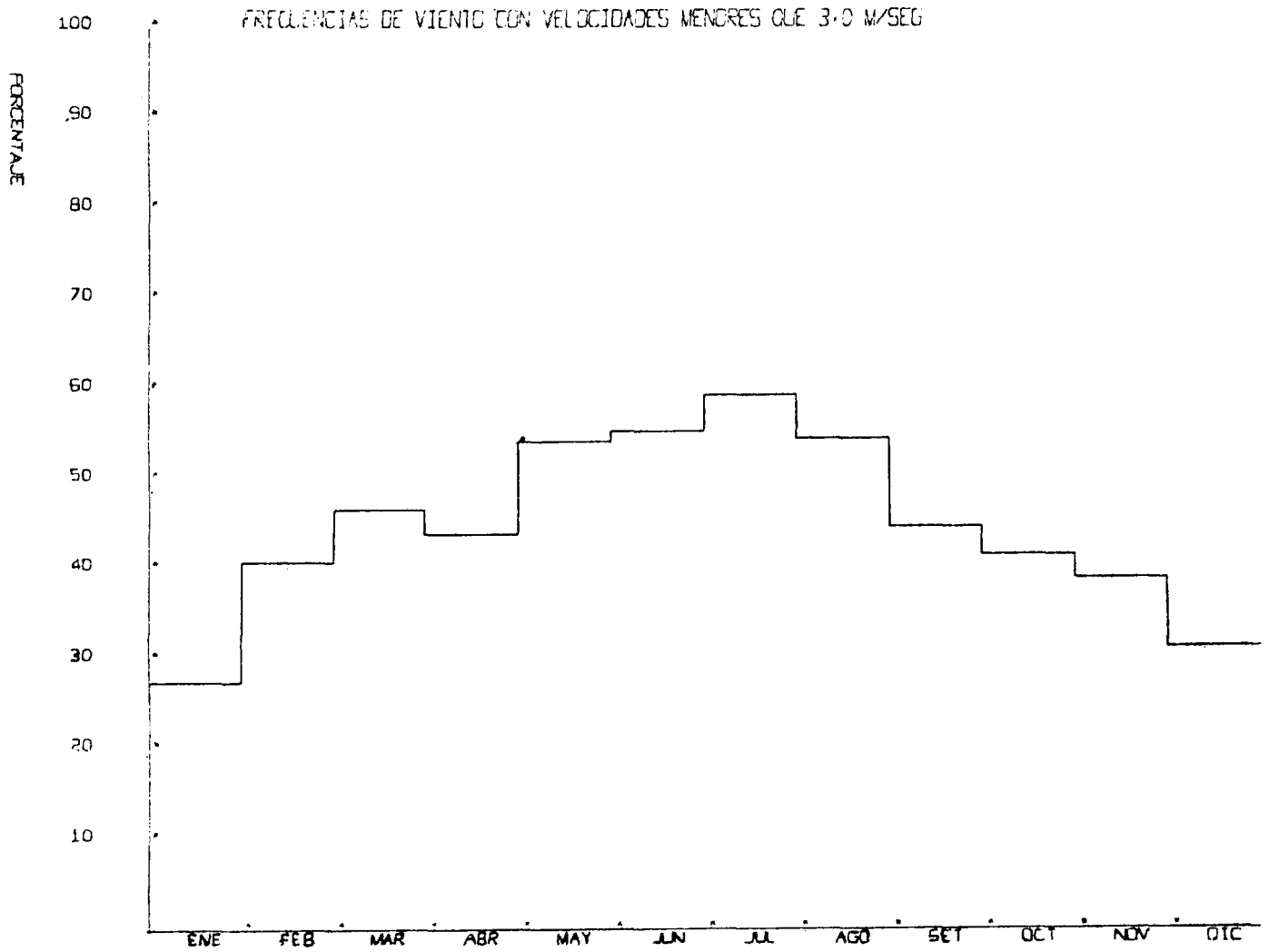


TABLA 9

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

**** FRECUENCIA DE VIENTO CON VELOCIDADES SUPERIORES E INFERIORES A 3.0 M/SEG ****

*** PERIODO * 1973/76**

*** VEL. SUPERIORES O IGUALES A 3.0 M/SEG ***

*** VEL. INFERIORES A 3.0 M/SEG. ***

ENE	72.8	27.4
FEB	59.2	40.7
MAR	53.3	46.6
ABR	56.1	43.8
MAY	45.6	54.3
JUN	44.8	55.4
JUL	40.6	59.3
AGO	45.4	54.5
SET	55.4	44.5
OCT	58.4	41.5
NOV	61.1	38.8
DIC	68.7	31.2

Figura: 22

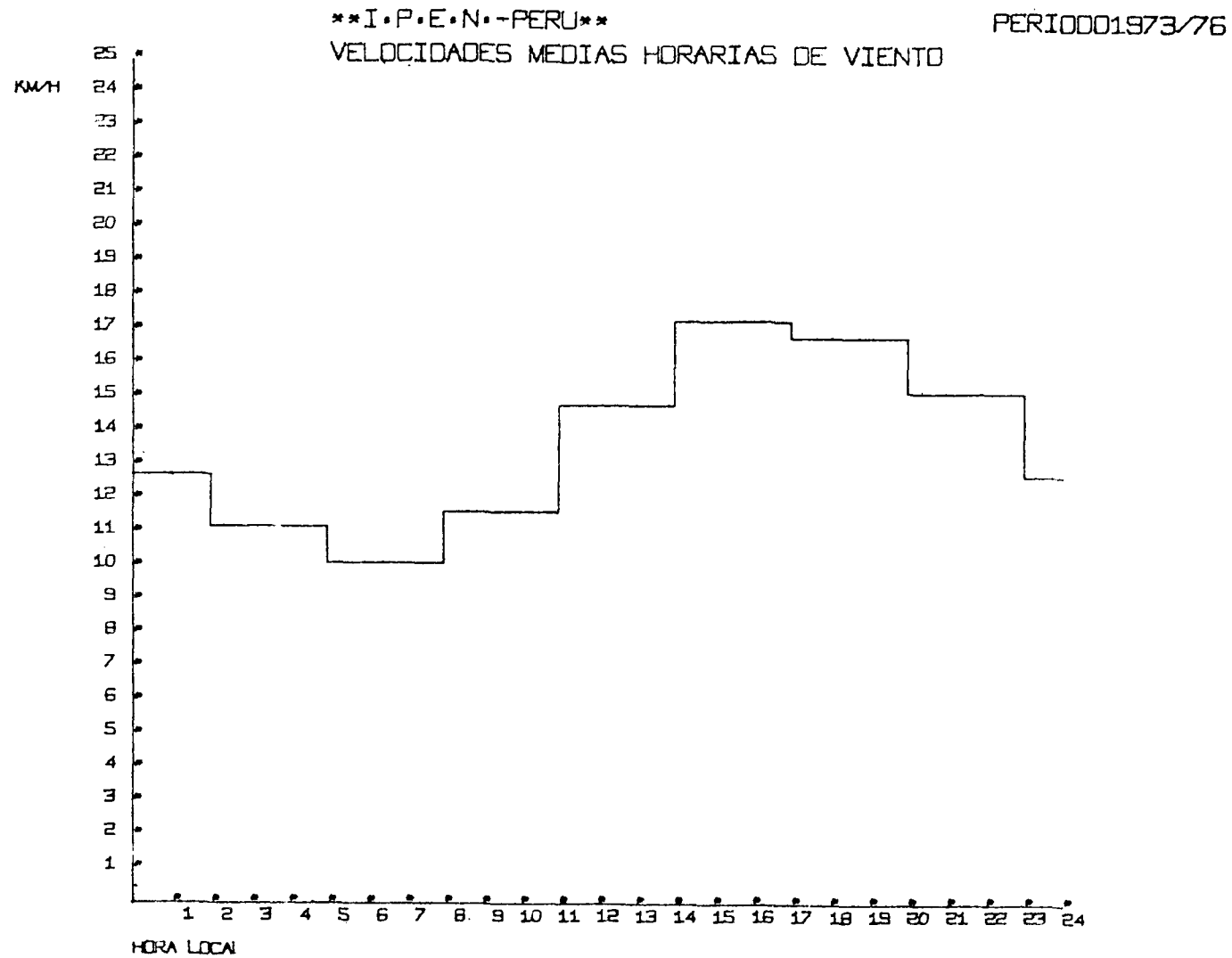


TABLA 10

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

I.P.E.N.-PERU

* VELOCIDAD MEDIA HORARIA DEL VIENTO PARA EL PERIODO *1973/76

* HORA LOCAL *	* VELOCIDADES MEDIAS EN KM/H *
1	12.75
4	11.22
7	10.18
10	11.68
13	14.86
16	17.37
19	16.87
22	15.22

4.47

Figura: 23

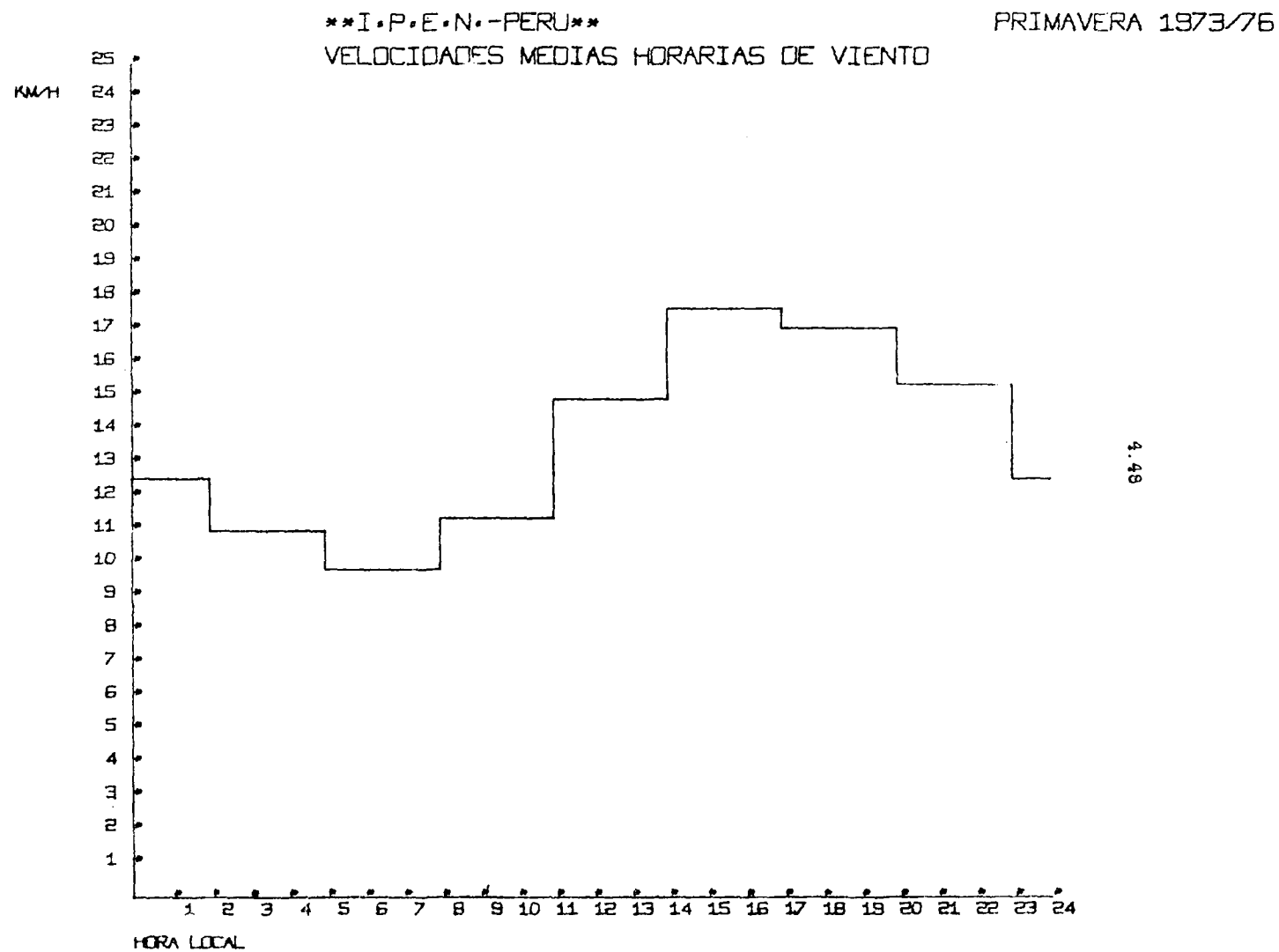


TABLA 11

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
* DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
* GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

