

evaluación preoperacional de la ubicación de la central nuclear en embalse-córdoba argentina

anexo

climatología de la zona embalse - córdoba

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

GERENCIA PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD - DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

REPUBLICA ARGENTINA - BUENOS AIRES - 1977

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
DEPENDIENTE DE LA PRESIDENCIA DE LA NACION

GERENCIA PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES

EVALUACION PREOPERACIONAL DE LA
UBICACION DE LA CENTRAL NUCLEAR
EN EMBALSE - CORDOBA

ANEXO

CLIMATOLOGIA DE LA ZONA EMBALSE - CORDOBA

BUENOS AIRES

1977

EVALUACION PREOPERACIONAL DE LA UBICACION DE LA CENTRAL NUCLEAR EN EMBALSE CORDOBA

INDICE

ANEXO

Climatología de la zona Embalse Río Tercero - Córdoba

- 1- Introducción
- 1.1- Temperatura del aire
- 1.2- Precipitación
- 1.3- Viento
 - 1.3.1- Intensidad
 - 1.3.2- Variación horaria
 - 1.3.3- Rosas de los vientos
- 1.4- Humedad relativa
- 1.5- Tipos de estabilidad
 - 1.5.1- Frecuencia de las distintas clases de estabilidad
- 1.6- Tipo climatico

En la realización del estudio presentado en este Anexo participó un equipo formado en la División Estudios Ambientales, bajo la dirección del Lic. David CANCIO, siendo sus miembros los siguientes:

Lic. Norberto R. CIALLELLA (CNEA) - Responsable y coordinador

Dr. Gustavo V. NECCO (S.M.N. miembro de la carrera de investigador científico del CONICET) - Meteorología

Sr. Tristán A. PEREZ (CNEA) - Operación estación meteorológica

Lic. Alicia N. ROMANO (CNEA) - Programación y computación

La provisión y mantenimiento del instrumental micrometeorológico fue efectuado por el Sector Instrumentación de la Gcia. de Protección Radiológica y Seguridad y en distintas oportunidades colaboraron en los trabajos otros miembros del personal técnico y administrativo de la División Estudios Ambientales.

CLIMATOLOGIA DE LA ZONA EMBALSE RIO TERCERO CORDOBA DURANTE EL PERIODO 1971/1976

1.- INTRODUCCION

En este trabajo se presenta la evaluación de los datos meteorológicos obtenidos en el período 1971/76 de la estación meteorológica instalada en Embalse Río Tercero. Esta estación, que responde a las normas internacionales, mide temperatura y humedad del aire, presión, precipitación, velocidad y dirección del viento. La temperatura mediante termómetro de mercurio y por termohigrógrafo. La dirección y fuerza del viento se miden mediante un anemómetro de tres copelas y una veleta de "copa simple" situada a 10 m de altura teniendo anexado un sistema fotoeléctrico a fin de reducir el umbral por debajo de los 0.5 m/s. El registro es continuo y se efectúa mediante fajas termosensibles. Se consideran promedios horarios.

La precipitación se registra en pluviógrafo tipo SIAP PG 4.

La nubosidad es estimada por observadores meteorológicos en períodos generalmente tri-horarios.

La estación se encuentra situada en una pequeña península (mapa 1), conocida con el nombre de península Almafuerte, en la ribera sur del Embalse del Río Tercero. La altitud de la misma sobre el nivel del mar es de 533 m siendo su latitud y longitud de 32° 14' S y 64° 27'.

La zona limita al oeste con el valle de Calamuchita y las sierras de los Comechingones (50 km), en una altura máxima de 2983 m en el cerro de Champaqui, y al este con las sierras de Córdoba, las cuales en un radio de 20 km tienen una dirección predominante SE/NO y una altura media de 700 m.

Los datos se han agrupado estacionalmente consideran-

dose como verano, otoño, invierno y primavera los trimestres centrados en los meses de Enero, Abril, Julio y Octubre respectivamente.

1.1.- Temperatura del aire

La variación anual para el período 1971/76 de la temperatura media, máxima y mínima absoluta se representa en la fig. 1.

La temperatura media anual para dicho período es de 15.6°C y los extremos fueron de -4.0°C para la mínima absoluta ocurrida en el mes de Agosto y de +37°C para la máxima absoluta en Febrero.

Las diferencias entre los valores extremos promedio son practicamente constantes a través del año, siendo esta amplitud térmica promedio del orden de los 24°C.

La temperatura media toma un valor mínimo en Julio de 8,3°C y máximo en Enero de 22.3°C.

La marcha diurna promedio de la temperatura para las distintas estaciones del año en el período 1971/75 se muestra en las figuras 2, 3, 4 y 5. La evaluación del muestreo total se presenta en la figura 6.

La temperatura mínima matinal promedio se registra a las 07 horas con un valor de 11.3°C en primavera, a la misma hora en verano con 17.3°C, a las 08 horas en otoño e invierno con valores respectivos de 12.9 y 5.7°C.

La temperatura máxima promedio se produce entre las 15 y 17 horas con 20.9°C en primavera, a las 17 horas en verano y otoño con 25.6°C y 20.0°C respectivamente y a las 16 horas con 14.1°C en invierno.

1.2.- Precipitación

La distribución de la precipitación en función de la hora de ocurrencia presenta las siguientes características en el período 1971/75 (figuras 7 a 11)

a) Primavera: un máximo significativo en

las primeras horas de la mañana, entre las 04 y 06 horas como así máximos secundarios a la tarde y a la noche (18 y 23/24 horas).

- b) Verano: no presenta máximo significativos en función de la hora, siendo su distribución relativamente regular.
- c) Otoño: presenta un máximo significativo en horas del crepúsculo, aproximadamente a las 19/20 horas y un posible mínimo secundario poco después de mediodía.
- d) Invierno: no presenta extremos significativos. Posible mínimo en horas de la tarde (15 a 17 horas).

La evaluación total anual de los casos de precipitación en función de la hora no muestra ningún máximo significativo.

La frecuencia porcentual del número de casos con precipitaciones en función de la dirección del viento se muestra en las figuras 12 a 16 presentando las siguientes características:

- a) Primavera: un máximo significativo para los vientos del cuadrante sur (del SO al SE) y un mínimo relativo para vientos del NO
- b) Verano: continúa el máximo en el cuadrante sur.
- c) Otoño: aparecen dos máximos; uno marcado en la dirección NE y el otro máximo del cuadrante sur.
- d) Invierno: un fuerte máximo en el cuadrante sur (del SO al SSE) y un máximo secundario en el sector E. Prácticamente en los otros sectores los porcentajes de ocurrencia de lluvia son despreciables.

En la evaluación anual aparece en forma marcada la dirección preferencial del sector sur (SO al SE) así como un máximo secundario en el sector NE.

La variación de la precipitación acumulada media mensual, presentada en la tabla siguiente, muestra un mínimo de 9,5 mm en Mayo y un máximo de 109.7 mm en Marzo.

Se observa un mínimo de precipitación en el semestre invernal y un máximo estival.

PRECIPITACION ACUMULADA MEDIA MENSUAL 1971/76

MES	E	F	M	A	M	J
Prec. Media (mm)	97.4	90.1	109.7	31.0	9.5	10.8

MES	J	A	S	O	N	D
Prec. Media (mm)	10.0	14.9	16.3	39.6	96.5	62.0

1.3.- Viento

1.3.1.- Intensidad

La frecuencia máxima de vientos inferiores a 3 m/s se encuentra en el período Abril-Julio (aprox. 60%), mientras que la máxima de vientos superiores a dicha cota en Septiembre-Octubre (55/60%). Figura 17.

Se ha obtenido información referida a las condiciones de estancamiento del aire, definido como el caso en que ocurre una dispersión lenta y/o limitada en una amplia zona por lo menos durante un día (3).