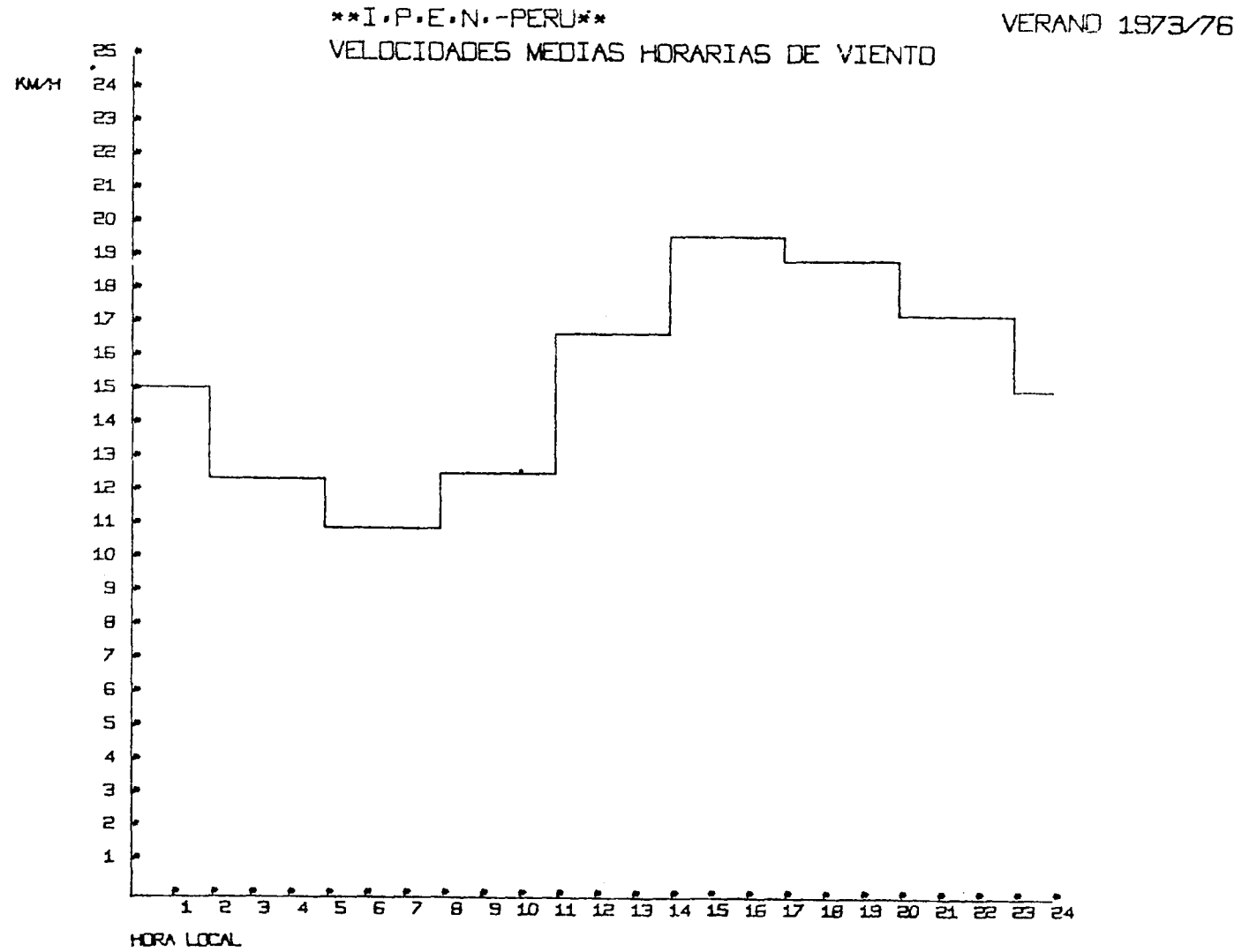
I.P.E.N.-PERU

* VELOCIDAD MEDIA HORARIA DEL VIENTO PARA EL PERIODO *PRIMAVERA 1973/76

* HORA LOCAL *	* VELOCIDADES MEDIAS EN KM/H *
1	12.52
4	10.96
7	9.80
10	11.36
13	14.94
16	17.67
19	17.07
22	15.36

4.49

Figura: 24



4.50

TABLA 12

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

I.P.E.N.-PERU

* VELOCIDAD MEDIA HORARIA DEL VIENTO PARA EL PERIODO *VERANO 1973/76

* HORA LOCAL *	* VELOCIDADES MEDIAS EN KM/H *
1	15.16
4	12.47
7	10.98
10	12.68
13	16.83
16	19.75
19	19.04
22	17.41

4.51

Figura: 25

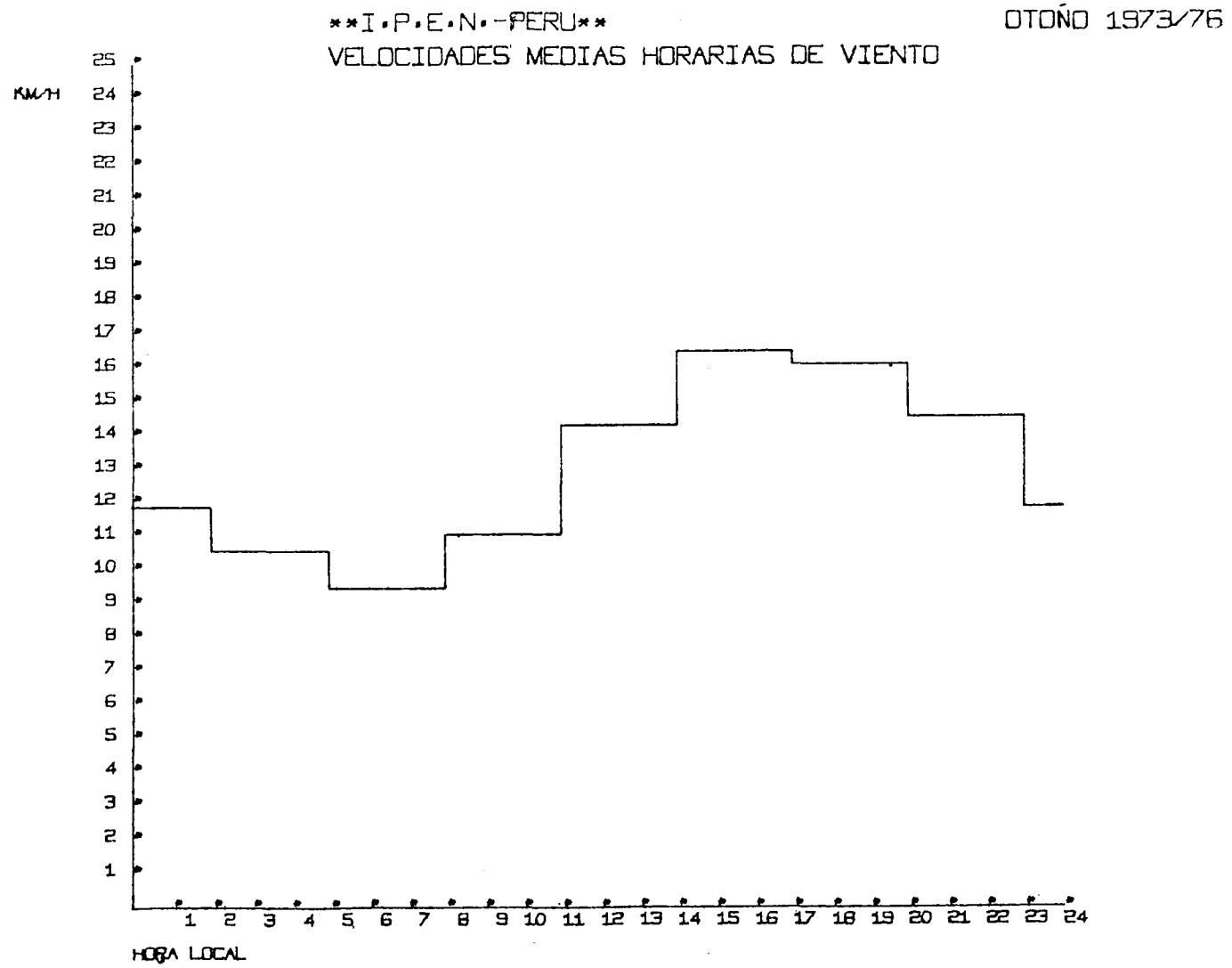


TABLA 13

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

I.P.E.N.-PERU

* VELOCIDAD MEDIA HORARIA DEL VIENTO PARA EL PERIODO *OTOÑO 1973/76

* HORA LOCAL *	* VELOCIDADES MEDIAS EN KM/H *
1	11.86
4	10.57
7	9.45
10	11.06
13	14.33
16	16.53
19	16.12
22	14.56

4.53

Figura: 26

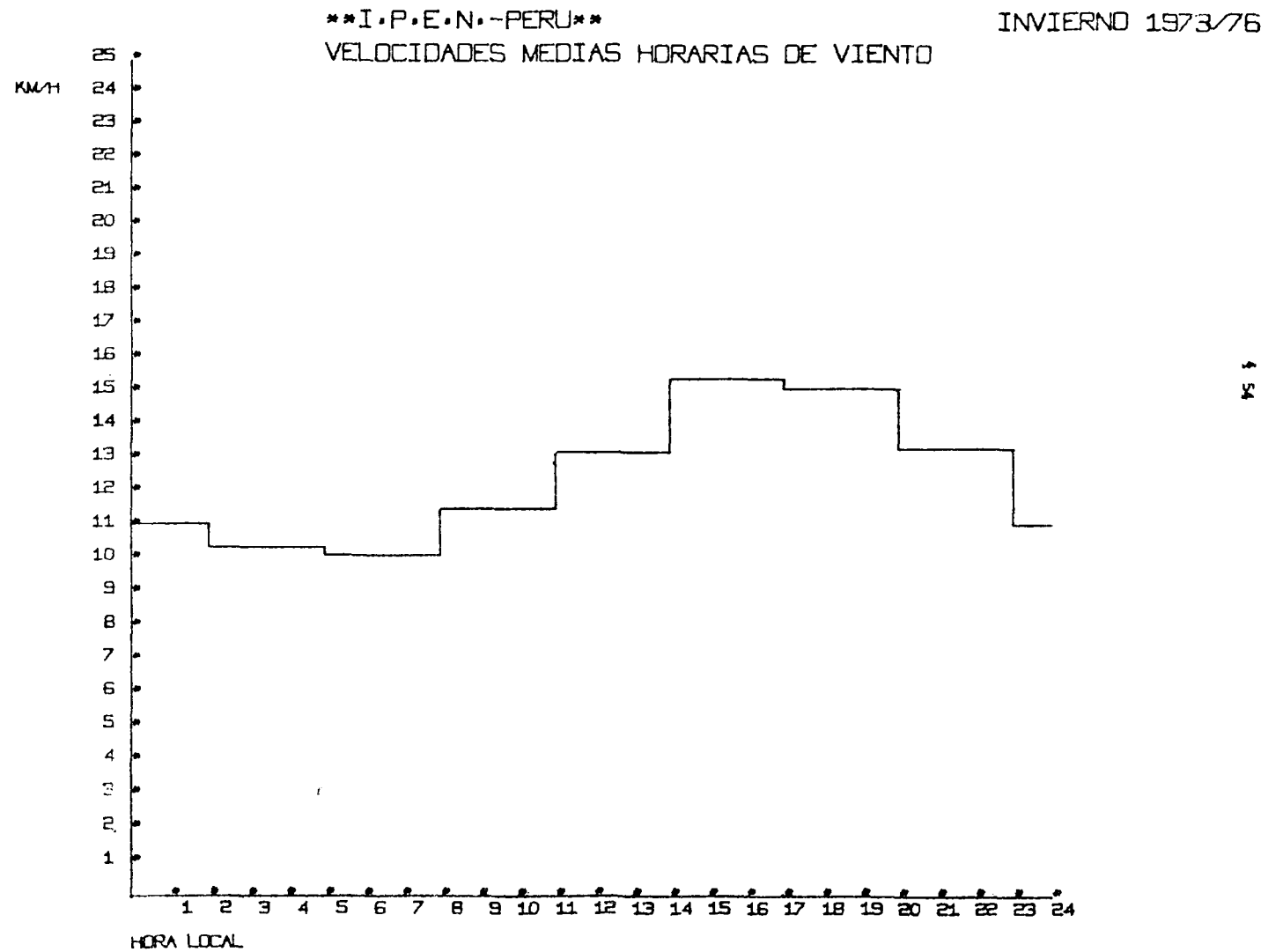


TABLA 14

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

I.P.E.N.-PERU**

* VELOCIDAD MEDIA HORARIA DEL VIENTO PARA EL PERIODO *INVIERNO 1973/76

* HORA LOCAL *	* VELOCIDADES MEDIAS EN KM/H *
1	11.06
4	10.36
7	10.12
10	11.52
13	13.22
16	15.44
19	15.12
22	13.33

4.55

Figura: 27

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

** FRECUENCIA HORARIA DEL VIENTO (EN PORCENTAJE) **
 I.P.E.A.-PERU * PERIODO * 1973/76

HORA	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO	CALMAS	TOTAL
							20 40	40 20	20 40	40 20								
1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.8*	3.6*	51.3*	24.4*	0.3*	0.0*	0.1*	0.1*	0.0*	0.1*	0.0*	14.5*	1240
4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.0*	3.2*	33.0*	17.6*	0.4*	0.0*	0.1*	0.1*	0.1*	0.0*	0.3*	43.5*	1240
7*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	1.7*	2.9*	24.2*	15.7*	0.2*	0.0*	0.3*	0.1*	0.6*	0.1*	0.2*	52.4*	1239
10*	0.4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.5*	1.5*	15.3*	20.1*	4.2*	2.4*	9.0*	8.1*	3.8*	0.8*	0.5*	22.6*	1239
13*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	10.5*	41.5*	9.2*	4.0*	11.9*	11.7*	5.3*	0.3*	0.4*	4.7*	1239
16*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*	22.9*	57.7*	4.2*	1.4*	3.9*	3.8*	1.8*	0.3*	0.0*	3.2*	1238
19*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.8*	54.5*	33.6*	0.3*	0.0*	0.3*	0.1*	0.1*	0.1*	0.0*	5.6*	1237
22*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.4*	1.1*	4.2*	62.7*	21.1*	0.3*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	9.5*	1240
							20 40	40 20										4.5*

TOTAL DE CASOS = 9912

Figura: 28

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

** FRECUENCIA HORARIA DEL VIENTO (EN PORCENTAJE) **
 I.P.E.N.-PERU * PERIODO * PRIMAVERA 1973/76

HORA	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	OYO	NO	NNO	CALMAS	TOTAL
1*	0.3*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.7*	2.2*	50.9*	29.1*	0.3*	0.3*	0.0*	0.3*	0.0*	0.0*	0.0*	15.4*	271
4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.7*	1.4*	36.1*	18.4*	1.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	42.0*	271
7*	0.3*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.8*	2.5*	28.4*	16.6*	0.7*	0.3*	0.3*	0.0*	0.3*	0.0*	0.0*	48.3*	271
10*	1.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.4*	16.6*	32.8*	5.9*	3.3*	7.7*	7.0*	1.4*	2.2*	0.3*	19.9*	271
13*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	10.3*	35.1*	12.9*	5.1*	13.6*	12.1*	3.3*	0.3*	0.3*	5.5*	271
16*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	17.7*	55.9*	4.4*	0.3*	4.4*	2.9*	1.4*	0.0*	0.0*	3.3*	271
19*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	0.3*	67.4*	26.6*	0.3*	0.3*	0.7*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.7*	270
22*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.7*	1.4*	69.3*	23.6*	0.3*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	4.4*	271

TOTAL DE CASOS = 2167

4.57

Figura: 29

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

** FRECUENCIA HORARIA DEL VIENTO (EN PORCENTAJE) **
 I.P.E.N.-PERU * PERIODO * VERANO 1973/76

HORA	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SE	SE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO	CALMAS	TOTAL
								20 40 60	60 40 20										
1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.6*	3.0*	55.4*	18.5*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	11.8*	328	
4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.2*	3.9*	46.9*	17.6*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	0.3*	0.0*	0.0*	29.5*	328	
7*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.1*	4.8*	33.5*	19.2*	0.0*	0.0*	0.3*	0.0*	0.9*	0.0*	0.0*	34.4*	328	
10*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.5*	1.8*	15.8*	37.5*	5.1*	2.7*	9.1*	8.4*	2.4*	0.9*	0.3*	13.7*	328	
13*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	10.6*	50.6*	9.7*	2.4*	11.2*	9.4*	3.9*	0.3*	0.0*	1.2*	328	
16*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	29.9*	57.4*	3.0*	0.9*	2.7*	1.8*	1.8*	0.3*	0.0*	1.8*	327	
19*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.9*	56.4*	39.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	0.3*	0.0*	0.0*	2.4*	327	
22*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	1.2*	5.1*	68.2*	18.5*	0.3*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	5.7*	328	4.58
								20 40 60	60 40 20										

TOTAL DE CASOS = 2622

Figura: 30

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

** FRECUENCIA HORARIA DEL VIENTO (EN PORCENTAJE) **
 I.P.E.N.-PERU * PERIODO * OTONO 1973/76

HORA	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO	CALMAS	TOTAL
1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*	3.0*	42.8*	32.5*	0.8*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*	0.2*	0.0*	19.9*	366
4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.5*	3.0*	23.4*	21.9*	0.2*	0.0*	0.5*	0.0*	0.2*	0.2*	0.8*	49.7*	366
7*	0.2*	0.0*	0.0*	0.0*	0.5*	0.8*	2.1*	15.0*	15.3*	0.2*	0.0*	0.2*	0.5*	0.8*	0.0*	0.8*	63.1*	366
10*	0.2*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.3*	7.3*	25.9*	4.9*	2.4*	14.7*	13.1*	8.4*	0.5*	1.0*	19.6*	366
13*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	6.5*	36.8*	7.3*	5.4*	13.6*	17.4*	8.7*	0.0*	0.5*	3.2*	366
16*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.5*	19.9*	55.1*	4.3*	1.6*	4.3*	7.6*	2.4*	0.5*	0.0*	3.2*	366
19*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.8*	52.4*	38.2*	0.8*	0.0*	0.2*	0.2*	0.0*	0.5*	0.0*	6.5*	366
22*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*	0.2*	3.0*	56.2*	25.9*	0.2*	0.0*	0.5*	0.2*	0.2*	0.0*	0.0*	12.8*	366

TOTAL DE CASOS = 2928

4.59

Figura: 31

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

** FRECUENCIA HORARIA DEL VIENTO (EN PORCENTAJE) **
 I.P.E.N.-PERU * PERIODO * INVIERNO 1973/76

HORA	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NND	CALMAS	TOTAL
1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	2.1*	6.5*	45.4*	16.0*	0.0*	0.0*	0.7*	0.3*	0.0*	0.3*	0.0*	27.6*	275
4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	1.8*	4.3*	26.1*	12.3*	0.7*	0.0*	0.0*	0.3*	0.0*	0.0*	0.3*	53.4*	275
7*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.7*	2.5*	2.1*	21.5*	10.5*	0.0*	0.0*	0.3*	0.0*	0.3*	0.7*	0.0*	60.9*	274
10*	0.7*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.7*	1.4*	24.0*	24.4*	0.7*	1.0*	2.5*	1.8*	1.8*	0.0*	0.3*	40.1*	274
13*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	16.0*	42.3*	7.2*	2.9*	8.7*	6.5*	4.3*	0.7*	0.7*	10.2*	274
16*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	23.7*	54.0*	5.4*	2.9*	4.3*	2.1*	1.4*	0.3*	0.3*	4.7*	274
19*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	1.0*	59.8*	27.7*	0.0*	0.0*	0.3*	0.0*	0.3*	0.0*	0.0*	10.2*	274
22*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.4*	2.5*	7.6*	58.1*	14.9*	0.3*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	0.0*	14.5*	275
								20 40 40 20										4.60

TOTAL DE CASOS = 2195

Figura: 32

** VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DEL VIENTO, EN M/SEG **

** I.P.E.N. - PERU **

1973/76

HORA	N	NNF	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
1*	5.1*	0.0*	0.0*	0.0*	2.5*	2.8*	3.4*	3.9*	2.5*	2.1*	2.5*	2.2*	1.7*	2.5*	2.5*	0.0*
4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.0*	2.9*	3.4*	3.4*	2.5*	2.8*	0.0*	2.2*	1.7*	1.7*	3.0*	2.0*
7*	4.3*	0.0*	0.0*	0.0*	3.0*	3.1*	3.1*	3.0*	2.5*	2.1*	2.0*	1.8*	2.0*	2.1*	3.0*	2.8*
10*	2.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.3*	3.3*	4.1*	3.4*	2.9*	2.6*	2.6*	2.4*	2.7*	2.5*	2.8*
13*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	5.1*	5.3*	4.7*	3.8*	3.8*	3.3*	3.1*	3.0*	3.5*	3.3*
16*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	4.2*	5.8*	5.0*	3.3*	2.8*	2.9*	2.7*	2.6*	3.1*	4.1*
19*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	4.0*	5.6*	5.2*	3.9*	2.0*	3.0*	3.4*	3.0*	2.8*	1.5*	0.0*
22*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	4.2*	3.4*	4.4*	4.6*	3.1*	2.2*	0.0*	3.5*	1.0*	3.0*	2.0*	0.0*

TOTAL DE VECES CON DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= * 0

* TOTAL DE HORAS EN QUE NO HAY DATOS= * 82

4.61

Figura: 33

** VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DEL VIENTO, EN M/SEG **

** I.P.E.N. - PERU **

PRIMAVERA 1973/76

HORA	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	VO	NNO
1*	5.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.3*	2.7*	3.8*	2.9*	3.0*	2.5*	0.0*	1.5*	0.0*	0.0*	0.0*
4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.5*	2.9*	3.2*	2.7*	2.7*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
7*	4.6*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.5*	3.4*	2.9*	2.4*	2.0*	2.0*	1.5*	0.0*	2.0*	0.0*	0.0*
10*	1.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.0*	4.3*	3.4*	2.4*	2.4*	2.4*	2.5*	2.6*	2.5*	3.6*
13*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	5.5*	5.0*	3.4*	3.8*	3.8*	3.2*	3.0*	3.6*	2.0*
16*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	5.7*	5.2*	3.9*	2.0*	3.1*	3.7*	2.6*	0.0*	0.0*
19*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	6.1*	5.1*	5.1*	3.8*	2.0*	3.0*	5.3*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
22*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.8*	4.1*	4.3*	3.4*	2.5*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*

TOTAL DE VECES CON DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = * 0

* TOTAL DE HORAS EN QUE NO HAY DATOS = * 16

4.62

Figura: 34

** VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DEL VIENTO, EN M/SEG **

** I. P. E. N. - PERU **

VERANO 1973/76

HORA	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
1*	0.3*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.0*	4.1*	4.6*	3.1*	0.0*	0.0*	0.3*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.9*	3.9*	3.8*	2.7*	0.0*	0.0*	0.0*	1.5*	1.5*	0.0*	0.0*
7*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.2*	3.3*	3.3*	2.6*	0.0*	0.0*	1.5*	0.0*	2.3*	0.0*	0.0*
10*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.7*	2.9*	4.2*	3.9*	3.4*	2.6*	2.6*	2.5*	2.9*	2.3*	2.5*
13*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	6.1*	6.2*	5.0*	4.4*	4.1*	3.5*	3.1*	3.0*	5.2*	0.0*
16*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	5.4*	5.5*	3.6*	2.3*	3.0*	2.3*	2.3*	2.0*	0.0*
19*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	7.5*	5.7*	4.6*	0.0*	0.0*	0.0*	4.1*	2.0*	0.0*	0.0*
22*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.0*	3.9*	5.6*	5.2*	3.3*	2.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*

TOTAL DE VECES CON DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= * 0

* TOTAL DE HORAS EN QUE NO HAY DATOS= * 18

4.63

Figura: 35

** VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DEL VIENTO, EN M/SEG **

** I.P.E.N. - PERU **

OTOÑO 1973/76

HORA	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.5*	3.6*	3.5*	2.9*	1.8*	0.0*	0.0*	0.0*	2.5*	3.0*	0.0*
4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.5*	3.7*	3.3*	2.5*	2.0*	0.0*	2.2*	0.0*	2.0*	3.0*	1.8*
7*	4.1*	0.0*	0.0*	0.0*	3.5*	2.8*	2.7*	2.8*	2.3*	2.5*	0.0*	3.0*	2.0*	2.1*	0.0*	2.8*
10*	5.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.6*	4.1*	3.3*	2.9*	2.5*	2.7*	2.3*	2.7*	2.7*	3.0*
13*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	5.2*	4.6*	4.1*	3.9*	2.9*	3.2*	3.2*	0.0*	3.0*
16*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	4.4*	5.4*	4.9*	3.1*	3.1*	3.0*	2.7*	2.5*	2.8*	0.0*
19*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	6.3*	5.0*	3.7*	2.0*	0.0*	1.5*	2.0*	0.0*	1.5*	0.0*
22*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	6.1*	2.5*	4.5*	4.5*	3.0*	3.0*	0.0*	3.5*	1.0*	3.0*	0.0*	0.0*

TOTAL DE VECES CON DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= * 0

* TOTAL DE HORAS EN QUE NO HAY DATOS= * 16

4.64

Figura: 36

** VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DEL VIENTO EN M/SEG **

** I.P.E.N. - PERU **

INVIERNO 1973/76

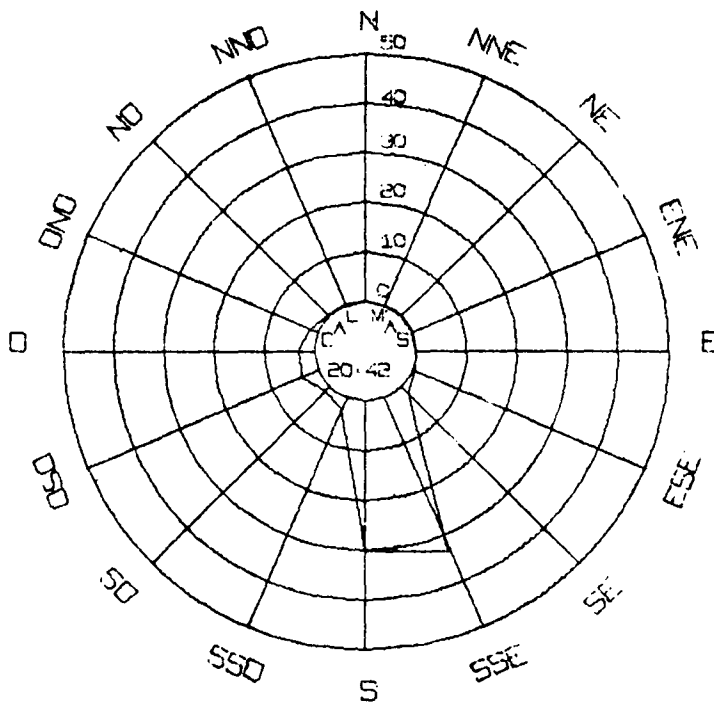
HORA	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.5*	2.7*	3.0*	3.2*	2.5*	0.0*	0.0*	2.2*	2.0*	0.0*	0.0*
4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.0*	3.4*	2.8*	3.0*	2.6*	3.5*	0.0*	0.0*	2.0*	0.0*	0.0*
7*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.5*	2.8*	2.6*	3.0*	2.5*	0.0*	0.0*	1.5*	0.0*	2.0*	0.0*
10*	2.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.2*	3.8*	3.9*	2.9*	2.0*	3.0*	2.3*	2.1*	2.5*	0.0*
13*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	4.6*	3.9*	3.0*	3.0*	2.9*	2.5*	2.5*	2.8*
16*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.0*	5.3*	4.4*	3.0*	2.9*	2.3*	2.1*	3.4*	5.1*
19*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.0*	3.2*	4.7*	3.5*	0.0*	0.0*	1.5*	0.0*	3.6*	0.0*
22*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	4.0*	3.2*	3.4*	4.0*	2.6*	1.5*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*

TOTAL DE VECES CON DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= * 0

* TOTAL DE HORAS EN QUE NO HAY DATOS= * 32

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

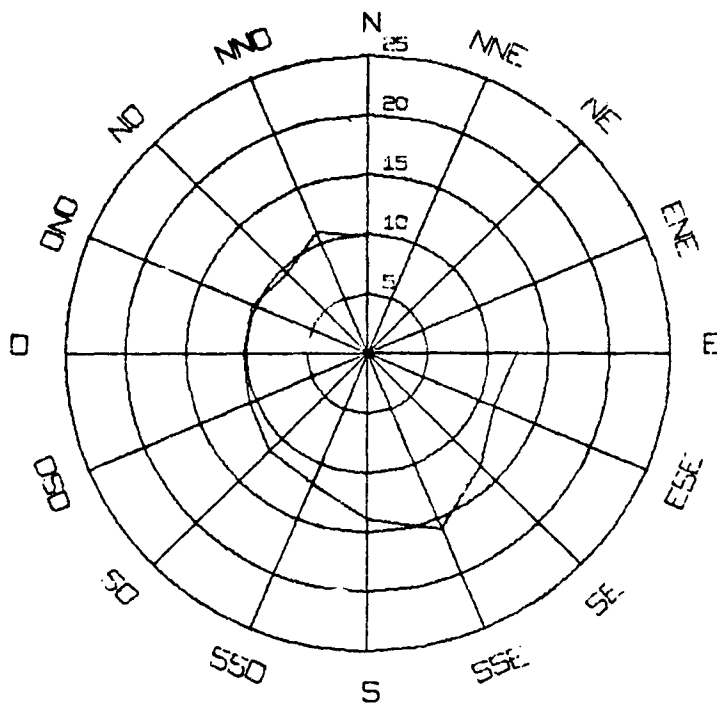


FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973/75

4.67

Figura: 38



VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973/75

I.P.E.N.-PERU

TABLA 15
ROSA DE VIENTO PARA ** I.P.E.N. - PERU **

PERIODO * 1973/76

DATOS GENERALES		
DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREC. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO (KM/H)
N	0.103	9.780
NNE	0.000	0.000
NE	0.000	0.000
ENE	0.000	0.000
E	0.120	12.368
ESE	0.880	11.337
SE	1.999	13.295
SSE	33.416	16.036
S	30.297	13.985
SSO	2.585	11.891
SO	1.283	11.442
OSO	3.438	10.618
O	3.369	10.164
ONO	1.714	10.246
NO	0.370	9.485
NNO	0.196	10.940
CALMA=	20.422	

4.68

PERIODO * 1973/74

TABLA 16
ROSA DE VIENTO PARA ** I.P.E.N. - PERU **

	DATOS GENERALES			
	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
N	6	2	4	0
NNE	0	0	0	0
NE	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0
E	5	3	6	0
ESE	19	38	22	0
SE	33	101	95	3
SSE	302	1062	2431	83
S	541	1258	1676	41
SSO	67	132	101	0
SO	31	76	41	1
OSO	107	211	79	2
O	118	204	69	0
ONO	64	94	41	0
NO	19	18	6	0
NNO	5	13	5	0

CALMA= 2370.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 0

4.69

TOTAL=11805.

NO HAY DATOS DE V.V. 9 VECES

NO HAY DATOS DE V.V. 82 VECES

NUMERO DE ERRORES= 1

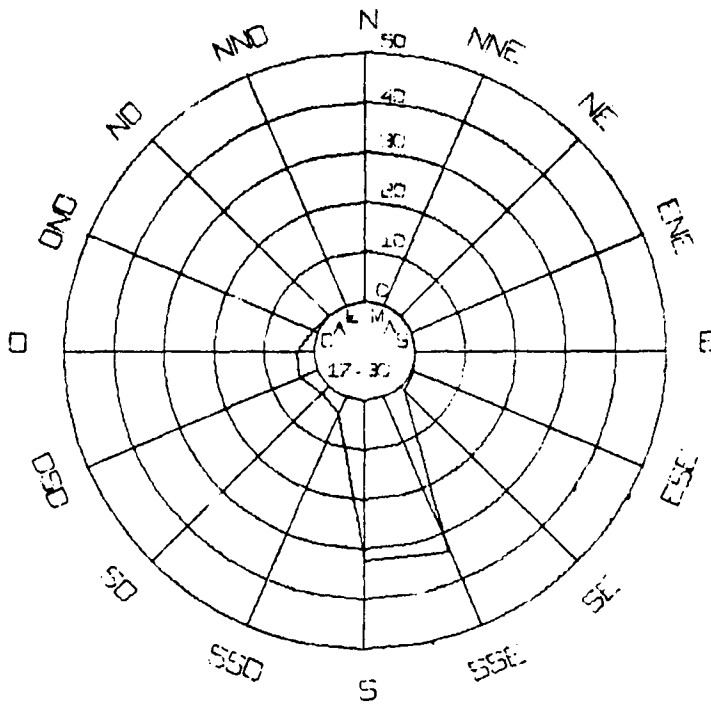
.4.70

Figura: 39

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES



VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973-76
PRIMAVERA

«I.P.E.N. - PERU»

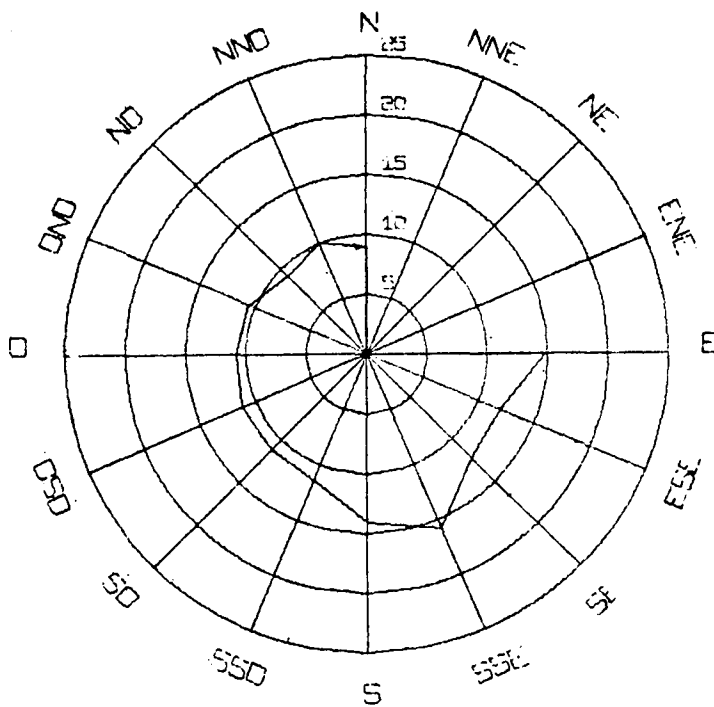
Figura: 40

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973-76
PRIMAVERA



I.P.E.N. - PERU

TABLA 17

PERIODO * PRIMAVERA 1973/76

ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E.N. - PERU**

DATOS GENERALES

DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREQ. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO (KM/H)
N	0.207	8.939
NNE	0.000	0.000
NE	0.000	0.000
ENE	0.000	0.000
E	0.034	14.760
ESE	0.518	11.904
SE	1.001	12.177
SSE	34.093	15.832
S	32.400	14.016
SSO	3.454	11.379
SO	1.865	11.213
OSO	3.972	11.263
O	3.557	10.841
ONO	1.105	10.597
NO	0.414	9.210
NNO	0.069	10.080
CALMA*	17.305	

4.72

TABLA 18

PERIODO * PRIMAVERA 1973/76

ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E.N. - PERU**

	DATOS GENERALES			
	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR OUE 8.1
N	4	0	2	0
NNE	0	0	0	0
NE	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0
E	0	0	1	0
ESE	4	5	6	0
SE	3	17	8	1
SSE	63	278	638	8
S	145	322	459	12
SSO	25	43	32	0
SO	11	27	16	0
OSO	25	58	32	0
O	26	50	27	0
ONO	8	18	6	0
NO	5	6	1	0
NNO	1	1	0	0

CALMA= 501.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 0 4.73

TOTAL= 2895.

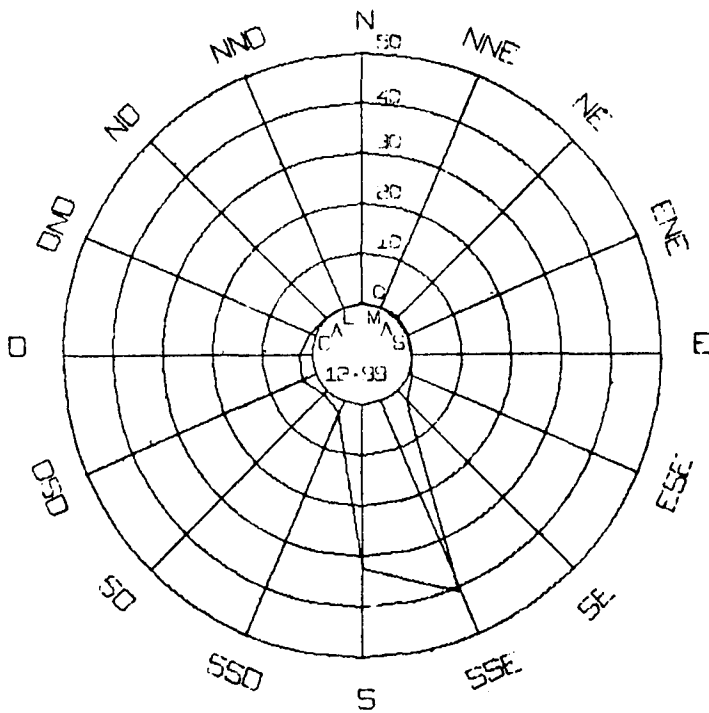
NO HAY DATOS DE V.V. 0 VECES

NO HAY DATOS DE V.V. 16 VECES

NÚMERO DE ERRORES= 1

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973/76
VERANO

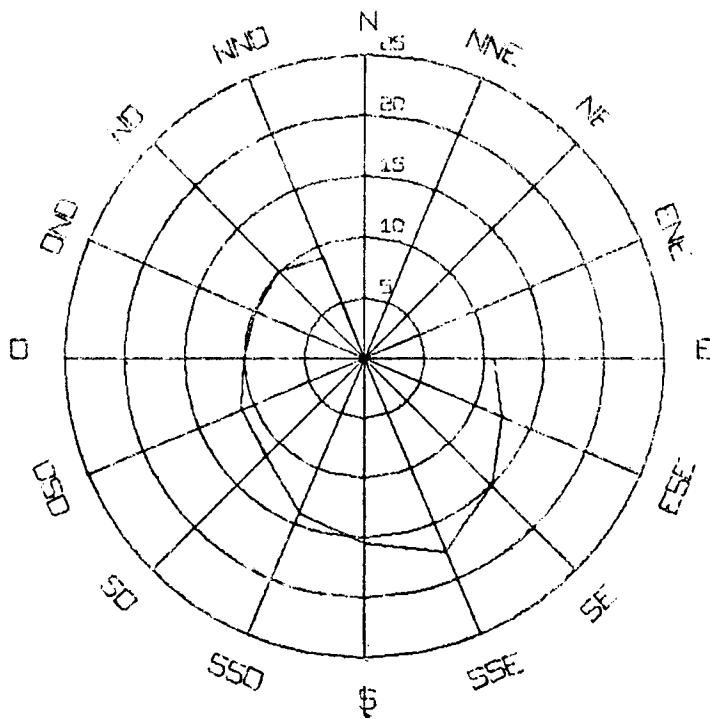
I.P.E.N. - PERU

A.75

Figura: 42

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERFNCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN %
PARA EL PERIODO 1973/76
VERANO

IN I.P.E.N. - PERU

TABLA 19

ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E.-N. = PERU**

PERIODO • 1973/76

VERANO

DATOS GENERALES

DIRECCION DE VIENTO

PORCENTAJE DE FREC. DE DV

PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO (KM/H)

N	0.000	0.000
NNE	0.000	0.000
NE	0.000	0.000
ENE	0.000	0.000
E	0.034	10.800
ESE	0.836	12.359
SE	2.613	19.067
SSE	40.836	17.568
S	32.543	19.501
SSO	2.299	14.089
SO	0.940	11.599
OSO	2.891	11.107
O	2.613	10.108
ONO	1.184	9.889
NO	0.174	10.192
NNO	0.034	9.000
CALMA	12.996	

4.76

TABLA 20

ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E.N. - PERU**

PERIODO * 1973/76

VERANO

	DATOS GENERALES			
	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
N	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0
NE	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0
E	0	1	0	0
ESE	3	14	7	0
SE	10	22	42	1
SSE	71	243	807	51
S	91	285	544	14
SSO	9	25	32	0
SO	7	12	8	0
OSO	19	43	21	0
O	19	47	9	0
ONO	13	15	6	0
NO	2	2	1	0
NNO	0	1	0	0

CALMA= 373.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 0

4.77

TOTAL= 2870.

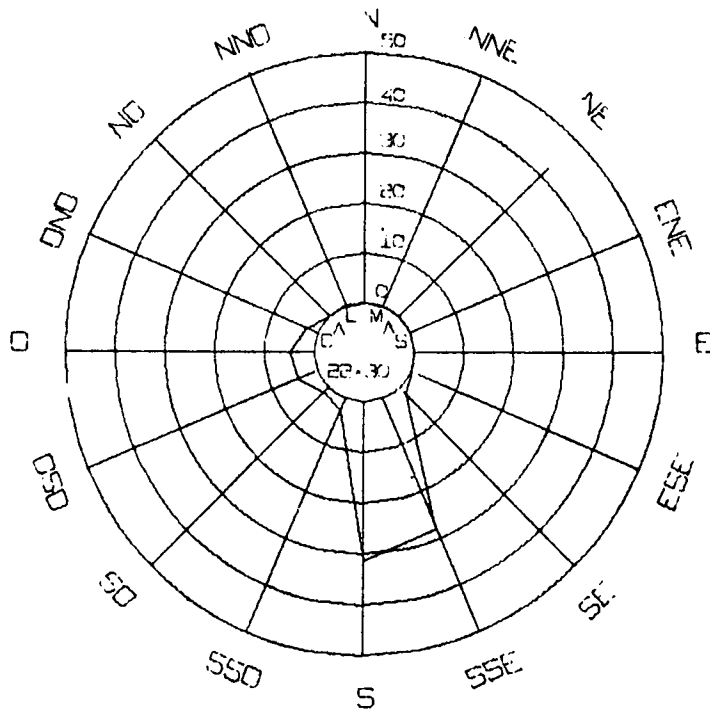
NO HAY DATOS DE V.V. 0 VECES

NO HAY DATOS DE V.V. 18 VECES

NUMERO DE ERRORES= 0

4. / 8
Figura: 43

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973/76
OTOÑO

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973-76
OTOÑO

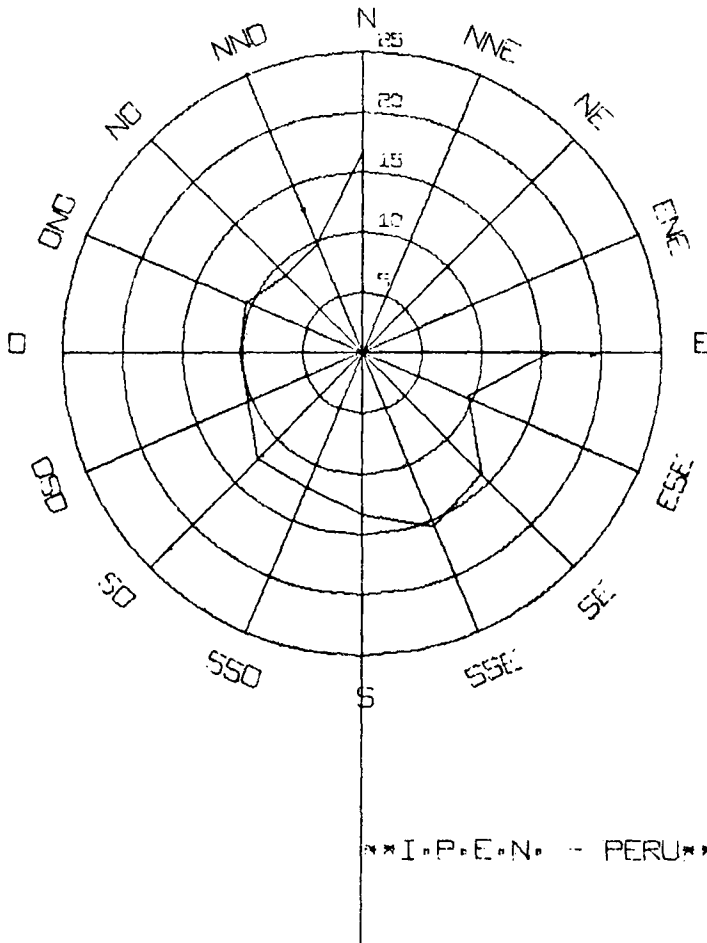


TABLA 21

ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E.N. - PERU**

PERIODO • 1973/76

OTONO

DA-TOS GENERALES

DIRECCION DE VIENTO

PORCENTAJE DE FREQ. DE DV

PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO (KM/H)

N	0.068	16.560
NNE	0.000	0.000
NE	0.000	0.000
ENE	0.000	0.000
E	0.102	15.839
ESE	0.239	9.565
SE	1.741	14.152
SSE	28.005	15.547
S	31.386	13.455
SSO	2.390	12.029
SO	1.195	12.435
OSO	4.303	10.368
O	4.918	10.177
ONO	2.663	10.499
NO	0.273	9.045
NNO	0.409	9.690
CALMA=	22.301	

4.80

TABLA 22

ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E.N. - PERU**

PERIODO * 1973/76

OTONO

	DATOS GENERALES			
	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
N	0	0	2	0
NNE	0	0	0	0
NE	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0
E	1	0	2	0
ESE	2	4	1	0
SE	5	22	24	0
SSE	80	233	497	10
S	164	337	409	9
SSO	16	31	23	0
SO	8	13	13	1
OSO	40	68	16	2
O	43	75	26	0
ONO	24	35	19	0
NO	3	5	0	0
NNO	3	8	1	0

CALMA= 653.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 0

4.81

TOTAL= 2928.