Se han calculado mes a mes, el número de días en que la velocidad del viento no supera a 3m/s durante las 24 horas del día

(ver figura 18). De la consideración de la figura surge que el período más favorable a las condiciones de estancamiento corresponde a la estación otoñal, y a comienzos de la invernal, siendo el mes de Junio el que da mayor número de casos para todo el muestreo.

En el año 1975 se observa un gran número de casos (nueve) en el mes de Diciembre, sin encontrarse situaciones de estancamiento en los demás años.

La velocidad del viento en función de la hora, figuras 19 a 23 promediada en el período 1971/75, presenta como es de esperar, un mínimo marcado en horas de la mañana y un máximo en horas de la tarde. El mínimo matinal en invierno no es discernible manteniéndose las velocidades medias en valores constantes del orden de 2.8 a 3.0 m/s hasta las 09 horas. El detalle de los valores extremos para las distintas estaciones se muestra en la tabla siguiente.

PERIODO	MINIMO (m/s)	HORA OCURRENCIA	MAXIMO (m/s)	HORA OCURRENCIA
Primavera	2.8	05/06	4.5	16/18
Verano	12.2	05/06	3.7	17/19
Otoño	2.1	07/09	3.4	16/18
Invierno	-	-	4.4	15/17

La evaluación del muestreo total indica la ocurrencia de la velocidad mínima a las 06 horas con un valor de 2.6 m /s y de la máxima a las 17 horas con un valor de 4.2m /s.

El promedio estacional de la velocidad del viento para cada año se muestra en la tabla siguiente:

PROMEDIO ESTACIONAL DE LA VELOCIDAD DEL VIENTO EN (m/seg)

AÑO	VERANO	OTOÑO	INVIERNO	PRIMAVERA
1971	4.23	--	3.20	3.15
1972	3.01	2.49	2.60	3.53
1973	3.35	3.06	3.29	3.87
1974	2.93	2.95	3.05	3.61
1975	2.97	4.18	4.20	3.70
1976	3.30	3.04	1.85	----
PROMEDIO	3.30	3.15	3.03	3.57

PROMEDIO ANUAL = 3.26

1.3.2.- Variación horaria

Del estudio de las frecuencias horarias de las direcciones e intensidades del viento para las distintas estaciones del año en el período 1971/75 se desprende: (figuras 24 a 31).

- a) En primavera: períodos de calmas relativamente significativos entre las 23 y las 01 horas, así como alrededor de las 08 horas. Este período se refleja en los gráficos de la variación horaria de las velocidades medias con la dirección observándose que las direcciones O/OSO/SO son las de mínima velocidad promedio. La dirección más frecuente desde las 03 hasta las 08 horas corresponde al cuadrante S/SSO/SO. A

partir de las 11 horas hay un neto predominio de la dirección NNE hasta las 15 horas cambiando al NE de las 16 hasta las 22 horas. Esta persistencia en la dirección se refleja también en un máximo de la velocidad promedio.

- b) En verano: el máximo relativo de calmas se extiende, como es de esperar, desde las horas de la noche (23 horas) hasta promediar la mañana (06 a 08 horas).

Por la mañana, de 05 a 09 horas encontramos una dirección preferente del SO. Cerca del mediodía, a las 10 horas aproximadamente la dirección prevalente cambia al NE, siendo ésta dirección marcadamente frecuente a la tarde, de 15 a 19 horas, continuando hasta la noche. No se refleja un máximo en la velocidad promedio en esa dirección.

Se observa además un máximo secundario en la dirección SE a la noche entre las 20 y 22 horas.

- c) En Otoño: el período de calmas máximo relativo llega hasta las 09 horas.

Desde las 01 horas hasta ya despuntado el día (10 a 11 horas) aparece un marcado máximo en la dirección SO. Llegado el mediodía este máximo desaparece dando lugar a una fuerte preponderancia del viento NE hasta pasada la medianoche.

- d) En invierno: aparece un período

significativo de máxima frecuencia de calmas a las 04/05 horas. Se repite el comportamiento otoñal en cuanto a la variación horaria de las direcciones prevalentes; SO de medianoche a mediodía, ENE de mediodía a medianoche aproximadamente.

1.3.3.- Rosas de los vientos

Las rosas de los vientos estacionales graficadas (Figuras 32 a 39) integran las características discutidas en el párrafo anterior. Debe notarse así que los máximos en las frecuencias de las direcciones del sector NE corresponden a horas de la tarde hacia la noche y los máximos secundarios del sector SO a horas comprendidas entre la medianoche y la mañana. Se evidencia así un claro efecto térmico.

Las rosas anuales se presentan en las figuras 40 y 41.

Las rosas calculadas para las horas diurnas y nocturnas del muestreo total se presentan en las figuras 42 a 45, observándose el máximo principal en el sector NE, tanto para las horas diurnas como nocturnas y el máximo secundario en el sector SO más intenso en horas nocturnas en párrafos anteriores.

La rosa de los vientos en función de la estabilidad se estudiará en el capítulo correspondiente a ésta.

1.4.- Humedad relativa

La variación horaria de la humedad relativa (figuras 46 a 50) corresponde como es natural, a las variaciones de la temperatura apareciendo humedad

máxima a la mañana muy cerca de la hora de ocurrencia de la temperatura mínima y humedad mínima apenas entrada la tarde, cerca de la hora de ocurrencia de las máximas temperaturas.

En primavera y en verano los valores máximos promedios corresponden a humedades del orden del 80% y ocurren alrededor de las 06/07 horas. Los mínimos promedio en estas estaciones ocurren alrededor de las 16 horas con valores de 47% para la primavera y 54% para el verano.

En otoño e invierno los valores máximos promedio son más altos: del orden del 90/91% y ocurren alrededor de las 07/08 horas. Los valores mínimos ocurren entre las 15/16 horas con valores de 59% en invierno.

1.5.- Tipos de estabilidad

Los tipos de estabilidad calculados corresponden a los clásicos de Pasquill, modificados por Turner, a saber:

- A : Extremadamente inestable
- B : Inestable
- C : Ligeramente inestable
- D : Neutro
- E : Ligeramente estable
- F : Estable
- G : Extremadamente estable

El método de Turner consiste en calcular las distintas clases de estabilidad a partir de datos obtenibles de las estaciones de observación sinóptica, tales como el viento y la nubosidad, e incluyendo un índice de radiación neta (NR). Este índice variará entre +4 (máxima radiación incidente) y -2 (máxima radiación saliente).

Los pasos para obtener las distintas clases de estabilidad a partir de dichos índices de radiación neta y de la velocidad del viento con las siquien-

tes (1).

- 1) Si la nubosidad es de 8/8 y el techo inferior a 2.100 m sea día o noche el índice es cero ($NR=0$).
- 2) Si es de noche (es decir el período comprendido entre una hora antes del crepúsculo y una hora después de la aurora) será:
 - a) Si la nubosidad es menor o igual a 3/8 el índice igual a -2 ($NR=-2$)
 - b) Si la nubosidad es mayor a 3/8 igual a -1 ($NR=-1$)
- 3) Si es de día:
 - a) Se determina la clase de insolación en función de la altura solar mediante la tabla siguiente:

ALTURA SOLAR (h)	INSOLACION	NUMERO DE CLASE (Ni)
60° h	fuerte	4
35° h 60°	moderada	3
15° h 35°	ligera	2
h 15°	débil	1

- b) Si la nubosidad es inferior a 4/8 se usa como índice de radiación neta el número de clase de la tabla anterior ($NR=Ni$).
- c) Si la nubosidad es mayor a 4/8 se modifican los índices de insolación (Ni) en la forma siguiente:
 - i) Si el techo es inferior a 2.100 m restarle 2.
 - ii) Si el techo es mayor o igual a 2.100 m pero inferior a 5.000 m restarle 1
 - iii) Si el cielo esta totalmen-

te cubierto 8/8 resta 1
(sólo para el caso con
techo superior a 2.100 m
ya que en caso contrario
nos encontraríamos en el
caso del parágrafo 1).