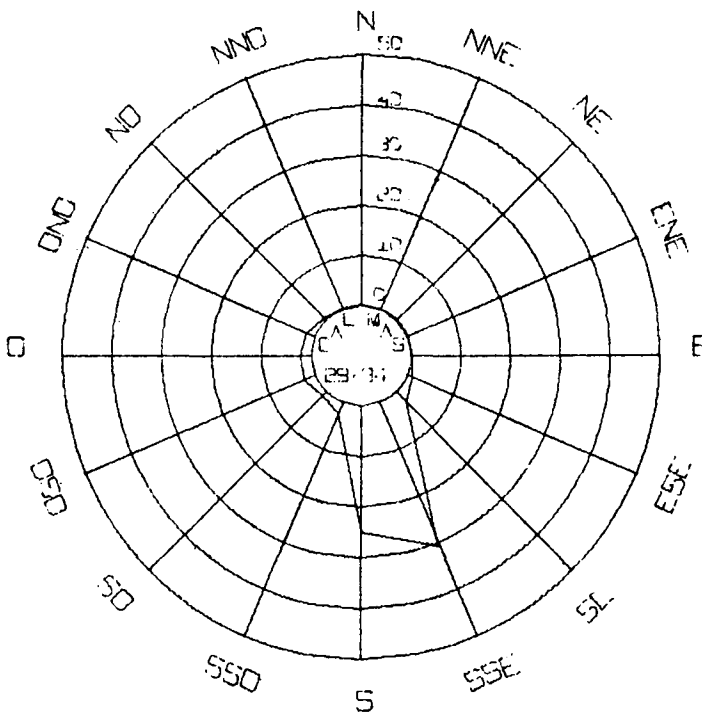
NO HAY DATOS DE V.V. 0 VECES

NO HAY DATOS DE V.V. 16 VECES

NUMERO DE ERRORES= 0

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

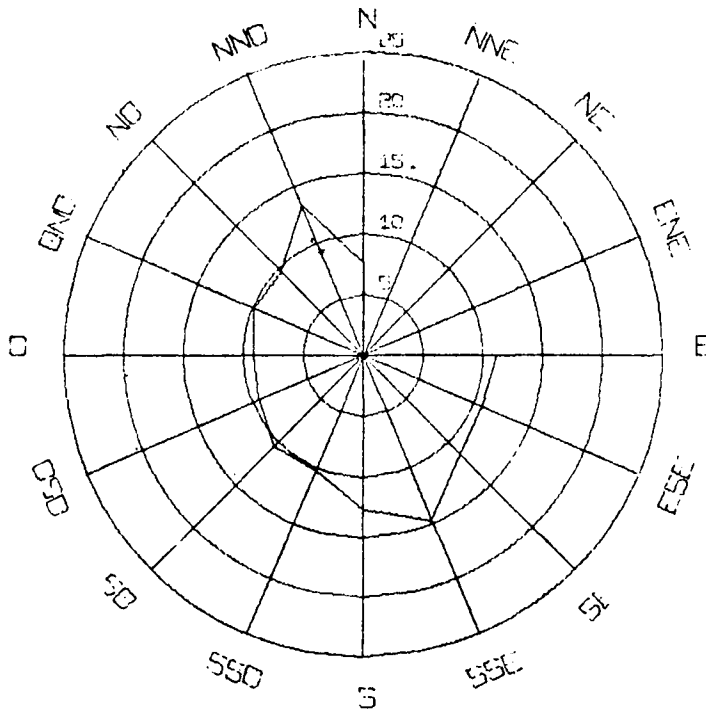
VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973-75
INVIERNO

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973-76
INVIERNO



I.P.E.N. - PERU

TABLA 23

ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E.N. - PERU**

PERIODO * INVIERNO 1973/76

DATOS GENERALES

DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREC. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO (KM/H)
N	0.137	7.650
NNE	0.000	0.000
NE	0.000	0.000
ENE	0.000	0.000
E	0.309	11.120
ESE	1.133	10.712
SE	2.644	11.421
SSE	30.872	14.708
S	24.896	12.663
SSO	2.197	10.276
SO	1.133	10.636
OSO	2.575	9.508
O	2.369	9.187
ONO	1.888	9.903
NO	0.618	9.679
NNO	0.274	13.274
CALMA=	28.949	

4.84

TABLA 24

ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E.N. - PERU**

PERIODO * INVIERNO 1973/76

	DATOS GENERALES			
	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
N	2	2	0	0
NNE	0	0	0	0
NE	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0
E	4	2	3	0
ESE	10	15	8	0
SE	15	40	21	1
SSE	88	308	489	14
S	141	314	264	6
SSO	17	33	14	0
SO	5	24	4	0
OSO	23	42	10	0
O	30	32	7	0
ONO	19	26	10	0
NO	9	5	4	0
NNO	1	3	4	0

CALMA= 843.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 0

4.85

TOTAL= 2912.

NO HAY DATOS DE V.V. 0 VECES

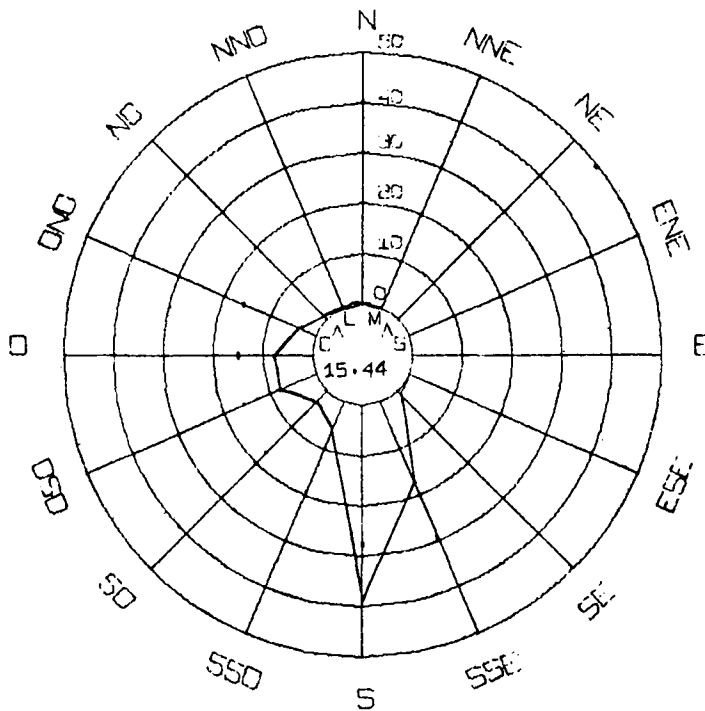
NO HAY DATOS DE V.V. 32 VECES

NUMERO DE ERRORES= 0

Figura: 47

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973/76

DATOS DIURNOS

I.P.E.N. - PERU

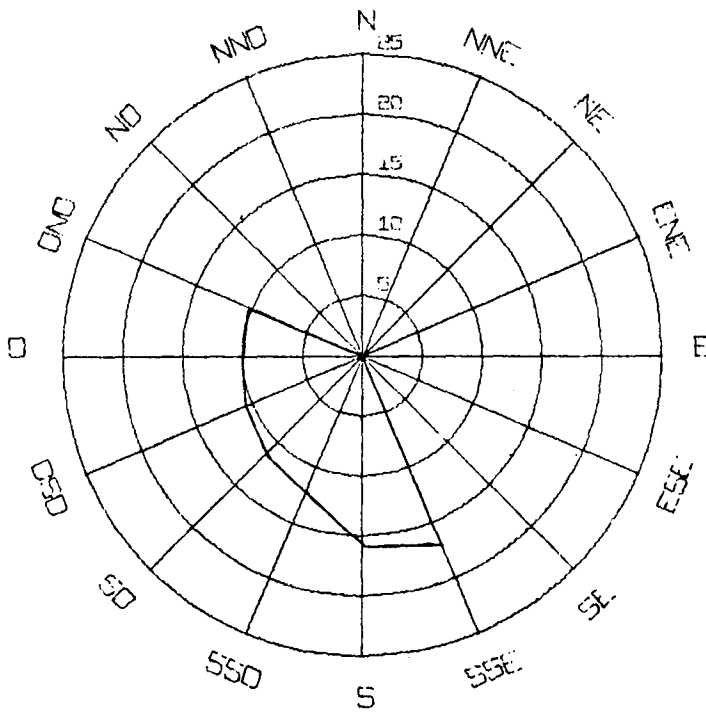
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973-76

DATOS DIURNOS



I.P.E.N. - PERU

TABLA 25

ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E. *-PERU**

PERIODO * 1973/76

DATOS DIURNOS		
DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREQ. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO (KM/H)
N	0.177	9.199
NNE	0.000	0.000
NW	0.000	0.000
ENE	0.000	0.000
E	0.019	3.600
ESE	0.394	11.754
SE	0.985	12.729
SSE	17.044	17.001
S	34.502	15.496
SSO	5.123	12.457
SO	2.837	11.527
OSO	7.487	10.681
O	7.507	10.241
ONO	3.605	10.275
NO	0.551	10.247
NNO	0.315	12.239
CALMA=	15.448	

4.88

PERIODO * 1973/76

TABLA 26

ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E.N.-PERU**

	DATOS DIURNOS				(M/SEG)
	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1	
N	5	1	3	0	
NNE	0	0	0	0	
NE	0	0	0	0	
NNE	0	0	0	0	
E	1	0	0	0	
ESE	3	12	5	0	
SE	7	26	16	1	
SSE	66	214	548	37	
S	165	563	1191	35	
SSO	45	115	100	0	
SO	30	72	41	1	
OSO	98	205	75	2	
O	110	203	68	0	
ONO	57	86	40	0	
NO	10	13	5	0	
NNO	3	8	5	0	

CALMA= 15.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 0

4.89

TOTAL= 4306.

NO HAY DATOS DE V.V. 0 VECES

NO HAY DATOS DE V.V. 0 VECES

NUMERO DE ERRORES= 0

4.90

Figura: 49

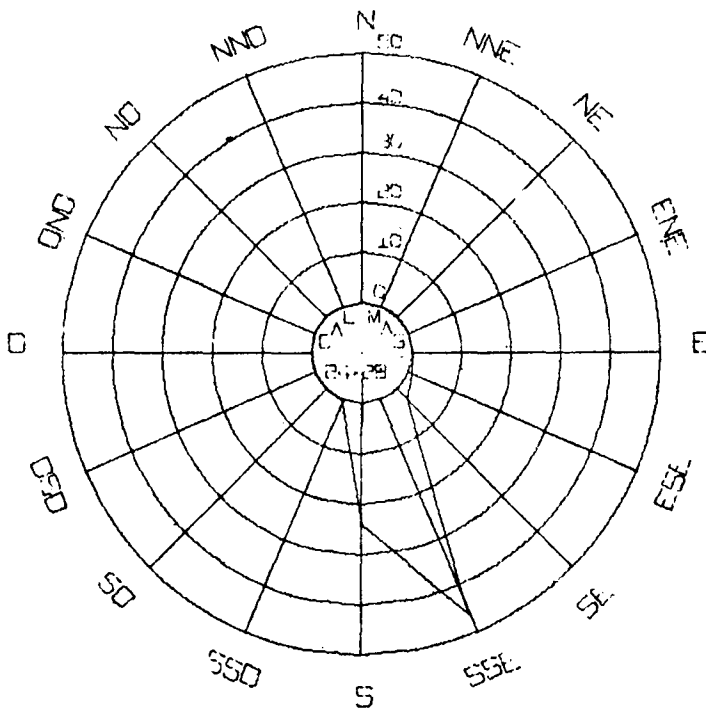
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

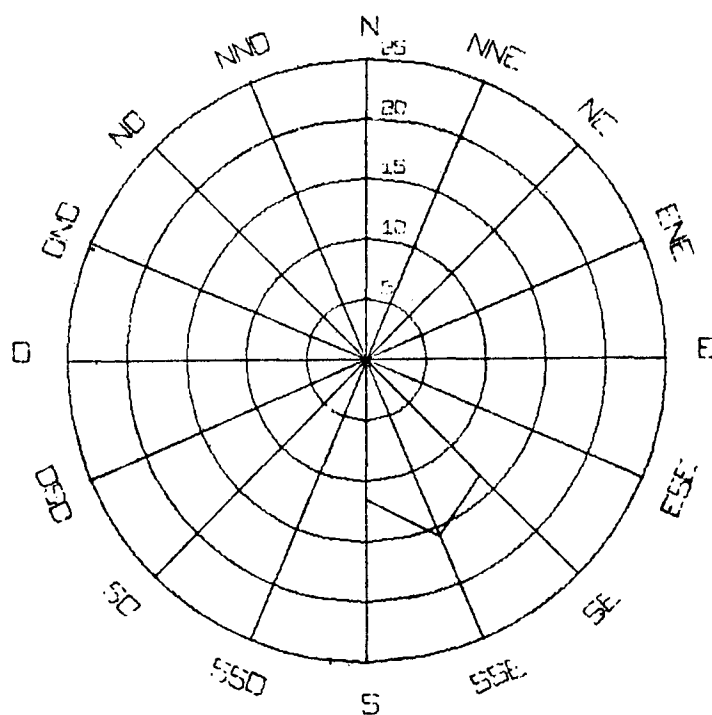
VALORES MEDIOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973-76

DATOS NOCTURNOS



I.P.E.N. - PERU

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973-75

DATOS NOCTURNOS

I.P.E.N.-PERU

TABLA 27

ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E.N.-PERU**

PERIODO 1973/76

DATOS NOCTURNOS		
DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREC. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO (KM/H)
N	0.045	11.520
NNE	0.015	27.720
NE	0.000	0.000
ENE	0.000	0.000
E	0.199	13.043
ESE	0.903	11.196
SE	2.787	12.450
SSE	46.140	15.759
S	23.920	11.595
SSO	0.612	8.216
SO	0.076	9.000
OSO	0.290	9.360
O	0.153	7.235
ONO	0.229	8.688
NO	0.229	8.064
NNO	0.107	7.971
CALMA=	24.267	

4.92

PERIODO * 1973/76

TABLA 28
ROSA DE VIENTO PARA **I.P.E.N.-PERU**

DATOS NOCTURNOS				
	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
	(M/SEG)			
N	1	1	1	0
NNE	0	0	1	0
NF	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0
E	4	3	6	0
ESE	16	26	17	0
SE	26	75	79	2
SSE	226	848	1683	46
S	376	695	485	6
SSO	22	17	1	0
SO	1	4	0	0
OSO	9	6	4	0
O	8	1	1	0
ONO	7	7	1	0
NO	9	5	1	0
NNO	2	5	0	0

CALVA= 24.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE

TOTAL= 4968.

NO HAY DATOS DE V.V. 0 VECES

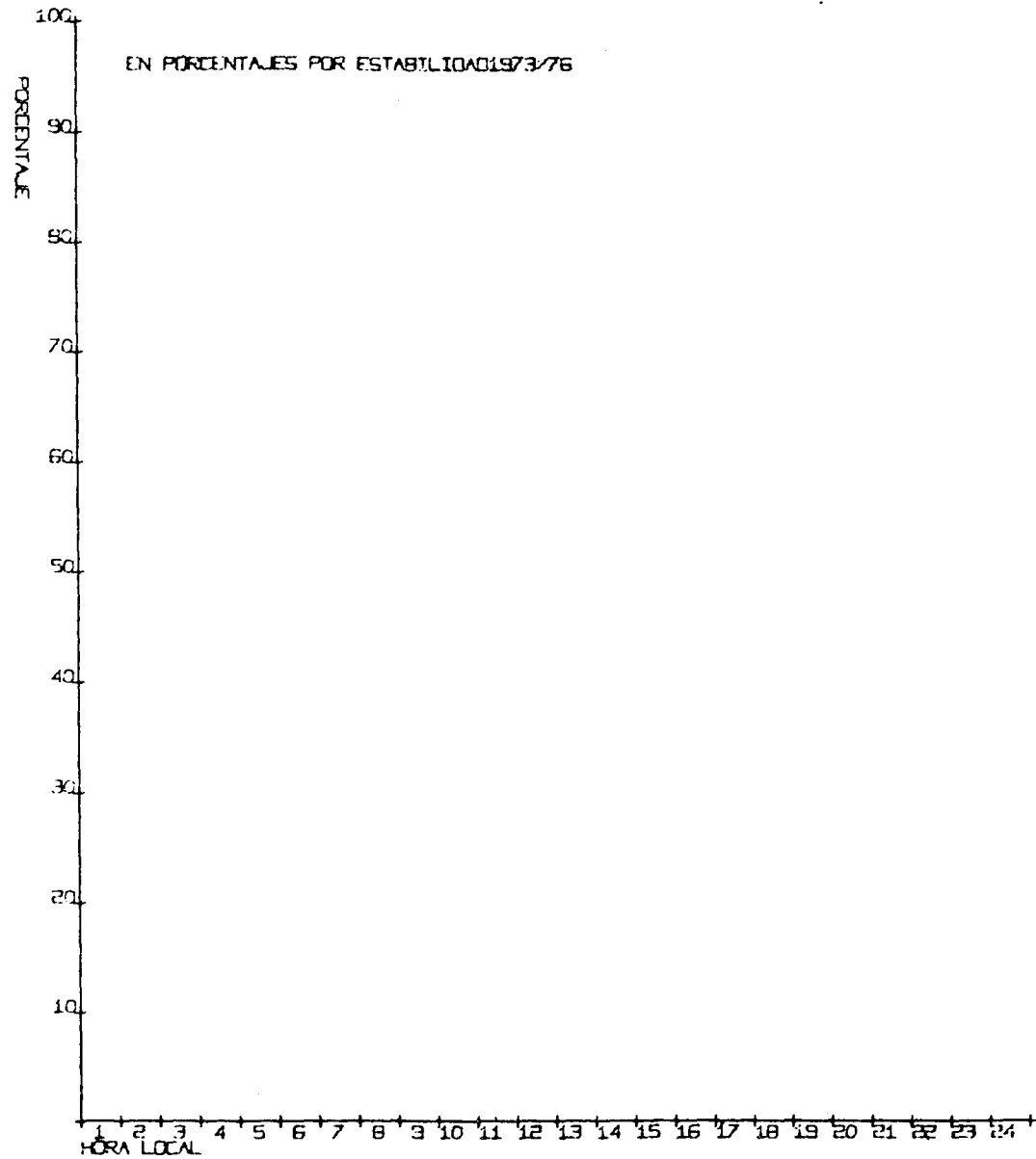
NO HAY DATOS DE V.V. 82 VECES

NUMERO DE ERRORES= 1

Figura: 51

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD**I.P.E.N.-PERU**

EN PORCENTAJES POR ESTABILIDAD 1973/76



4.94

Figura: 52

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD • I.P.E.N. • PERU • •

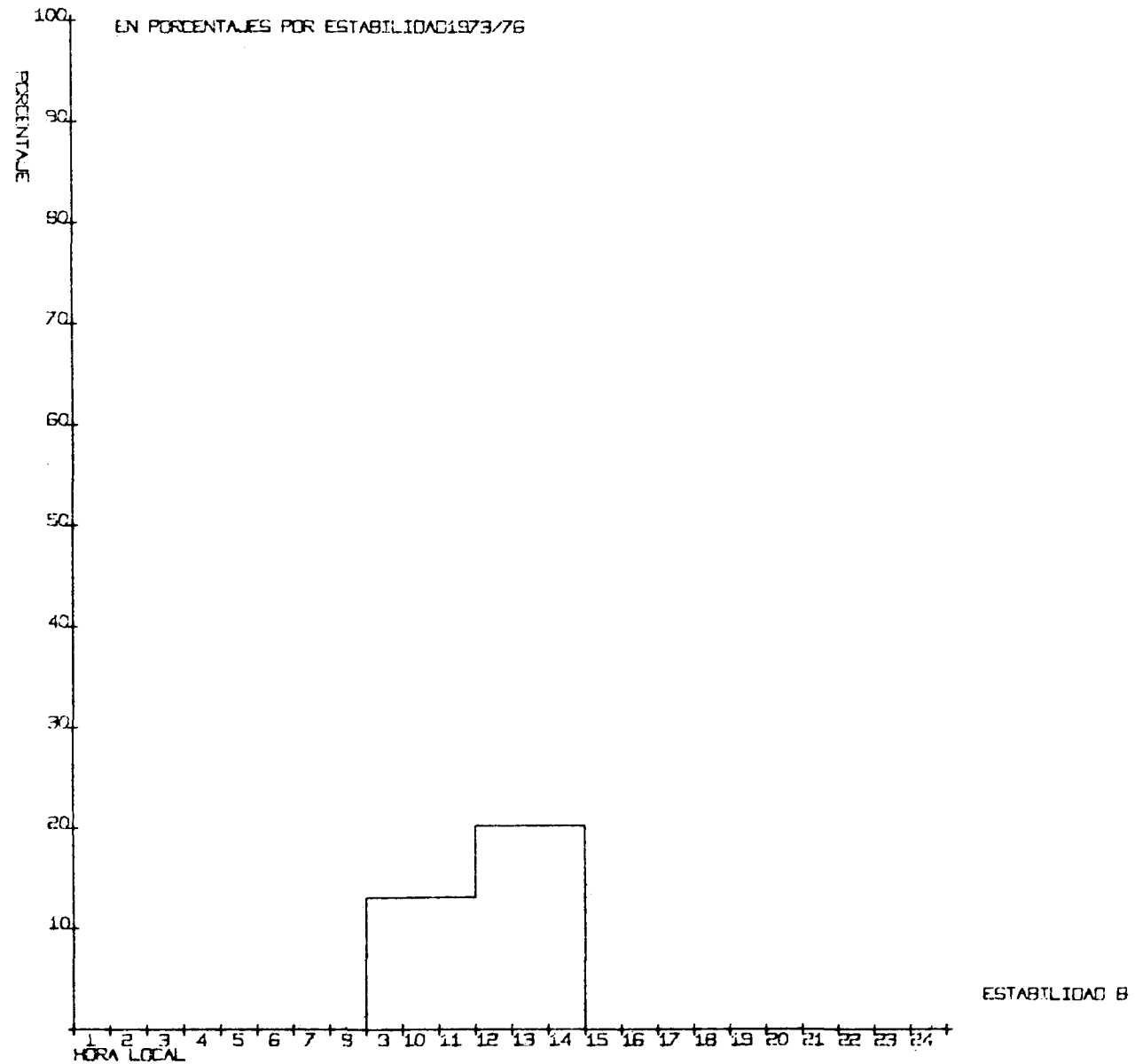


Figura: 53

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD**I.P.E.N.-PERU**

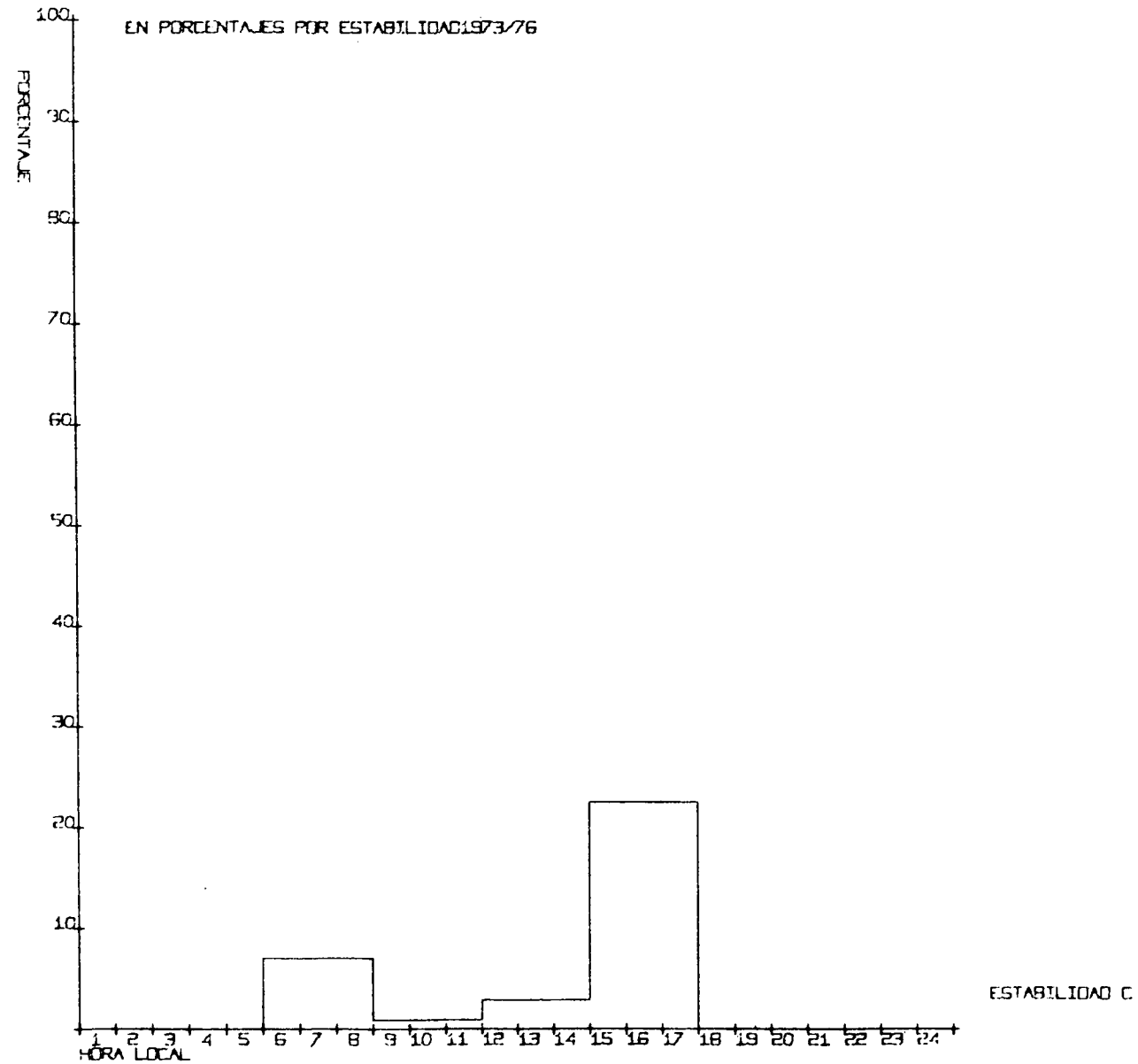


Figura: 54

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD**I.P.E.N.-PERU**

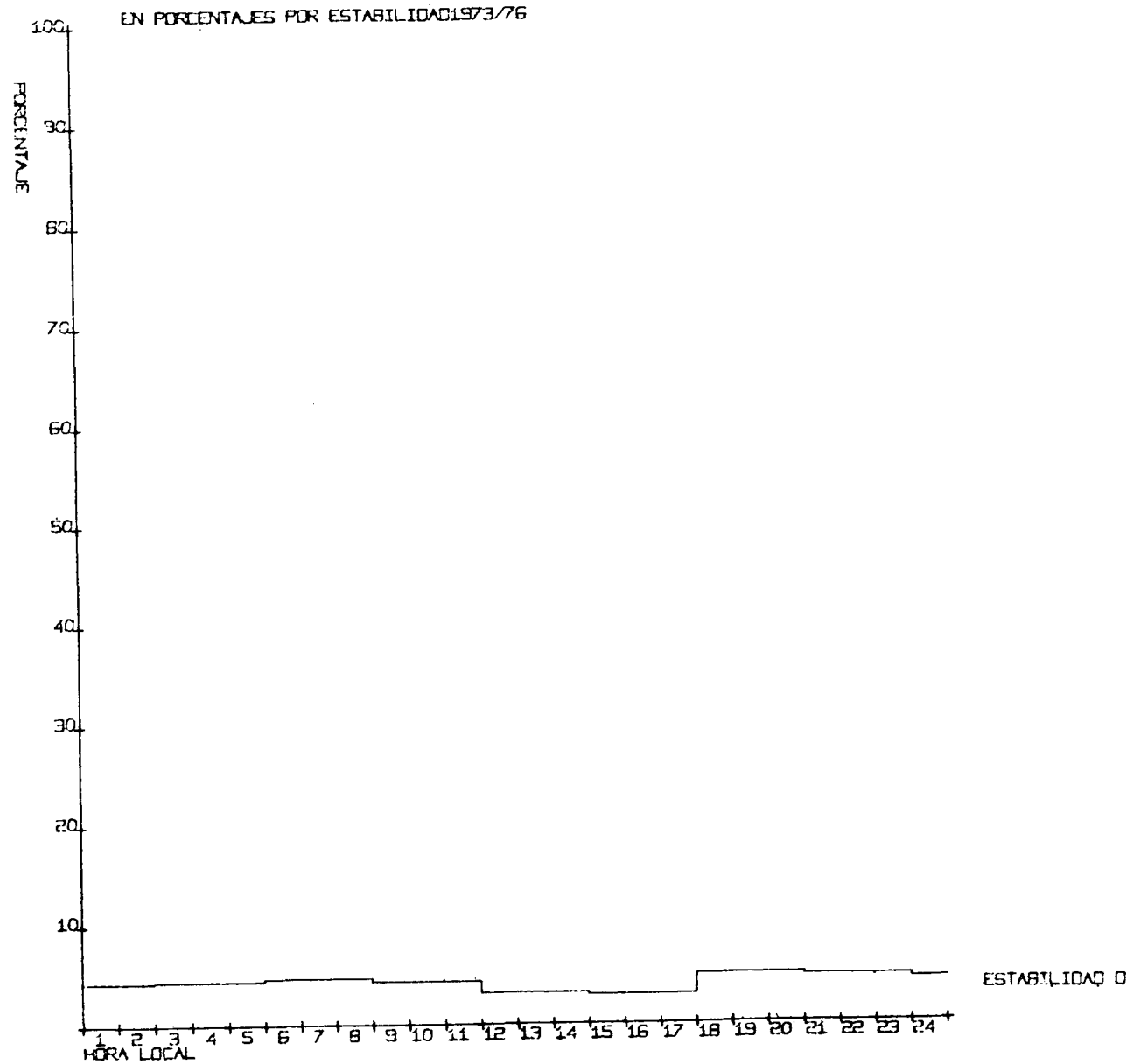
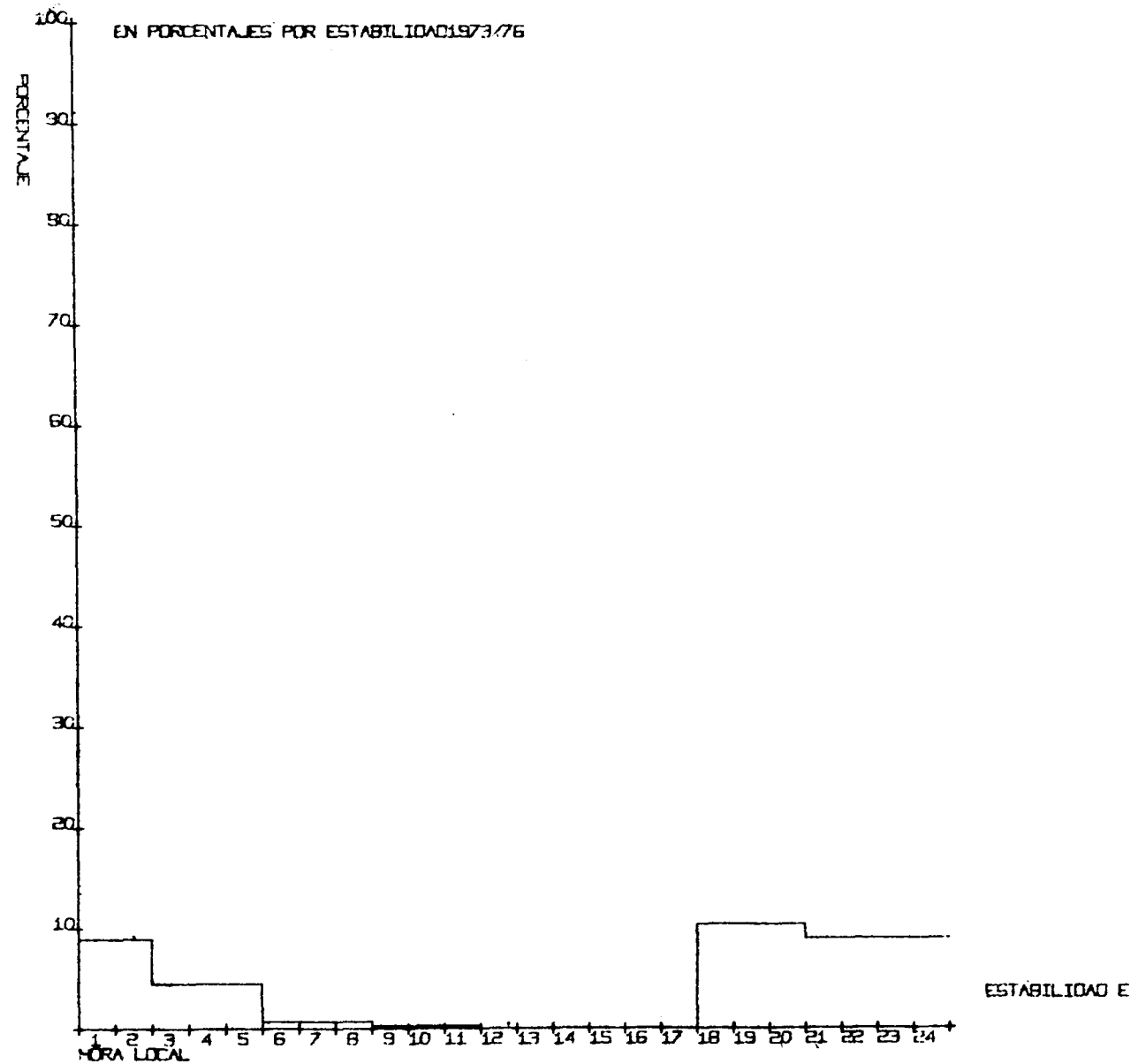


Figura: 55

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD ••I.P.E.N. •PERU••



4.98

Figura: 56

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD**I.P.E.N.-PERU**

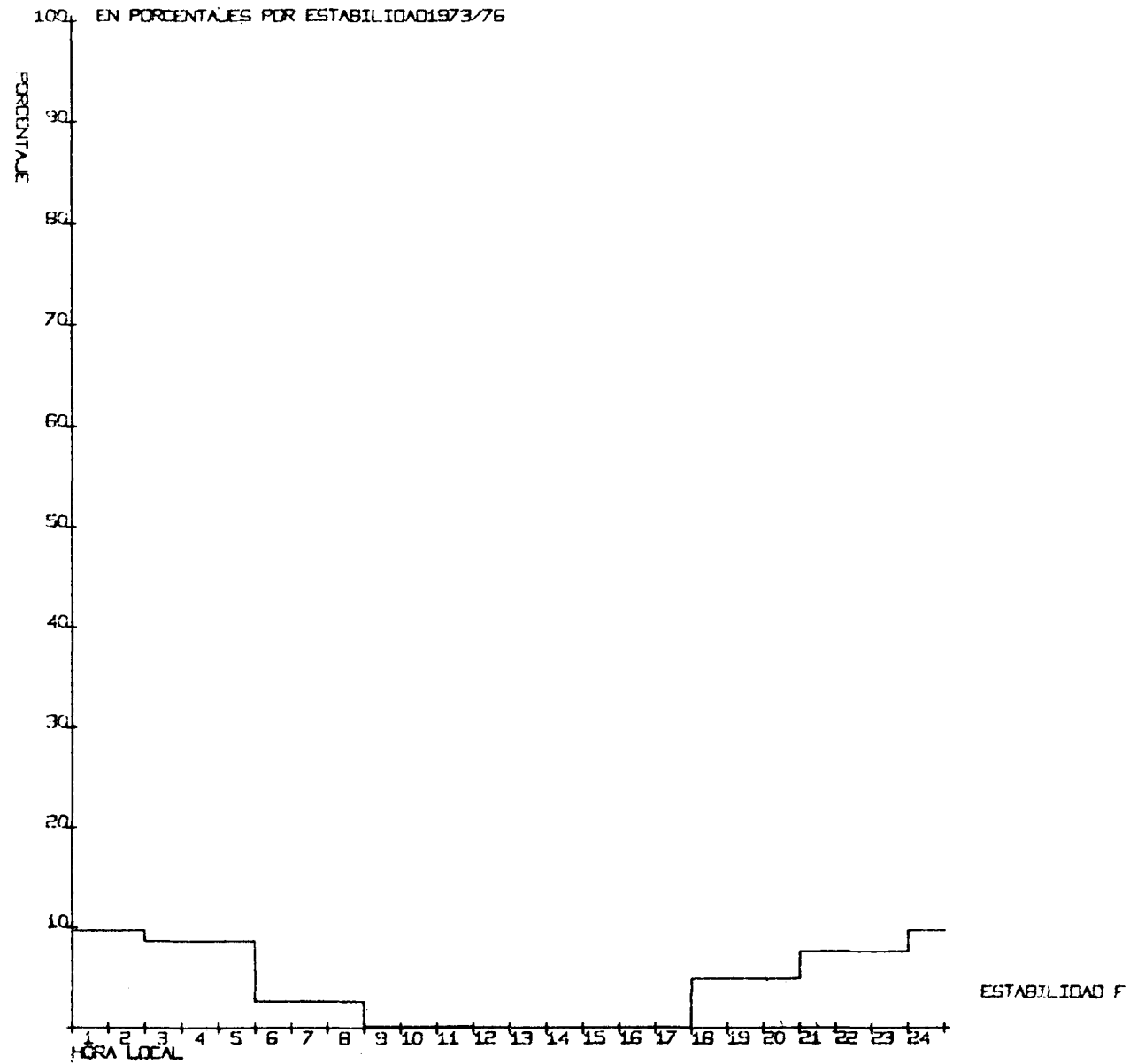
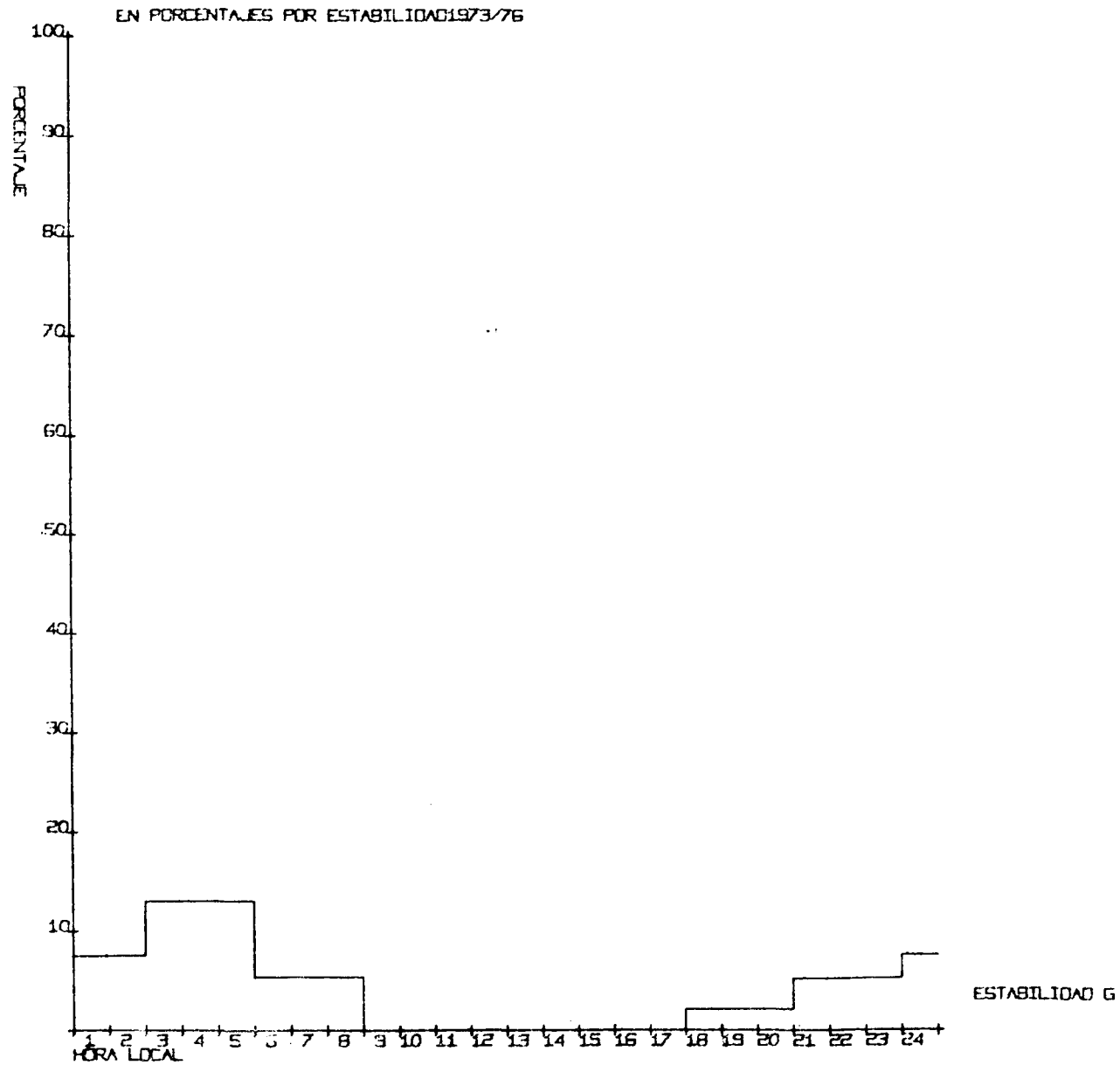