Los índices de insolación modificados
corresponderán a los índices de radia-
ción neta (NR=NI)

- 4) Si los índices de radiación obtenidos con modificaciones son inferiores a 1 se igualan a 1.
- 5) Una vez obtenidos los índices de radiación neta las clases de estabilidad quedan definidas de la siguiente tabla en donde interviene la velocidad del viento.

V (m/s) \ INDICE DE RADIACION NETA (NR)	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

En el muestreo utilizado los valores de viento son horarios, en tanto que los de nubosidad son en general tri-horarios. Se ha convenido en considerar que el valor de la observación de la cobertura nubosa se mantiene constante en el semiperíodo entre esa observación y las inmediatas anterior y posterior.

Existen casos en que no ha habido observación nocturna de la nubosidad, se ha supuesto que la nubosidad es mayor a $3/8$ si tanto en la última observación del día como en la primera del día subsiguiente se supera este valor; en caso contrario se supone que la nubosidad es inferior a $3/8$.

1.5.1.- Frecuencia de las distintas clases de estabilidad

a) En función de la hora

Dada la características de su definición las diferentes clases de estabilidad según Pasquill-Turner tendrán una distribución diurna para los casos A, B, C (extremadamente moderada y ligeramente inestable respectivamente) y nocturna para las E, F, G (ligera, moderada y extremadamente estable respectivamente).

En las figuras 51 a 78 se muestra la variación horaria de la frecuencia de las distintas clases en porcentaje por estabilidad. En las figuras 79 a 106 en porcentajes horarios.

La máxima frecuencia de la clase más inestable (A) ocurre en las horas próximas a la máxima insolación observándose, naturalmente, una mayor extensión de su ocurrencia en verano desde las 08 horas a las 16 horas y una mínima extensión en invierno de las 10 a las 13 horas.

Las clases B y C ocurren en horas del día sin particularidades notables.

La frecuencia de ocurrencia de la clase D (neutra) se extiende en forma homogénea a través de las 24 horas del día mostrando un máximo secundario alrededor de las 18 horas en verano y otoño y a las 17 horas en invierno.

Las clases E, F y G ocurren desde el crepúsculo a la mañana siguiente sin particularidades.

b) En función de la dirección del viento:
(figuras 107 a 141)

En este caso existen ciertas características estacionales.

En primavera no hay direcciones prevalentes en los casos de ocurrencia de las clases más inestables (A, B) y más estables (F y G). En el caso de máxima inestabilidad (A) el porcentaje de calmas es relativamente alto (25%); en el de mínima inestabilidad este porcentaje es algo menor (14%). Para las clases próximas a las condiciones neutras (C, D y E) el viento prevalente es del sector NE al NNE.

En verano los porcentajes de calmas son bajos para todas las clases. Se observa en todas ellas un predominio de ocurrencia del sector NE, siendo éste fuerte para la clase A y relativamente débil para la F.

En otoño aparecen, en general, dos sectores de direcciones prevalentes: el NE para todas las clases (salvo la B con una tendencia al NNE) y como secundario el sector SO (o OSO) para las clases más inestables y el SSO para las más estables.

Existe un porcentaje de calmas apre-

ciable para las dos clases extremas (17% en la A y 14% en la G).

En invierno la distribución es algo más compleja. Aparecen pocos casos para la clase más inestable (debido a la época del año) observándose un porcentaje considerable de calmas (59%). En la clase B es sector dominante el OSO observándose un porcentaje de calmas del 12%. En las clases cercanas a las condiciones neutras (C, D, E) aparecen dos sectores relativamente más frecuentes: el ENE y el SSO (o SO). En las más estables el sector dominante es el SO, con un porcentaje de ocurrencia de calmas del 20% para la clase G.

c) Del muestreo total:

De la evaluación del muestreo total (1971/76) obtenemos la distribución siguiente de la frecuencia de ocurrencia en cada clase de estabilidad en porcientos.

ESTABILIDAD	PORCENTAJE
A	2,9
B	9,4
C	13,5
D	52,3
E	8,0
F	7,9
G	6,0
	100,00

1.6.- Tipo Climático

Hay varias clasificaciones posibles del clima, cada una de ellas determinada por el propósito para el cual se definen.

A título de ilustración clasificaremos a la Estación Embalse Río Tercero de acuerdo a los sistemas clásicos de Koeppen y de Thornthwaite.

El registro de cinco años no es lo suficientemente extenso como para que la serie pueda considerarse como climática, pero nos dará al menos una aproximación adecuada a los fines propuestos.

De la serie 1971/76 obtenemos que los valores medios de la temperatura del mes más frío es de 8,3°C y la del mes más cálido de 22,3°C, siendo la precipitación del mes más seco de 9,5 mm y la del más lluvioso de 109,6 mm. Luego corresponde al tipo con primer símbolo C (temperatura media del mes más cálido mayor a 10°C y del mes más frío entre 0° y 18°C); segundo símbolo w (la precipitación en el mes más seco del semestre invernal es menor a 1/10 del valor en el mes más lluvioso del verano) y tercer símbolo a (la temperatura del mes más cálido es mayor a 22°C).

De esta manera el tipo climático según la clasificación de Koeppen es Cwa, es decir un clima templado lluvioso, con invierno seco y verano caluroso.

La clasificación según el (primer) sistema de Thornthwaite tiene en cuenta la efectividad de la precipitación-función de la precipitación y la evaporación y la eficiencia térmica.

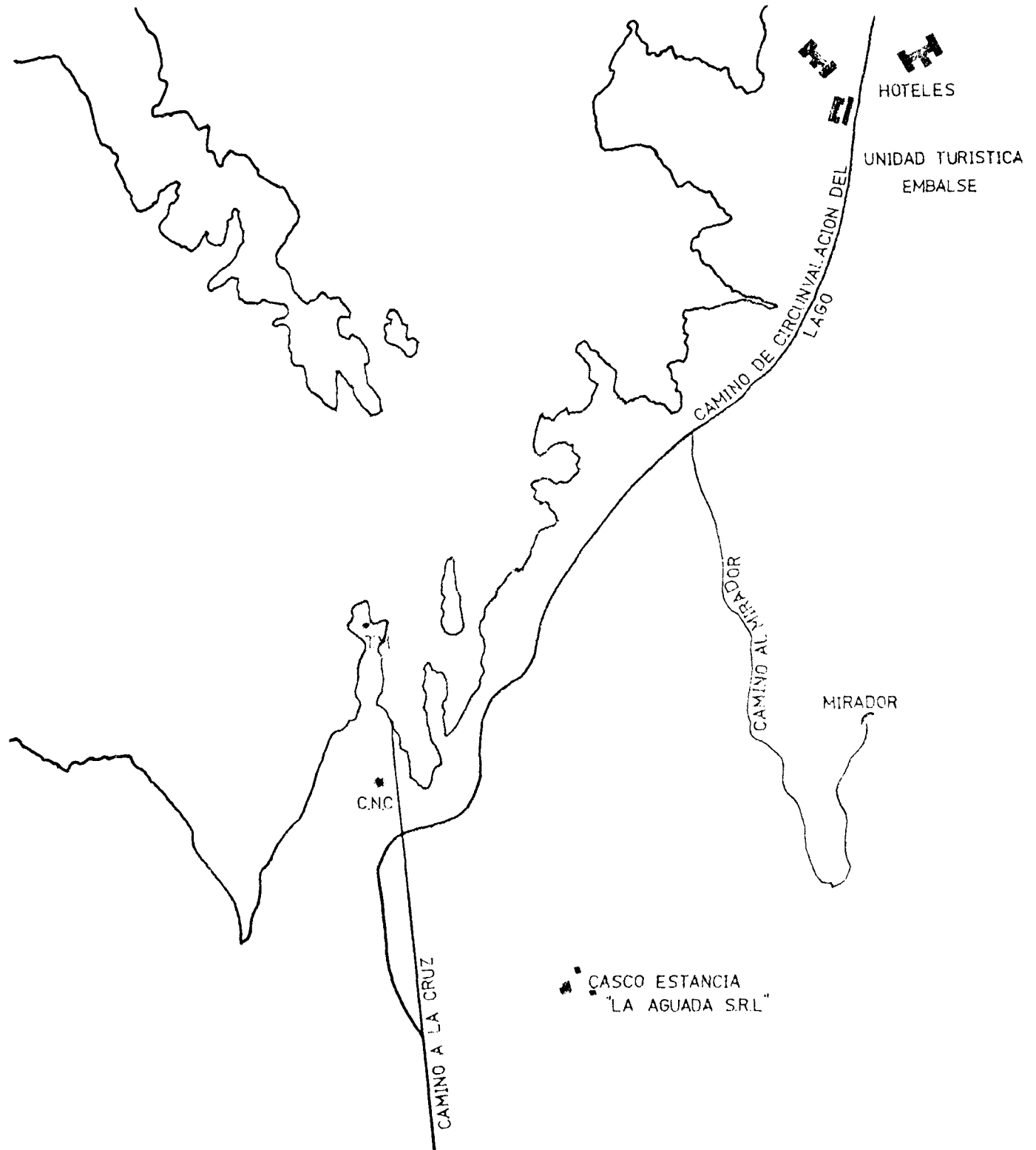
La efectividad de la precipitación se obtiene a través de un índice P-E definido como $I = \text{suma de los doce valores mensuales de } 115 \left(\frac{P}{T-10} \right)^{10/9}$ donde P es la precipitación mensual media en pulgadas y T la temperatura mensual promedio en Fahrenheit. La eficiencia térmica se obtiene por el "índice T-E" calculado simplemente a través de $I' = \text{suma de los doce valores mensuales de } (T-32)/4$.