Figura: 57

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD • I.P.E.N. - PERU •



4.100

TABLA 29

* VARIACION DE LA FRECUENCIA DE CLASES DE ESTABILIDAD (EN PORCENTAJES POR ESTABILIDAD) *
PERIODO 1973/76

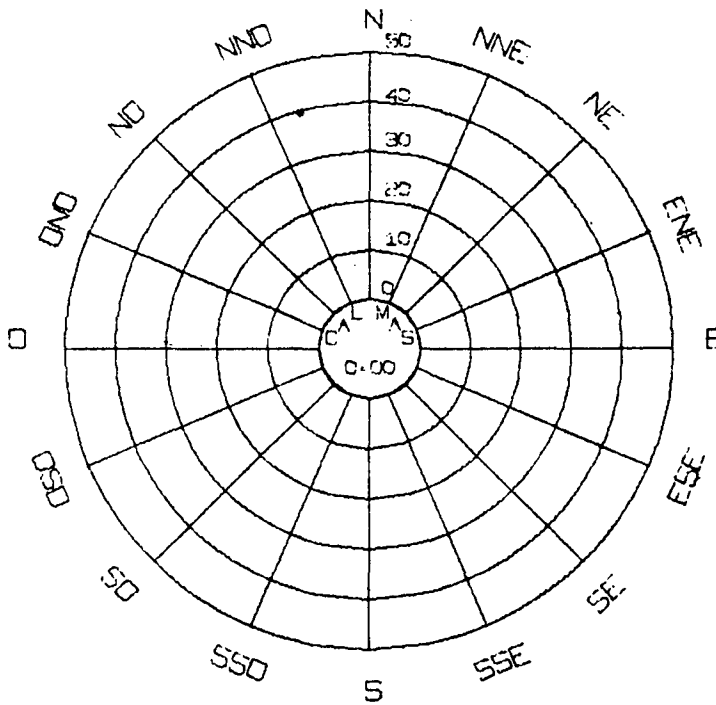
										ESTABILIDAD		A												
												HORA												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
												PORCENTAJES												
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
										ESTABILIDAD		B												
												HORA												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
												PORCENTAJES												
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1	13.1	13.1	20.1	20.1	20.1	20.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
										ESTABILIDAD		C												
												HORA												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
												PORCENTAJES												
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	7.0	7.0	0.9	0.9	0.9	2.8	2.8	2.8	22.5	22.5	22.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
										ESTABILIDAD		D												
												HORA												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
												PORCENTAJES												
4.3	4.3	4.4	4.4	4.4	4.6	4.6	4.6	4.3	4.3	4.3	3.0	3.0	3.0	2.8	2.8	2.8	4.8	4.8	4.8	4.6	4.6	4.6	4.3	
										ESTABILIDAD		E												
												HORA												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
												PORCENTAJES												
8.8	8.8	4.4	4.4	4.4	0.6	0.6	0.6	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2	10.2	10.2	8.9	8.9	8.9	0.0	
										ESTABILIDAD		F												
												HORA												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
												PORCENTAJES												
9.6	9.6	8.5	8.5	8.5	2.5	2.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	4.9	4.9	7.5	7.5	7.5	9.6	
										ESTABILIDAD		G												
												HORA												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
												PORCENTAJES												
7.5	7.5	12.9	12.9	12.9	5.3	5.3	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	2.1	2.1	5.2	5.2	5.2	7.5	

4.102

Figura: 58

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973/76

PASQUILL-TURNER A

I.P.E.N.-PERU

4.103

Figura: 59

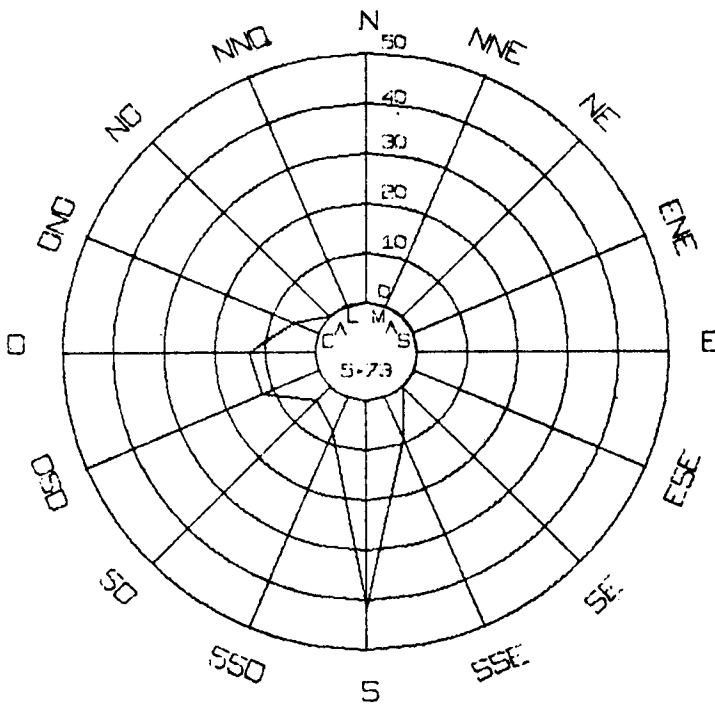
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973/76

PASQUILL-TURNER B



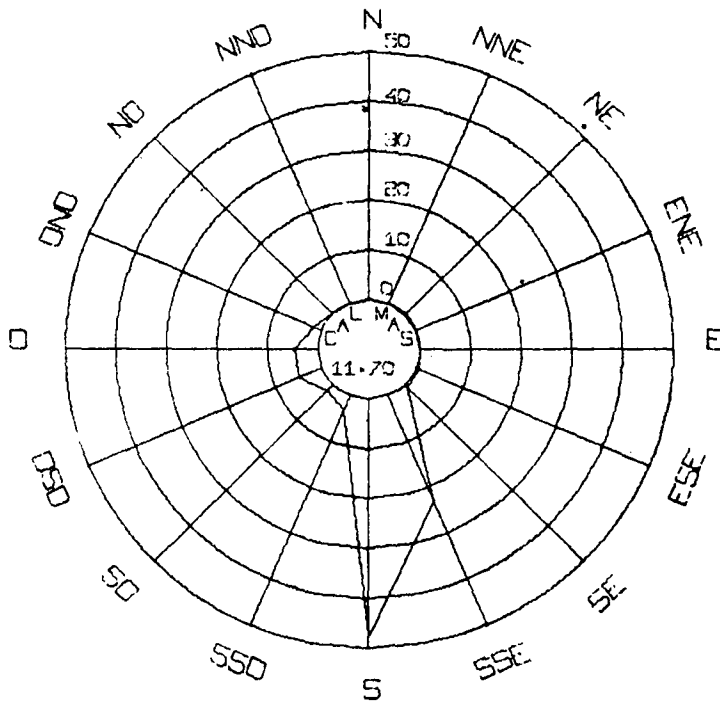
••I•P•E•N•-PERU••

4.104

Figura: 60

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973/76

P/SQUILL-TURNER C

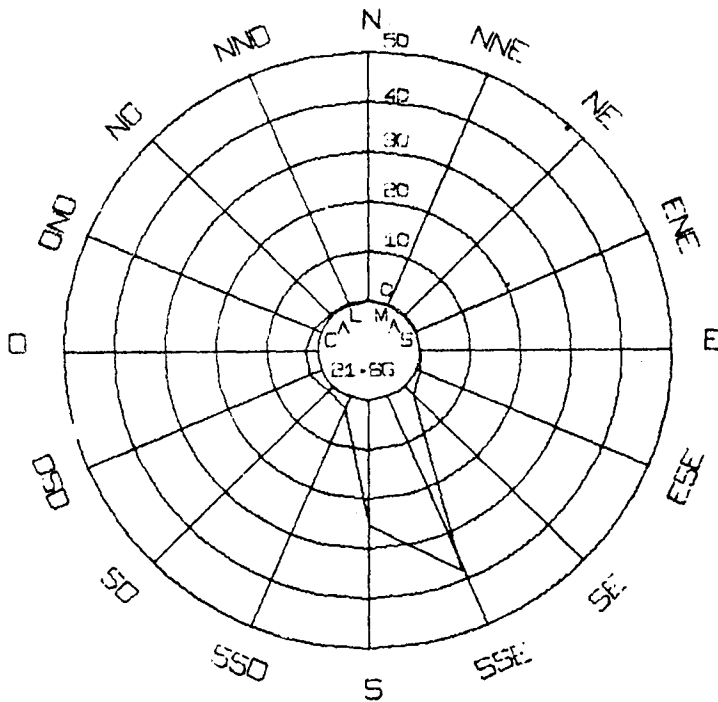
I n P r E n --PERU

4.105

Figura: 61

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973/76

PASCUILL-TURNER D

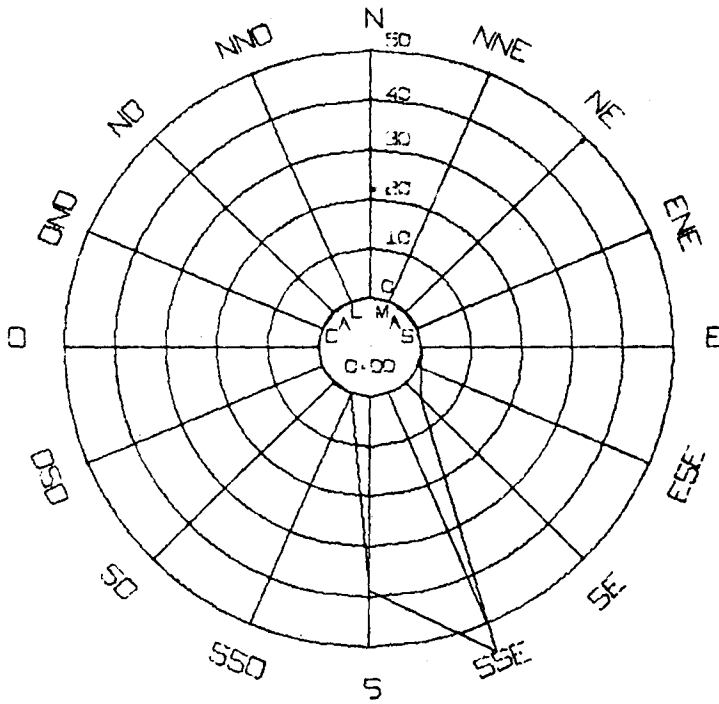
I.P.E.N.-PERU

4.106

Figura: 62

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973/76

PASQUILL/TURNER E

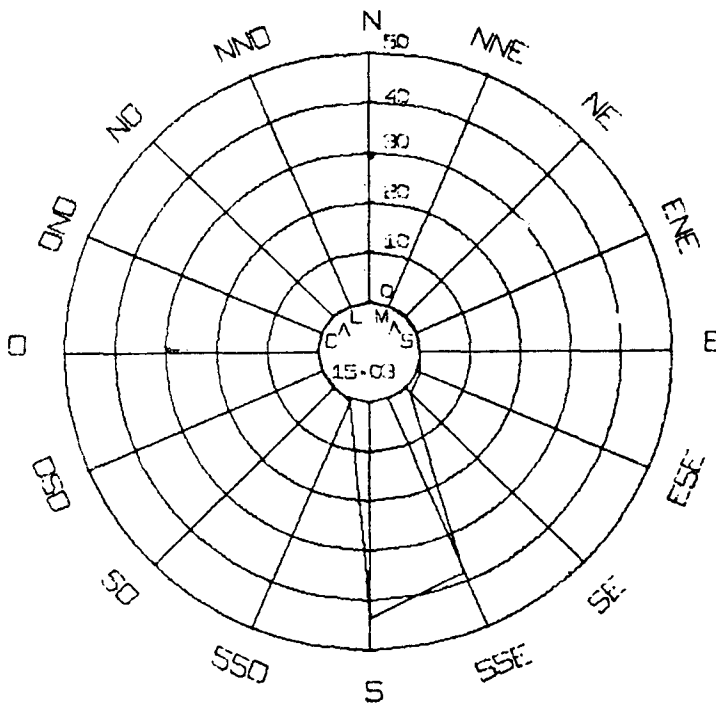
I.P.E.N.-PERU

4.107

Figura: 63

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973/76

PASQUILL-TURNER F

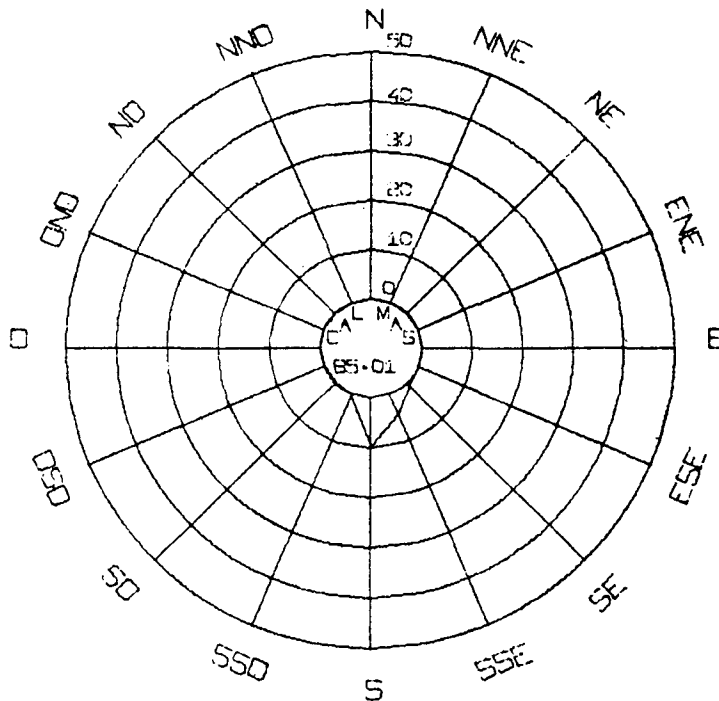
I.P.E.N.-PERU

4.108

Figura: 64

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1973/76

PASQUILL-TURNER 6

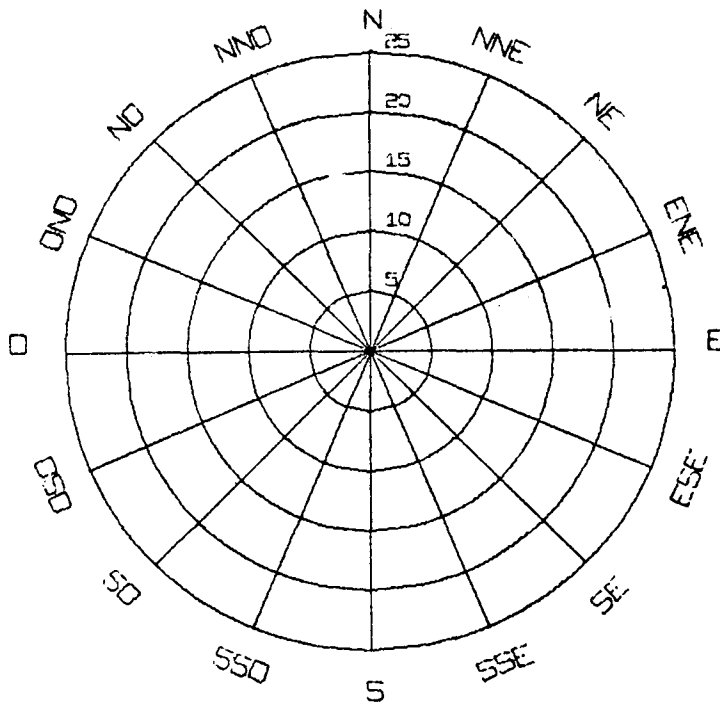
I.P.E.N.-PERU

4.109

Figura: 65

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973/76

PASQUILL-TURNER A

I.P.E.N.-PERU

4.110

Figura: 66

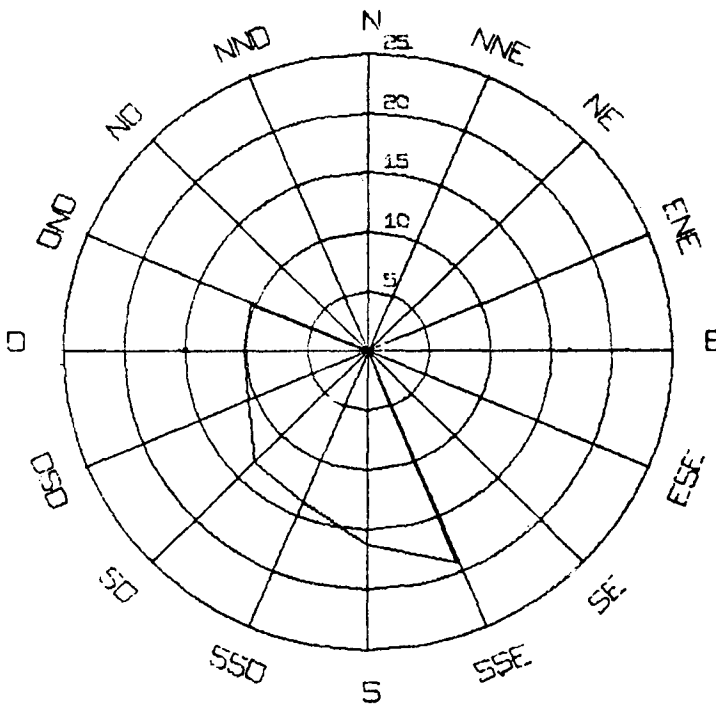
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIDOS ANUALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973/76

PASQUILL-TURNER B



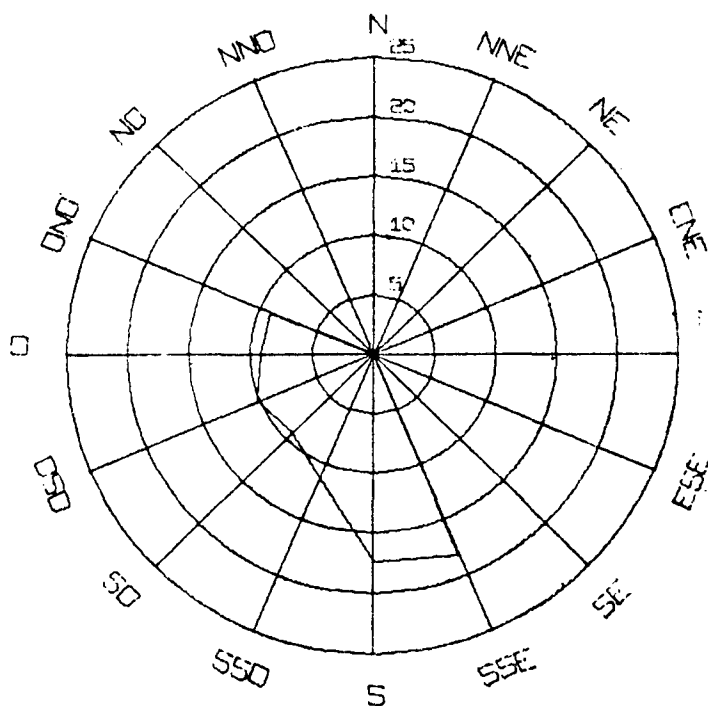
I.N.P.E.N.-PERÚ

4.111

Figura: 67

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973/76

PASQUILL-TURNER C

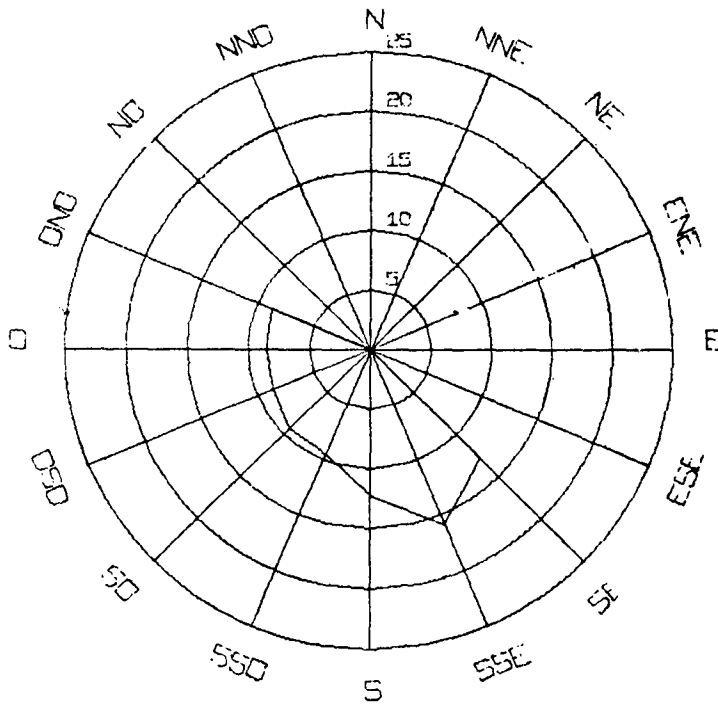
I.P.E.N.-PERU

4.112

Figura: 68

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973-76

PASQUILL-TURNER D

I.P.E.N. - PERU

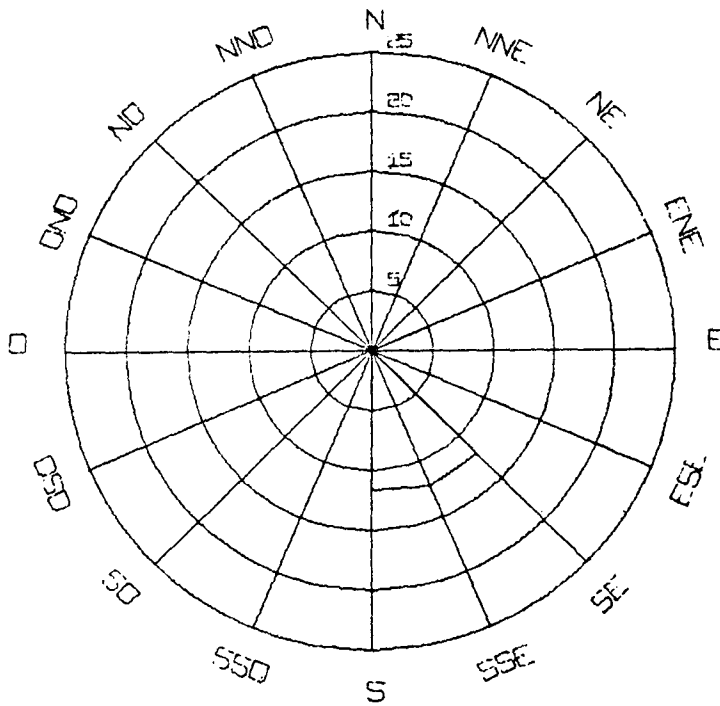
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973/76

PASQUILL-TURNER E



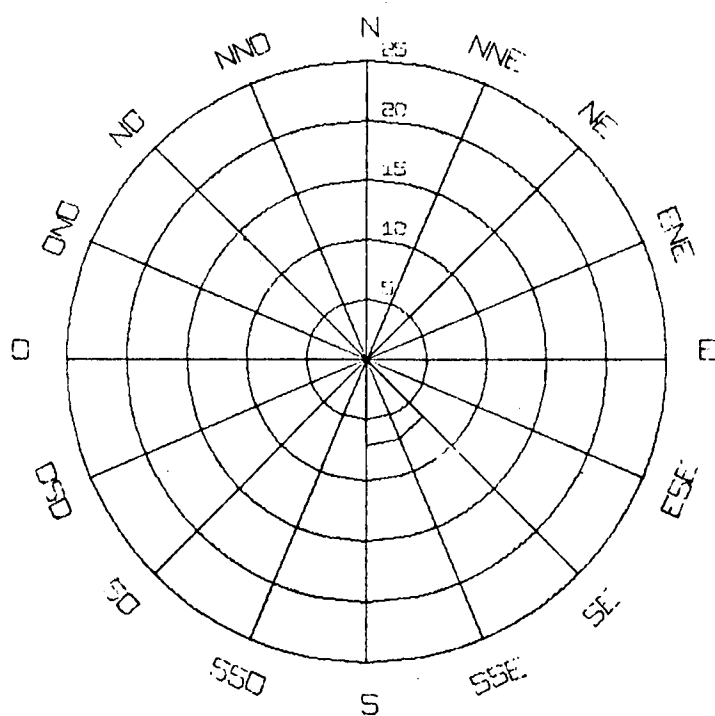
XX I.P.E.N. - HERU XX

4.114

Figura: 70

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973-76

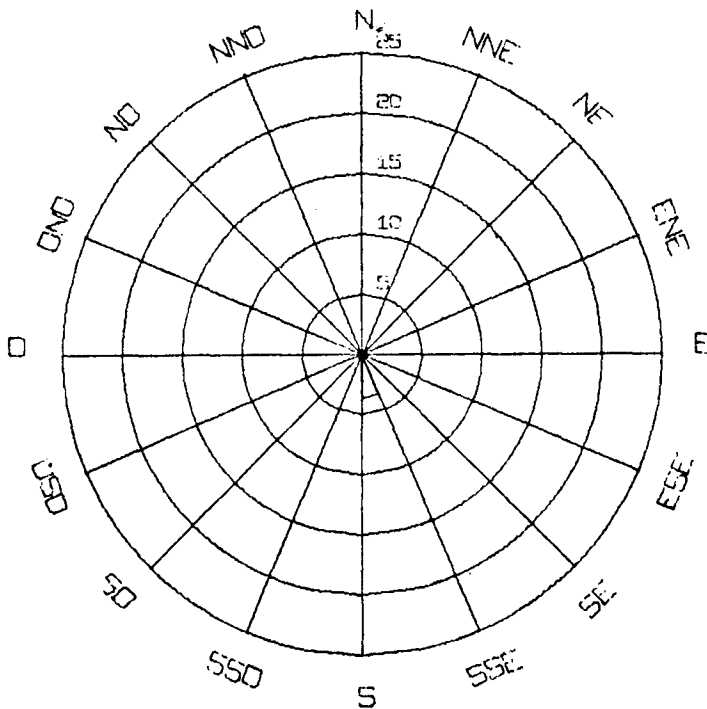
PASQUILL - TURNER F

*** I.N.P.E.N. - PERU ***

4.115
Figura: 71

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GÉRENCIA DE PROTECCION
RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



VELOCIDADES DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN KM/H
PARA EL PERIODO 1973/76

P/SQUILL- TURNER G

*** I. P. E. N. - PERU ***

TABLA 30

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***
*** ROSAS DE LOS VIENTOS (FRECUENCIAS EN PORCENTAJES) ***
*** CLASES DE ESTABILIDAD PASQUILL-TURNER ***
*** PERIODO * 1973/76**

ESTABILIDAD A															
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
FRECUENCIAS DE VIENTOS (EN PORCENTAJES)															
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VELOCIDADES MEDIAS DE VIENTOS (EN KM/HORA)															
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.0															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 0															
PORCENTAJE DE CALMAS= 0.0															
NOY HAY DATO DE VIENTO 0 VECES															

ESTABILIDAD B															
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
FRECUENCIAS DE VIENTOS (EN PORCENTAJES)															
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	9.1	41.6	7.3	3.7	12.5	13.2	5.3	0.3	0.1
VELOCIDADES MEDIAS DE VIENTOS (EN KM/HORA)															
14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	13.2	19.1	16.2	13.7	13.0	10.5	10.1	10.3	9.9	19.0
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.0															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 1098															
PORCENTAJE DE CALMAS= 5.7															
NOY HAY DATO DE VIENTO 0 VECES															

ESTABILIDAD C															
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
FRECUENCIAS DE VIENTOS (EN PORCENTAJES)															
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.7	23.0	47.5	3.3	1.6	4.7	4.7	1.6	0.1	0.0
VELOCIDADES MEDIAS DE VIENTOS (EN KM/HORA)															
0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	7.8	13.2	18.3	17.3	11.4	9.3	10.2	9.1	9.0	9.0	0.0
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.0															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 1179															
PORCENTAJE DE CALMAS= 11.7															
NOY HAY DATO DE VIENTO 0 VECES															

4.116

TABLA 31

ESTABILIDAD D

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
FRECUENCIAS DE VIENTOS (EN PORCENTAJES)															
0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	2.4	34.0	25.5	2.3	1.1	2.7	2.4	1.5	0.4	0.2
VELOCIDADES MEDIAS DE VIENTOS (EN KM/HORA)															
9.0	25.2	0.0	0.0	12.6	11.0	12.8	15.9	12.3	9.5	9.4	8.6	8.4	8.8	8.8	10.0
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.0															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 7458															
PORCENTAJE DE CALMAS= 21.8															
NOY HAY DATO DE VIENTO 0 VECES															

ESTABILIDAD E

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
FRECUENCIAS DE VIENTOS (EN PORCENTAJES)															
0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	4.0	55.9	38.6	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
VELOCIDADES MEDIAS DE VIENTOS (EN KM/HORA)															
0.0	0.0	0.0	0.0	14.4	10.2	12.1	12.3	11.6	0.0	0.0	14.4	14.4	0.0	0.0	0.0
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.0															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 754															
PORCENTAJE DE CALMAS= 0.0															
NOY HAY DATO DE VIENTO 0 VECES															

ESTABILIDAD F

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
FRECUENCIAS DE VIENTOS (EN PORCENTAJES)															
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.3	34.1	43.4	0.5	0.0	0.0	0.1	0.3	0.1	0.2
VELOCIDADES MEDIAS DE VIENTOS (EN KM/HORA)															
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	6.6	7.0	7.0	7.2	0.0	0.0	3.6	7.2	3.6	0.0
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.0															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 532															
PORCENTAJE DE CALMAS= 15.0															
NOY HAY DATO DE VIENTO 0 VECES															

ESTABILIDAD G

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
FRECUENCIAS DE VIENTOS (EN PORCENTAJES)															
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	4.2	9.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VELOCIDADES MEDIAS DE VIENTOS (EN KM/HORA)															
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	3.6	3.6	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.0															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 514															
PORCENTAJE DE CALMAS= 85.0															
NOY HAY DATO DE VIENTO 0 VECES															

UBICACION R.P.Q

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTORES (FACTORES DE DILUCION)
EN UNID./M³ POR UNID./SEG. EN EL PRIMER KILOMETRO

EMISION EN SUPERFICIE

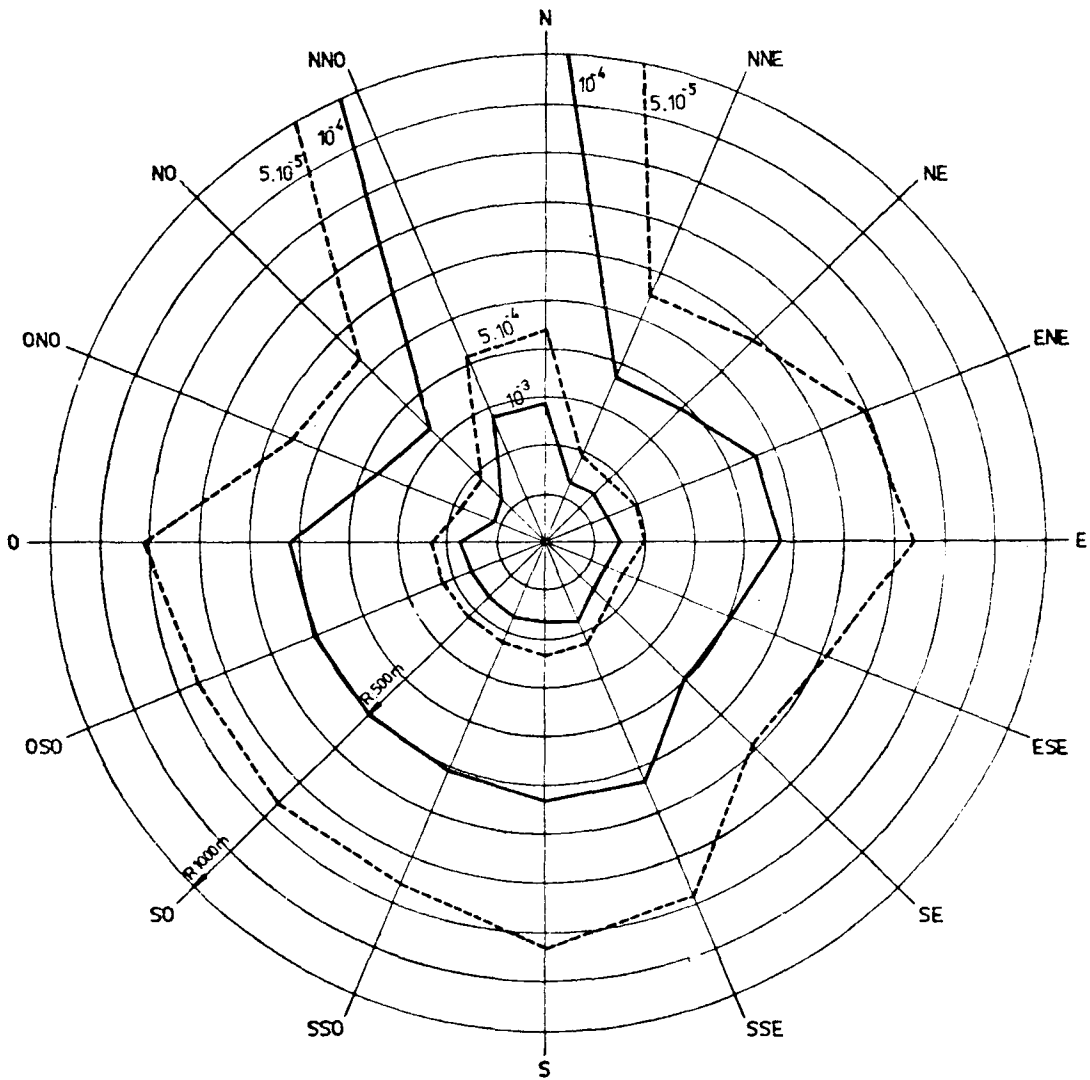


TABLA 32

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)

(UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 100. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.22E-02	0.20E-02	0.20E-02	0.20E-02	0.22E-02	0.12E-02	0.11E-02	0.71E-02
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.71E-02	0.11E-02	0.13E-02	0.16E-02	0.17E-02	0.13E-02	0.12E-02	0.21E-02

4.119

TABLA 33

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)

(UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 200. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.60E-03	0.56E-03	0.56E-03	0.56E-03	0.61E-03	0.34E-03	0.31E-03	0.19E-02
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.19E-02	0.30E-03	0.35E-03	0.46E-03	0.48E-03	0.35E-03	0.33E-03	0.57E-03

4.120

TABLA 34

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE **EMISION** = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 300. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NAC
0.29E-03	0.26E-03	0.26E-03	0.26E-03	0.29E-03	0.16E-03	0.14E-03	0.93E-03
N	ENE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.93E-03	0.14E-03	0.17E-03	0.22E-03	0.23E-03	0.17E-03	0.16E-03	0.27E-03

4.121

TABLA 35

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 400. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.17E-03	0.15E-03	0.15E-03	0.15E-03	0.17E-03	0.98E-04	0.88E-04	0.55E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSF
0.56E-03	0.86E-04	0.10E-03	0.13E-03	0.13E-03	0.10E-03	0.95E-04	0.16E-03

4.122

TABLA 36

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE **EMISION** = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 500. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NOO
0.11E-03	0.10E-03	0.10E-03	0.10E-03	0.11E-03	0.65E-04	0.59E-04	0.37E-03
	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.37E-03	0.58E-04	0.68E-04	0.88E-04	0.94E-04	0.69E-04	0.64E-04	0.11E-03

4.123

TABLA 37

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE EMISION= 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)

(UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 600. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.84E-04	0.74E-04	0.78E-04	0.78E-04	0.85E-04	0.47E-04	0.43E-04	0.27E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.27E-03	0.42E-04	0.49E-04	0.64E-04	0.68E-04	0.50E-04	0.46E-04	0.79E-04

4.124

TABLA 38

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION * 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION) ,
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 700. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.64E-04	0.59E-04	0.59E-04	0.59E-04	0.65E-04	0.36E-04	0.32E-04	0.20E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSL
0.20E-03	0.32E-04	0.38E-04	0.49E-04	0.52E-04	0.38E-04	0.35E-04	0.61E-04

4.125

TABLA 39

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEC.)

DISTANCIA = 800. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.51E-04	0.47E-04	0.47E-04	0.47E-04	0.51E-04	0.29E-04	0.25E-04	0.16E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.16E-03	0.25E-04	0.30E-04	0.39E-04	0.41E-04	0.30E-04	0.28E-04	0.48E-04

4.126

TABLA 40

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.³CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 900. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.42E-04	0.38E-04	0.38E-04	0.38E-04	0.42E-04	0.23E-04	0.21E-04	0.13E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.13E-03	0.20E-04	0.24E-04	0.31E-04	0.33E-04	0.25E-04	0.22E-04	0.39E-04

4.127

TABLA 41

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 1000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.35E-04	0.32E-04	0.32E-04	0.32E-04	0.35E-04	0.19E-04	0.17E-04	0.11E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.11E-03	0.17E-04	0.20E-04	0.26E-04	0.28E-04	0.20E-04	0.19E-04	0.32E-04

4.128

UBICACION R.P.O

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTORES (FACTORES DE DILUCION)
EN UNID./M³ POR UNID./SEG. EN EL PRIMER KILOMETRO

ALTURA DE LA EMISION 10 metros

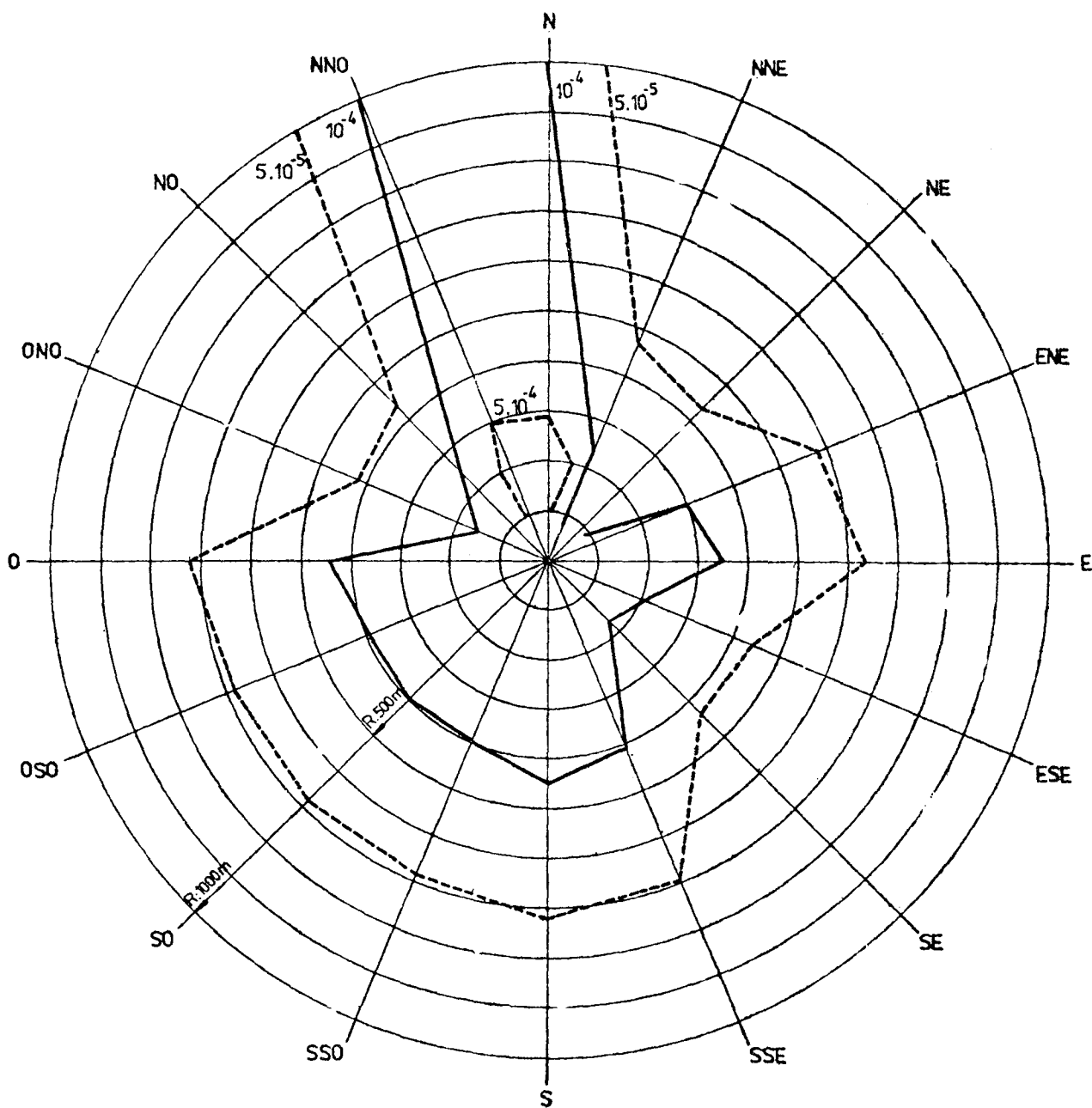


TABLA 42

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 100. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.19E-03	0.17E-03	0.17E-03	0.17E-03	0.19E-03	0.12E-03	0.14E-03	0.56E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.99E-03	0.10E-03	0.83E-04	0.12E-03	0.14E-03	0.87E-04	0.12E-03	0.21E-03