La aplicación de los datos de Embalse resulta en un índice P-E = 44.5 y un índice T-E = 84, por lo tanto el tipo climático se caracterizará C (el índice P-E se encuentra entre los valores 32 y 63), B' (el índice T-E está comprendido entre 64 y 127) y w (la lluvia es deficiente en invierno).

La clasificación será CB'w, es decir un clima subhúmedo, mesotérmico, con lluvia deficiente en invierno, que corresponde a un tipo de vegetación con praderas.

MAPA: 1

UBICACION DE LA CENTRAL NUCLEAR
Y TORRE METEOROLOGICA



●: C.N.C: CENTRAL NUCLEAR EMBALSE CORDOBA

●: T.M: TORRE METEOROLOGICA

ESCALA 1:05



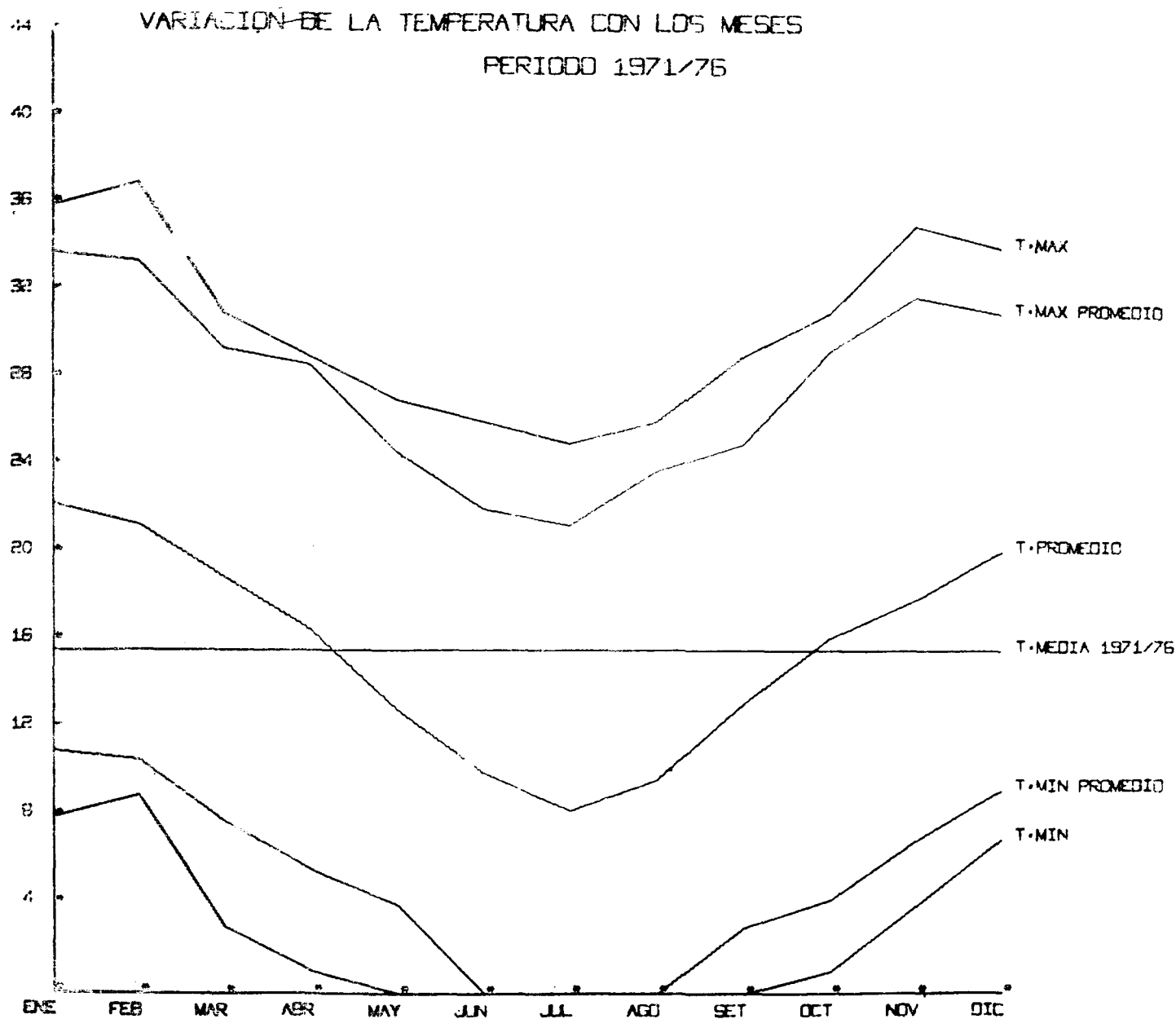


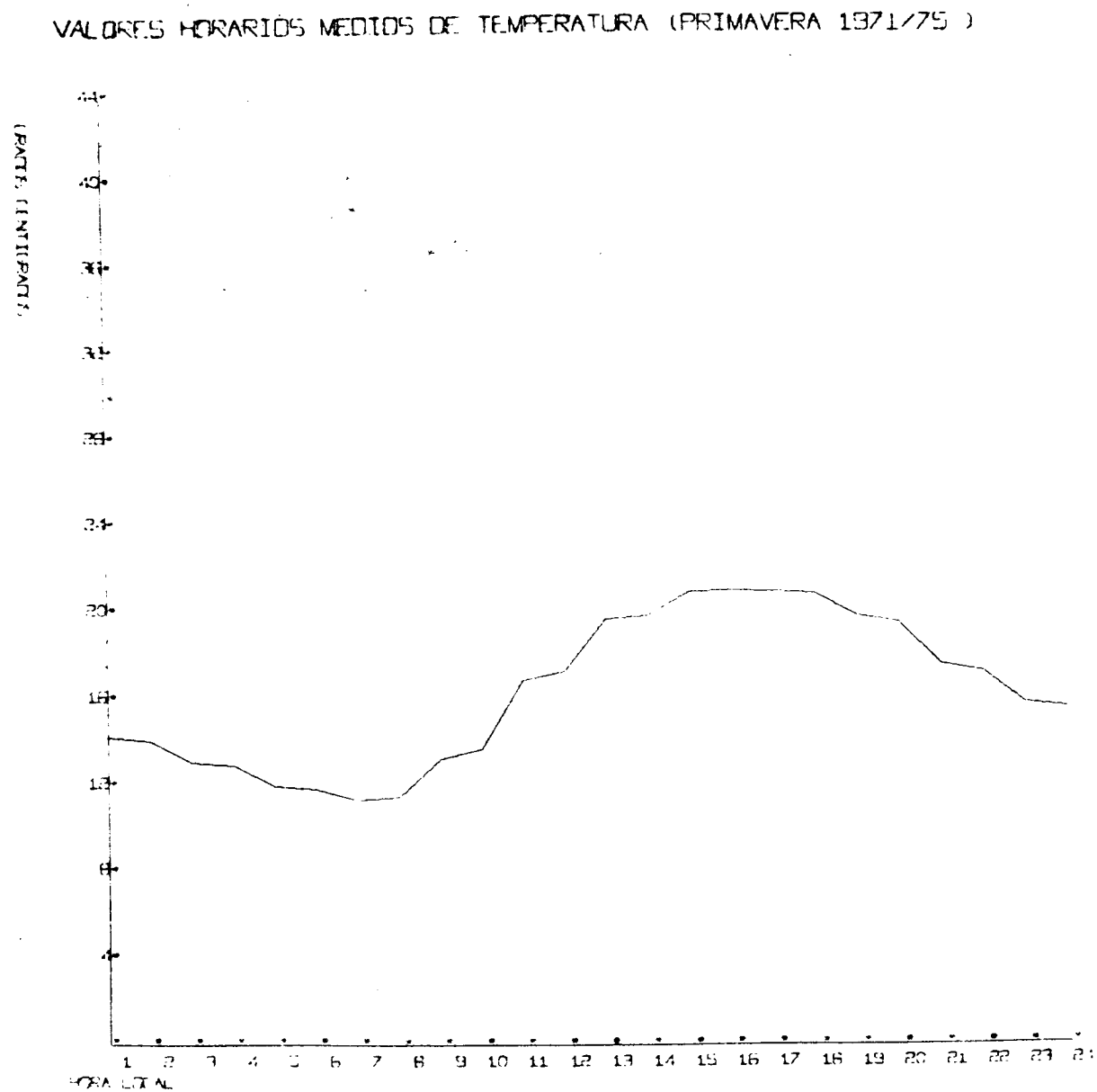
FIGURA 1

VARIACION DE LA TEMPERATURA PERIODO 1971/76

	TEMP. MAXIMA	T. MINIMA	T. MAX PROMEDIO	T. PROMEDIO	T. MIN PROMEDIO
ENE	26.00	8.00	33.43	22.30	11.00
FEB	27.00	9.00	33.40	21.24	10.60
MAR	21.00	3.00	29.40	14.84	7.40
ABR	29.00	1.00	24.60	16.44	5.60
MAY	27.00	0.00	24.60	12.44	4.00
JUN	26.00	-3.00	22.00	9.99	-0.50
JUL	25.00	-2.00	21.25	4.31	-1.00
AGO	26.00	-4.00	23.75	9.60	-1.75
SEPT	22.00	0.00	25.00	13.21	3.00