4.130

TABLA 43

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 200. METROS

S	SSC	SO	OSO	O	O/O	NO	NOO
0.21E-03	0.19E-03	0.19E-03	0.19E-03	0.21E-03	0.93E-04	0.11E-03	0.71E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSC
0.68E-03	0.11E-03	0.87E-04	0.14E-03	0.16E-03	0.98E-04	0.93E-04	0.20E-03

4.131

TABLA 45

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)

(UNID./M³.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 400. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.11E-03	0.10E-03	0.10E-03	0.10E-03	0.11E-03	0.54E-04	0.56E-04	0.37E-03
ENE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	
0.36E-03	0.56E-04	0.55E-04	0.79E-04	0.88E-04	0.59E-04	0.53E-04	0.10E-03

4.133

TABLA 46

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 500. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.65E-04	0.77E-04	0.77E-04	0.77E-04	0.85E-04	0.42E-04	0.42E-04	0.28E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.27E-03	0.42E-04	0.43E-04	0.60E-04	0.66E-04	0.45E-04	0.41E-04	0.79E-04

4.134

TABLA 47

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 600. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	OOO	NO	NNO
0.66E-04	0.60E-04	0.60E-04	0.60E-04	0.66E-04	0.34E-04	0.33E-04	0.21E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.21E-03	0.32E-04	0.35E-04	0.47E-04	0.52E-04	0.36E-04	0.32E-04	0.62E-04

4.135

TABLA 48

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)

(UNID./M.CUBICO POR UNID./SEC.)

DISTANCIA = 700. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.53E-04	0.48E-04	0.48E-04	0.48E-04	0.53E-04	0.27E-04	0.26E-04	0.17E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.17E-03	0.26E-04	0.28E-04	0.38E-04	0.41E-04	0.29E-04	0.26E-04	0.49E-04

4.136

TABLA 49

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 400. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NOO
0.43E-04	0.39E-04	0.39E-04	0.39E-04	0.43E-04	3.22E-04	0.21E-04	0.14E-03
N	NAE	NF	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.14E-03	0.21E-04	0.23E-04	0.31E-04	0.34E-04	0.24E-04	0.22E-04	0.40E-04

4.137

TABLA 50

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 900. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	OOO	NO	NNO
0.36E-04	0.33E-04	0.23E-04	0.33E-04	0.36E-04	0.19E-04	0.14E-04	0.11E-03
NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	
0.11E-03	0.18E-04	0.20E-04	0.26E-04	0.28E-04	0.20E-04	0.14E-04	0.33E-04

4.138

TABLA 51

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 1000.0 METROS

S	SSO	SO	OSO	O	OVO	VO	VVO
0.30E-04	0.28E-04	0.28E-04	0.28E-04	0.31E-04	0.16E-04	0.15E-04	0.10E-03
N	NNE	NE	NNE	E	ESE	SE	SEE
0.99E-04	0.15E-04	0.17E-04	0.22E-04	0.24E-04	0.17E-04	0.16E-04	0.26E-04

4.139

4.140
Figura: 74

UBICACION R.P.Q

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTORES (FACTORES DE DILUCION)
EN UNID./M³ POR UNID./SEG. EN LOS PRIMEROS 10 KILOMETROS

EMISION EN SUPERFICIE

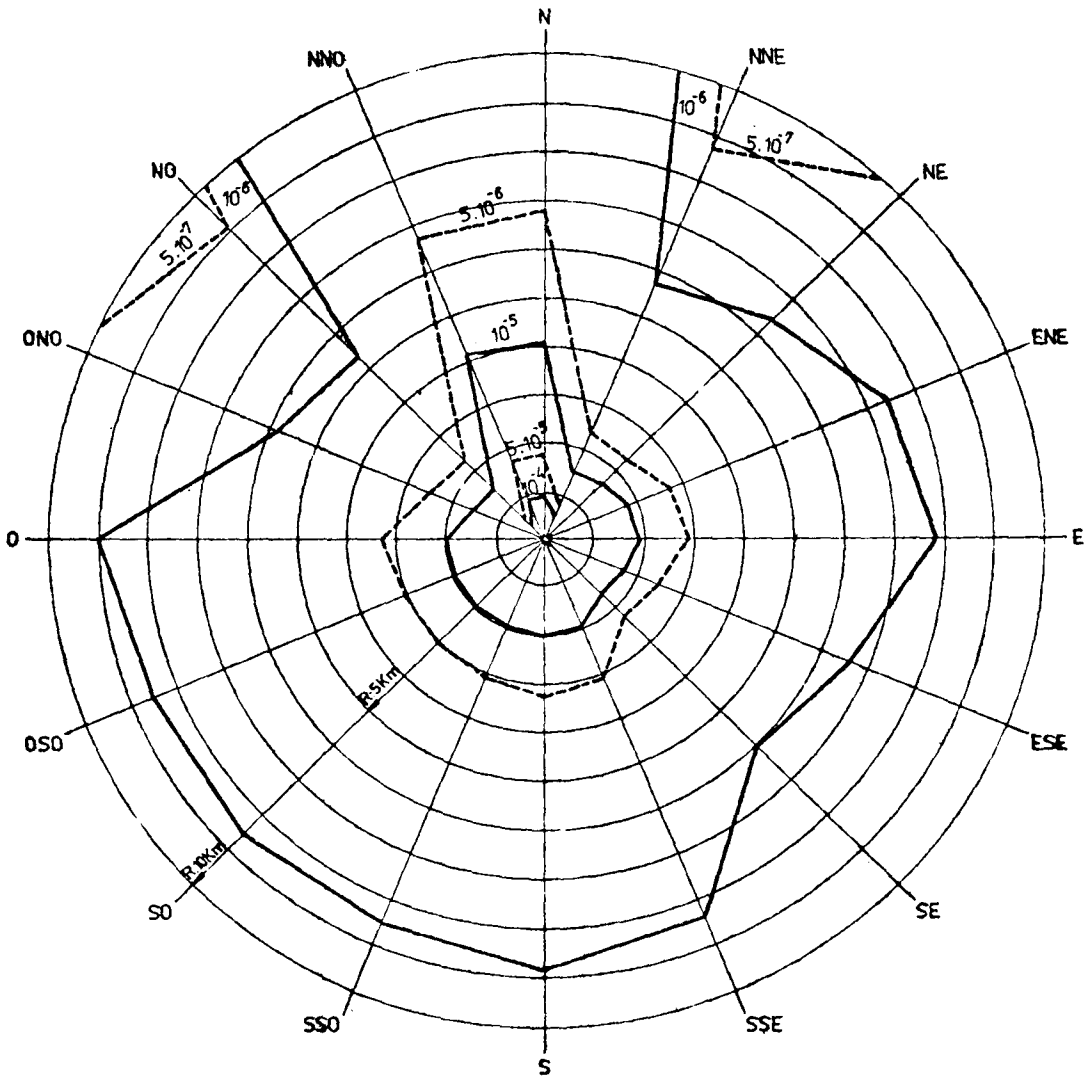


TABLA 52

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 ** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES **
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID.YSEG.)

DISTANCIA = 1000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.35E-04	0.32E-04	0.32E-04	0.32E-04	0.35E-04	0.19E-04	0.17E-04	0.11E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.11E-03	0.17E-04	0.20E-04	0.26E-04	0.26E-04	0.20E-04	0.19E-04	0.32E-04

4.141

TABLA 53

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 ** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES **
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)

(UNID./M.CUBICO POR UNID.7SEG.)

DISTANCIA = 2000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	OLO	LO	LSO
0.10E-04	0.10E-04	0.10E-04	0.10E-04	0.11E-04	0.62E-05	0.54E-05	0.35E-04
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.35E-04	0.54E-05	0.65E-05	0.83E-05	0.86E-05	0.65E-05	0.59E-05	0.10E-04

4.142

TABLA 54

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 3000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	OSO	NO	NNO
0.56E-05	0.52E-05	0.52E-05	0.52E-05	0.56E-05	0.32E-05	0.28E-05	0.18E-04
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.18E-04	0.27E-05	0.34E-05	0.43E-05	0.45E-05	0.34E-05	0.31E-05	0.52E-05

4.143

TABLA 55

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
(UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 4000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	N.O
0.35E-05	0.32E-05	0.32E-05	0.32E-05	0.35E-05	0.20E-05	0.17E-05	0.11E-04
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.11E-04	0.17E-05	0.21E-05	0.27E-05	0.28E-05	0.21E-05	0.19E-05	0.53E-05

4.144

TABLA 56

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 5000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.24E-05	0.23E-05	0.23E-05	0.23E-05	0.25E-05	0.14E-05	0.12E-05	0.80E-05
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.81E-05	0.12E-05	0.15E-05	0.19E-05	0.20E-05	0.15E-05	0.13E-05	0.23E-05

4.145

TABLA 57

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 6000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONQ	NO	NNO
0.18E-05	0.17E-05	0.17E-05	0.17E-05	0.18E-05	0.11E-05	0.94E-06	0.60E-05
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.61E-05	0.92E-06	0.11E-05	0.14E-05	0.13E-05	0.11E-05	0.10E-05	0.17E-05

4.146

TABLA 58

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEC.)

DISTANCIA = 7000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.14E-05	0.13E-05	0.13E-05	0.13E-05	0.14E-05	0.87E-06	0.75E-06	0.47E-05
N	NNE	NE	ENE	E	EE	SE	SSE
0.68E-05	0.73E-06	0.92E-06	0.11E-05	0.12E-05	0.91E-06	0.84E-06	0.13E-05

4.147

TABLA 59

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADICLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 8000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.12E-05	0.11E-05	0.11E-05	0.11E-05	0.12E-05	0.72E-06	0.61E-06	0.36E-05
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.39E-05	0.59E-06	0.76E-06	0.94E-06	0.98E-06	0.75E-06	0.69E-06	0.11E-05

4.118

TABLA 60

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 9000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.10E-05	0.93E-06	0.93E-06	0.93E-06	0.10E-05	0.60E-06	0.51E-06	0.92E-05
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.32E-05	0.49E-06	0.63E-06	0.79E-06	0.82E-06	0.63E-06	0.58E-06	0.95E-06

4.149

TABLA 61

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 0.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 10000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	O	NO
0.76E-06	0.79E-06	0.79E-06	0.79E-06	0.66E-06	0.92E-06	0.44E-06	0.27E-06
NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	
0.27E-06	0.42E-06	0.54E-06	0.67E-06	0.69E-06	0.54E-06	0.49E-06	0.61E-06

4.150

UBICACION R.P.O

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTORES (FACTORES DE DILUCION)
EN UNID./M³ POR UNID./SEG. EN LOS PRIMEROS 10 KILOMETROS

ALTURA DE LA EMISION: 10 metros

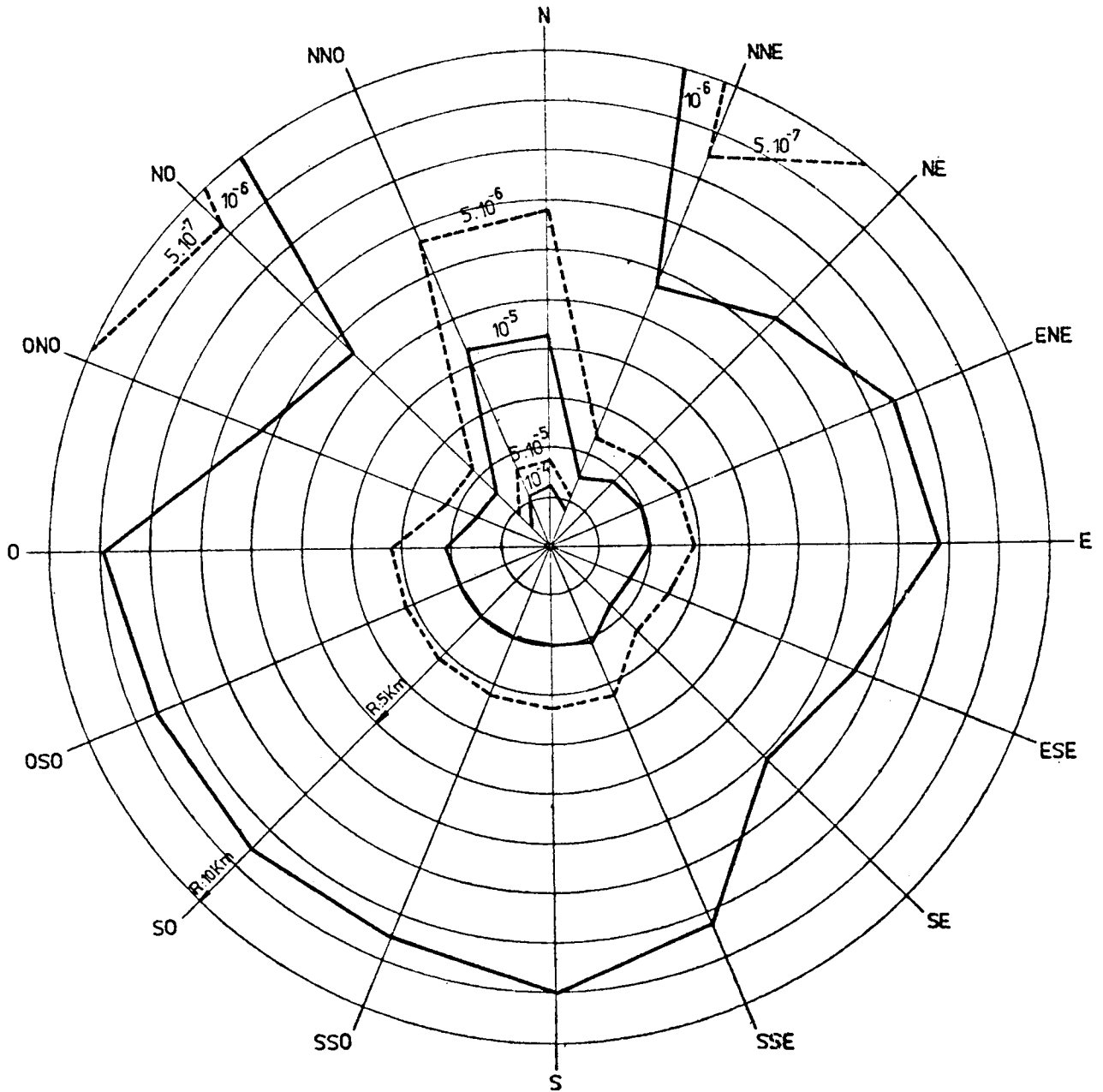


TABLA 62

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 1000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.30E-04	0.28E-04	0.28E-04	0.28E-04	0.31E-04	0.16E-04	0.15E-04	0.10E-03
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.99E-04	0.15E-04	0.17E-04	0.22E-04	0.24E-04	0.17E-04	0.16E-04	0.28E-04

4.152

TABLA 63

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M³.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA =2000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	OHO	HO	NNQ
0.10E-04	0.95E-05	0.95E-05	0.95E-05	0.10E-04	0.57E-05	0.51E-05	0.33E-04
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.33E-04	0.51E-05	0.60E-05	0.78E-05	0.83E-05	0.61E-05	0.55E-05	0.96E-05

4.153

TABLA 64

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

○

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 3000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.54E-05	0.50E-05	0.50E-05	0.50E-05	0.54E-05	0.30E-05	0.26E-05	0.17E-04
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.17E-04	0.26E-05	0.32E-05	0.41E-05	0.43E-05	0.32E-05	0.29E-05	0.50E-05

4.154

TABLA 65

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POP UNID./SEG.)

DISTANCIA = 4000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NOO
0.34E-05	0.31E-05	0.31E-05	0.31E-05	0.34E-05	0.19E-05	0.17E-05	0.11E-04
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.11E-04	0.17E-05	0.20E-05	0.26E-05	0.27E-05	0.21E-05	0.16E-05	0.32E-05

4.155

TABLA 66.

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA* POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)

(UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA =5000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.24E-05	0.22E-05	0.22E-05	0.22E-05	0.24E-05	0.14E-05	0.12E-05	0.79E-05
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.79E-05	0.12E-05	0.14E-05	0.14E-05	0.19E-05	0.14E-05	0.13E-05	0.22E-05

4.156

TABLA 67

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * AGENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M³.CUBICO POR UNID./SEG.)

*
 DISTANCIA = 6000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.14E-05	0.17E-05	0.17E-05	0.17E-05	0.14E-05	0.10E-05	0.92E-06	0.59E-05
NE	NE	ESE	E	ESE	SE	SSS	
0.56E-05	0.91E-06	0.11E-05	0.14E-05	0.14E-05	0.11E-05	0.10E-05	0.17E-05

4.157

TABLA 68

**** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ****
*** DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES ***
*** GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD ***

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
(UNID./M³.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 7000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.14E-05	0.13E-05	0.13E-05	0.13E-05	0.14E-05	0.46E-06	0.73E-06	0.47E-05
N	NNE	NE	SNE	E	ESE	SE	SSE
0.47E-05	0.72E-06	0.90E-06	0.11E-05	0.11E-05	0.90E-06	0.82E-06	0.13E-05

4.158

TABLA 69

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./V.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 090. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.11E-05	0.11E-05	0.11E-05	0.11E-05	0.11E-05	0.70E-06	0.60E-06	0.34E-05
	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.36E-05	0.58E-05	0.74E-06	0.92E-06	0.96E-06	0.73E-06	0.67E-06	0.11E-05

4.159

TABLA 70

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M³.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA = 9000. METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NSO
0.99E-06	0.92E-06	0.90E-06	0.92E-06	0.10E-05	0.59E-06	0.51E-06	0.32E-06
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.32E-05	0.49E-06	0.62E-06	0.77E-06	0.40E-06	0.62E-06	0.57E-06	0.93E-06

4.160

TABLA 71

** COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA **
 * DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES *
 * GERENCIA DE PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD *

ALTURA DE EMISION = 10.00 METROS

CONCENTRACION MEDIA UNITARIA POR SECTOR (FACTOR DE DILUCION)
 (UNID./M.CUBICO POR UNID./SEG.)

DISTANCIA =10000 METROS

S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
0.85E-06	0.79E-06	0.79E-06	0.79E-06	0.85E-06	0.51E-06	0.43E-06	0.27E-05
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
0.27E-05	0.42E-06	0.52E-06	0.66E-06	0.69E-06	0.53E-06	0.49E-06	0.80E-06

4.161

000021