OCT	21.00	1.00	20.25	16.14	4.25
NOV	25.00	4.00	31.75	17.06	7.00
DIC	24.00	3.00	31.00	20.14	9.75

TEMPERATURA MEDIA 15.61

FIGURA 2



VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (PRIMAVERA 1971/75)
HORA TEMPERATURA PORCENTAJE DE HUMEDAD

1	14.3	76.4
2	14.1	77.0
3	13.1	81.5
4	12.9	82.2
5	12.0	85.3
6	11.9	85.6
7	11.3	85.2
8	11.5	83.9
9	13.2	72.1
10	13.7	70.0
11	16.0	57.3
12	17.3	56.4
13	19.6	49.9
14	19.8	49.3
15	20.9	47.1
16	20.9	47.1
17	20.9	48.1
18	20.8	48.4
19	19.8	53.9
20	19.5	54.1
21	17.5	62.4
22	17.2	63.3
23	15.7	70.3
24	15.5	71.2

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA (VERANO 1971/76)

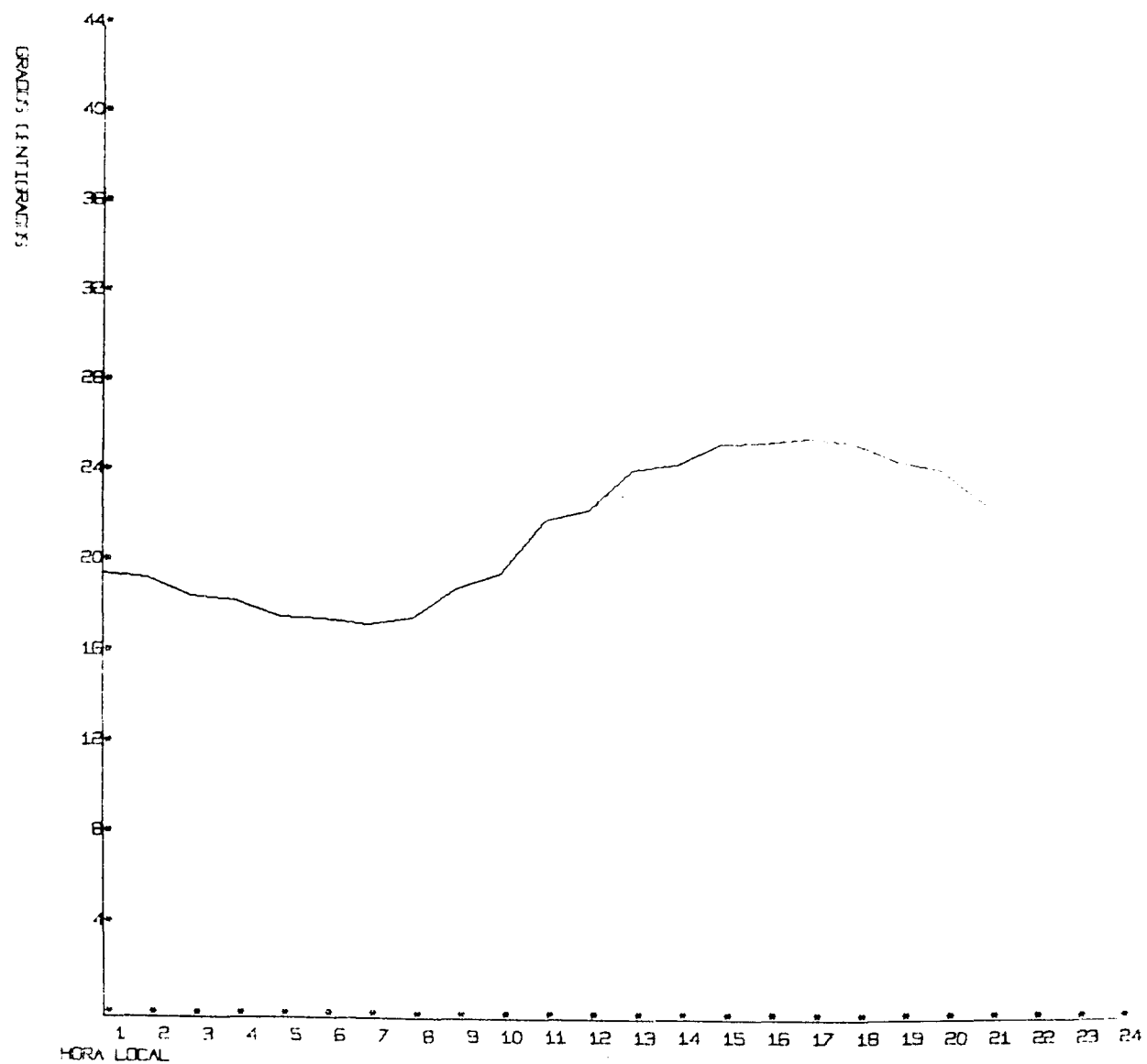


FIGURA 3

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (VERANO 1971/76)
HORA TEMPERATURA PORCENTAJE DE HUMEDAD

1	19.5	80.0
2	19.4	80.4
3	18.6	83.4
4	18.4	83.8
5	17.6	86.2
6	17.5	86.4
7	17.3	85.3
8	17.6	84.3
9	18.9	75.1
10	19.5	72.6
11	21.9	63.5
12	22.3	61.9
13	24.2	57.1
14	24.4	56.1
15	25.3	54.2
16	25.4	54.1
17	25.6	54.4
18	25.4	55.0
19	24.6	58.7
20	24.2	60.3
21	22.7	67.0
22	22.3	68.7
23	20.8	75.0
24	20.4	76.9

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA (OTONO 1972/76)

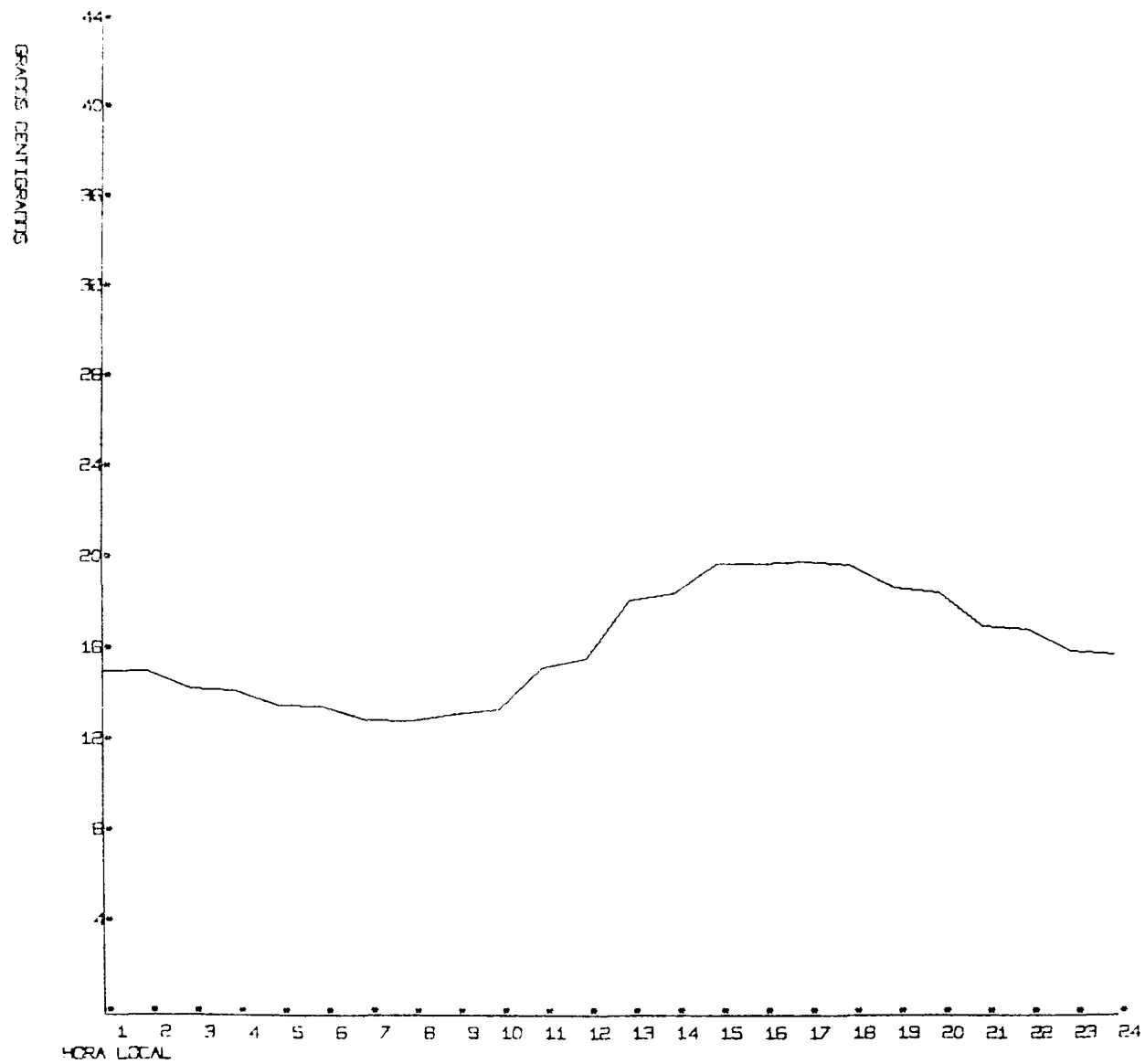


FIGURA 4

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (OTONO 1972/76)

HORA	TEMPERATURA	PORCENTAJE DE HUMEDAD
1	15.2	85.2
2	15.1	86.1
3	14.4	88.4
4	14.3	88.9
5	13.7	90.5
6	13.6	90.6
7	13.0	91.5
8	12.9	90.8
9	13.2	86.7
10	13.5	85.7
11	15.3	73.7
12	15.7	72.5
13	18.3	63.5
14	18.5	62.9
15	19.8	59.3
16	19.9	59.4
17	20.0	61.0
18	19.8	61.6
19	18.8	68.1
20	18.6	68.9
21	17.1	76.1
22	16.9	76.8
23	16.0	81.7
24	15.9	82.1

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA (INVIERNO 1971/76)

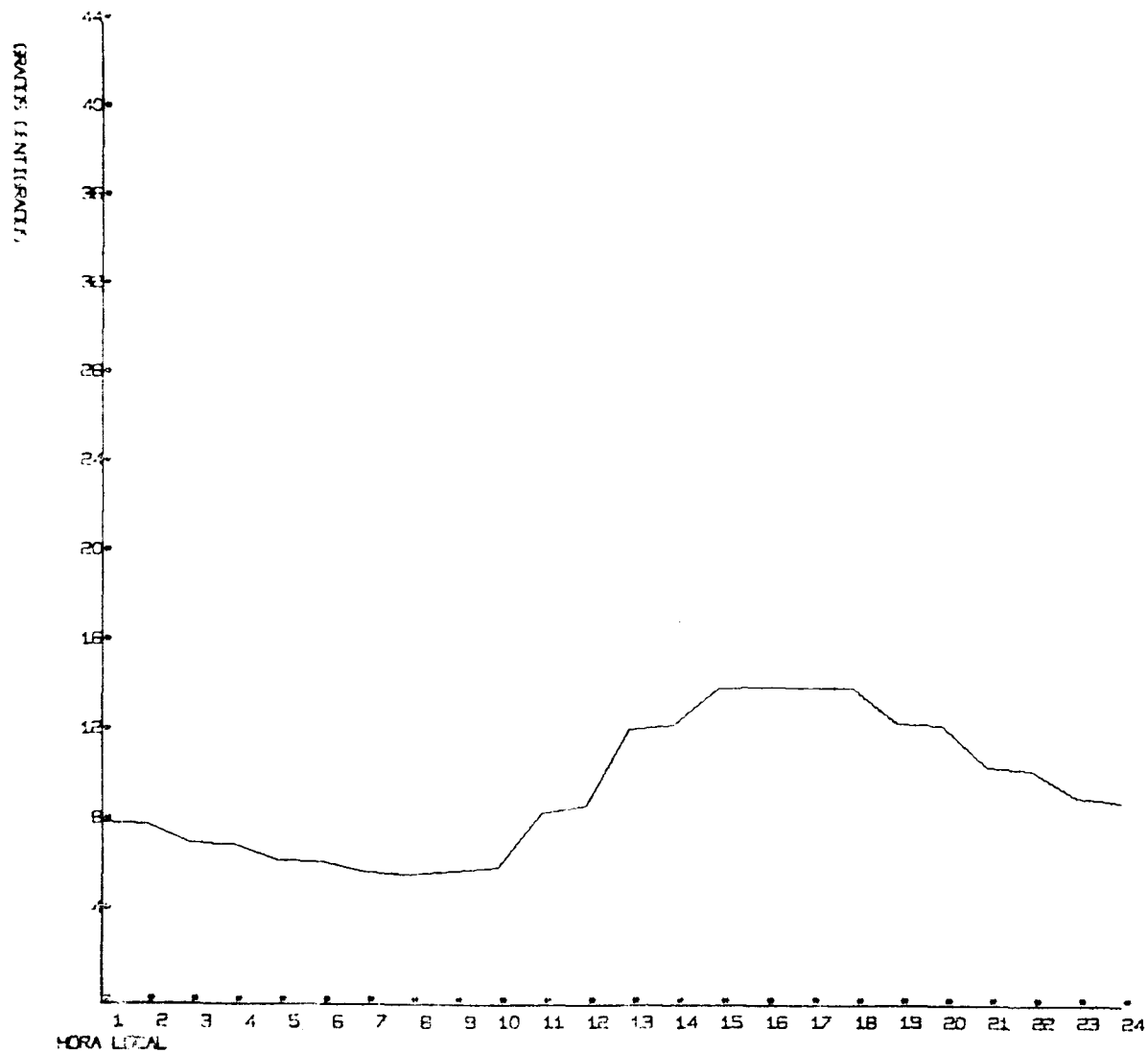


FIGURA 5

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (INVIERNO 1971/76)

HORA	TEMPERATURA	PORCENTAJE DE HUMEDAD
1	8.0	85.8
2	7.9	86.1
3	7.1	89.0
4	7.0	89.1
5	6.3	89.8
6	6.3	90.0
7	5.8	90.3
8	5.7	90.2
9	5.8	86.8
10	6.0	85.9
11	8.5	72.0
12	8.8	70.7
13	12.2	58.3
14	12.4	57.7
15	14.0	53.7
16	14.1	53.6
17	14.0	55.0
18	14.0	56.2
19	12.5	64.7
20	12.4	65.6
21	10.6	75.6
22	10.4	76.2
23	9.2	81.8
24	9.0	82.0

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA (1971/76)

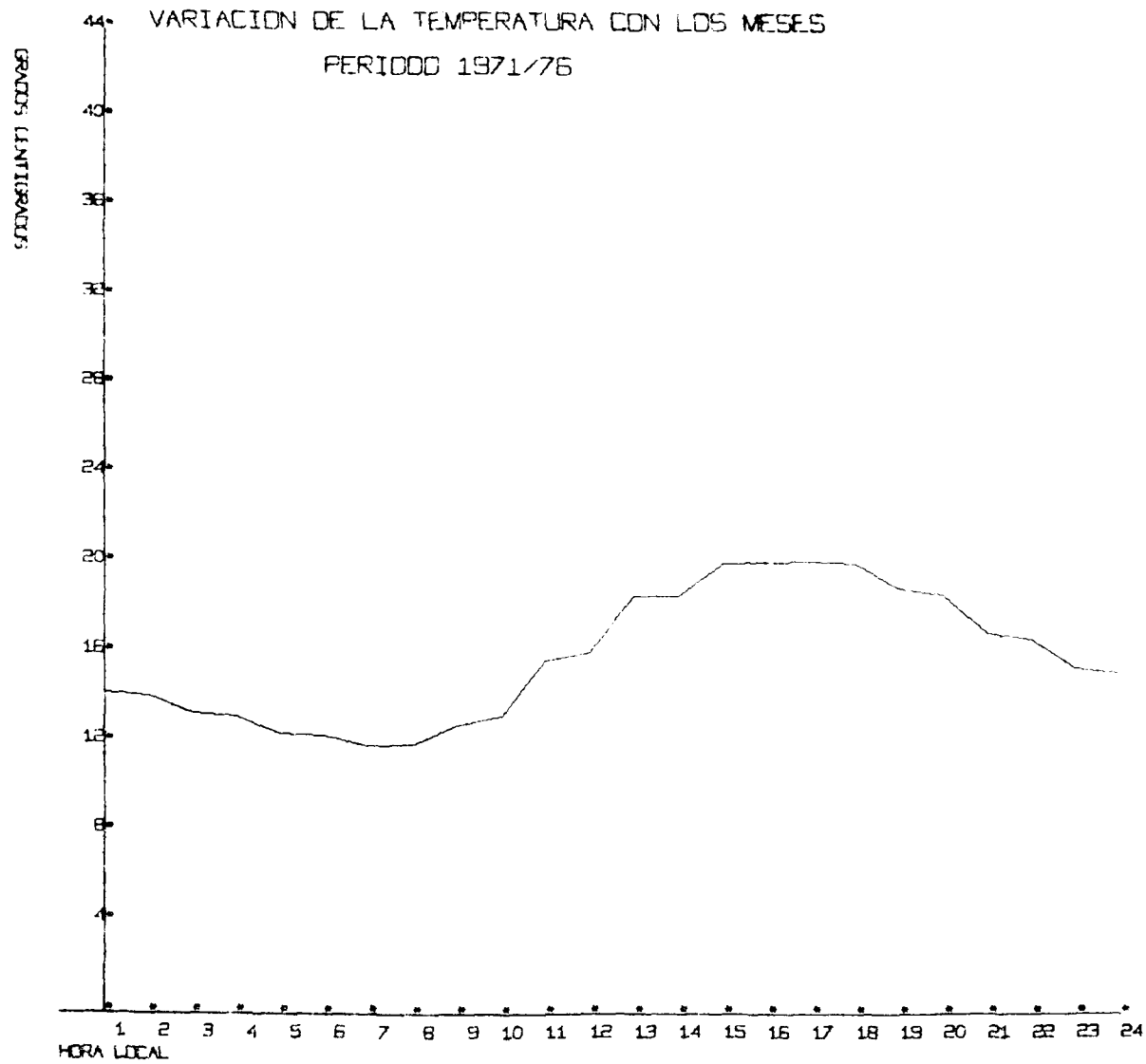


FIGURA 6

VALORES HORARIOS MEDIOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (1971/76)

HORA	TEMPERATURA	PORCENTAJE DE HUMEDAD
1	14.2	81.8
2	14.1	82.4
3	13.3	85.5
4	13.1	86.0
5	12.4	87.9
6	12.3	88.1
7	11.4	88.0
8	11.9	87.3
9	12.7	80.1
10	13.1	78.5
11	15.6	66.6
12	16.0	65.3
13	18.5	57.2
14	18.5	56.5
15	20.0	53.5
16	20.0	53.5
17	20.1	54.6
18	20.7	55.3
19	18.9	61.3
20	18.6	62.2
21	16.9	70.2
22	16.7	71.2
23	15.4	77.2
24	15.2	78.0

EMBALSE RIO III, PERIODO PRIMAVERA 1971/75
 NUMERO DE CASOS DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA HORA

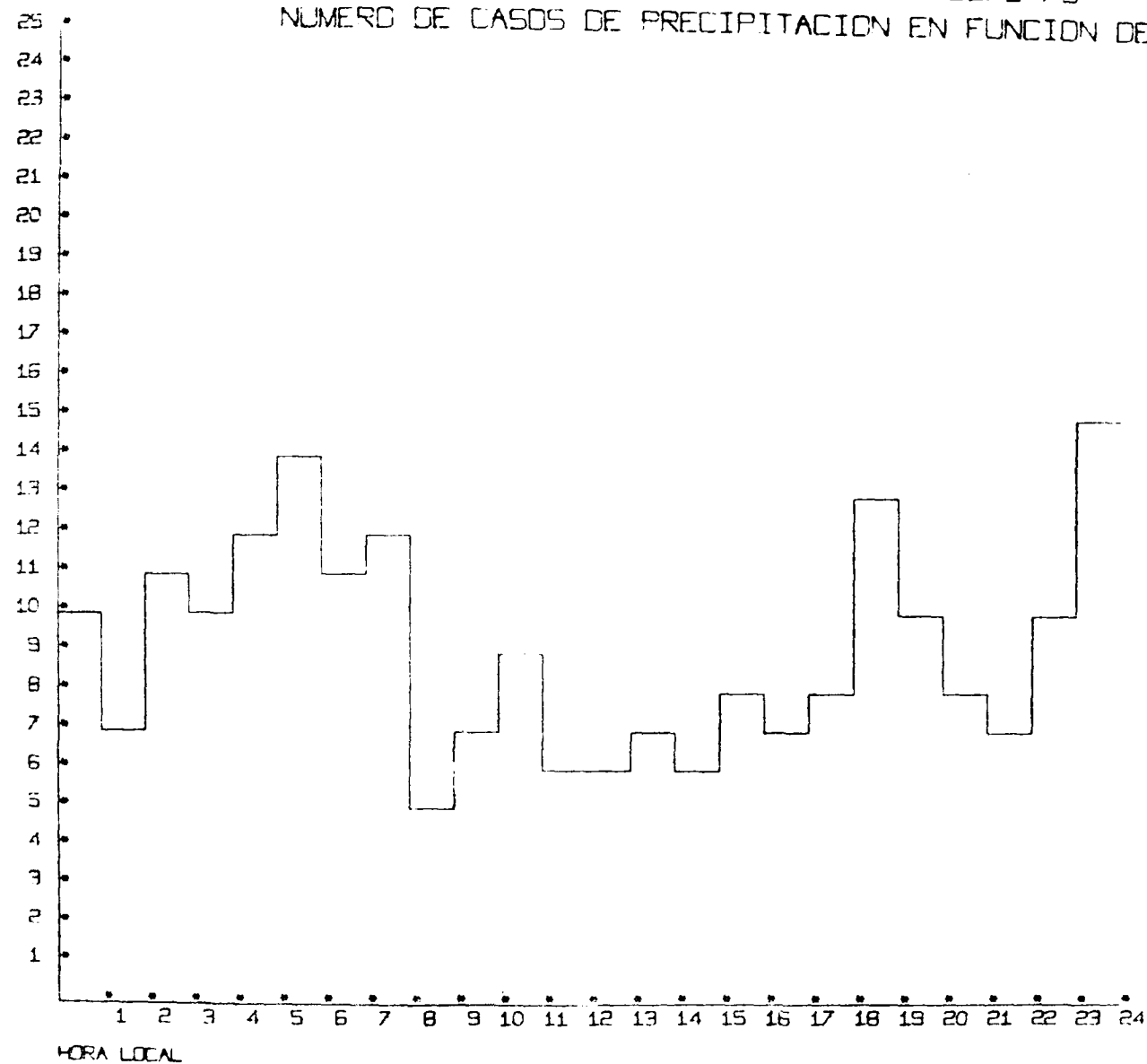


FIGURA 7

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE RIO III
NUMERO DE CASOS DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA HORA
PERIODO PRIMAVERA 1971/75

HORA LOCAL	NUMERO DE CASOS
1	10.00
2	7.00
3	11.00
4	10.00
5	12.00
6	14.00
7	11.00
8	12.00
9	5.00
10	7.00
11	9.00
12	6.00
13	4.00
14	7.00
15	6.00
16	8.00
17	7.00
18	4.00
19	12.00
20	10.00
21	8.00
22	7.00
23	10.00
24	15.00

EMBALSE RIO III, PERIODO VERANO 1971/76
 NUMERO DE CASOS DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA HORA

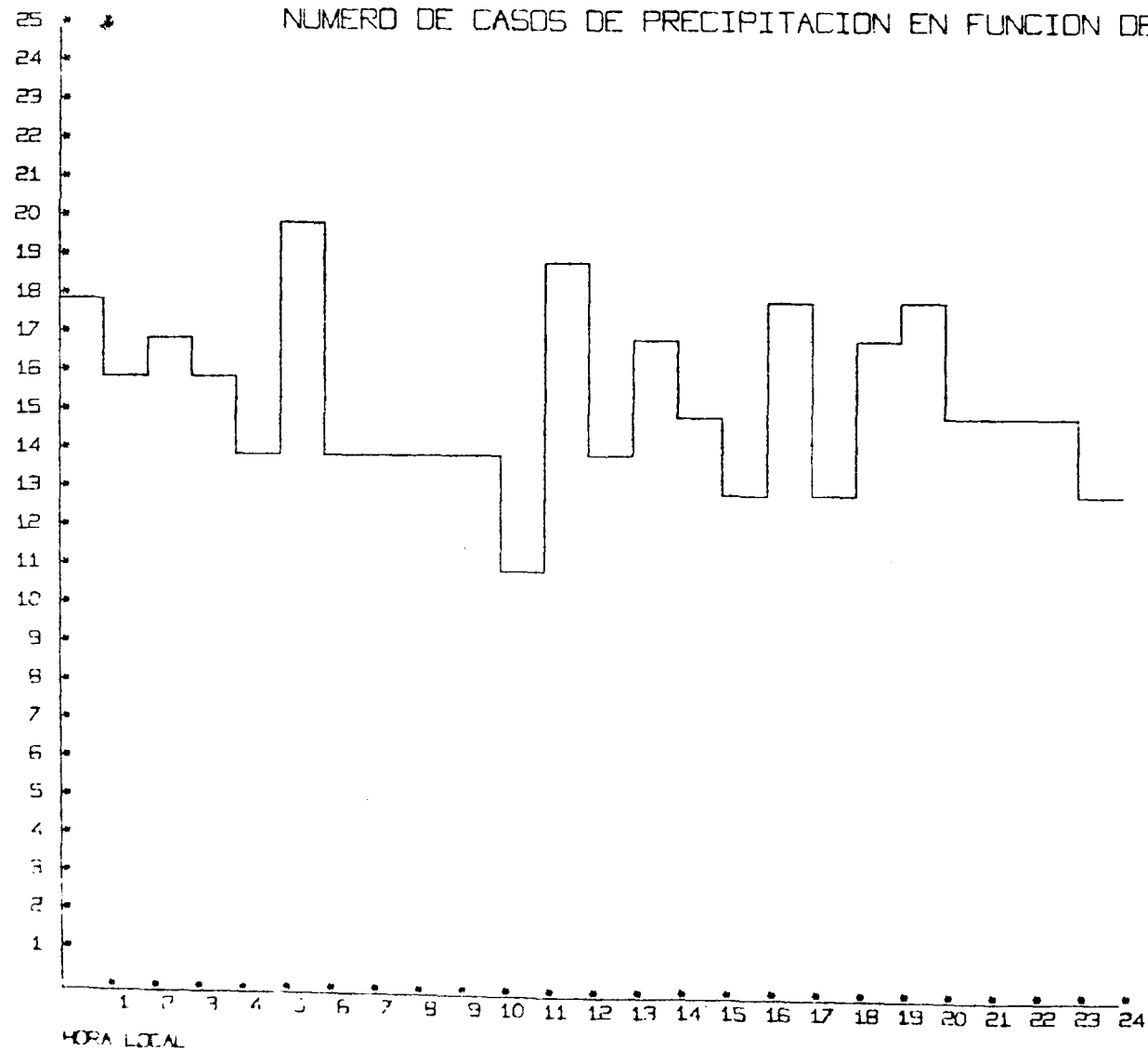


FIGURA 8

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE RIO III
NUMERO DE CASOS DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA HORA
PERIODO VERANO 1971/76

HORA LOCAL	NUMERO DE CASOS
1	18.00
2	16.00
3	17.00
4	16.00
5	14.00
6	20.00
7	14.00
8	14.00
9	14.00
10	14.00
11	11.00
12	19.00
13	14.00
14	17.00
15	15.00
16	13.00
17	14.00
18	13.00
19	17.00
20	14.00
21	15.00
22	15.00
23	15.00
24	13.00

EMBALSE RIO III, PERIODO OTONO 1972/76
 NUMERO DE CASOS DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA HORA

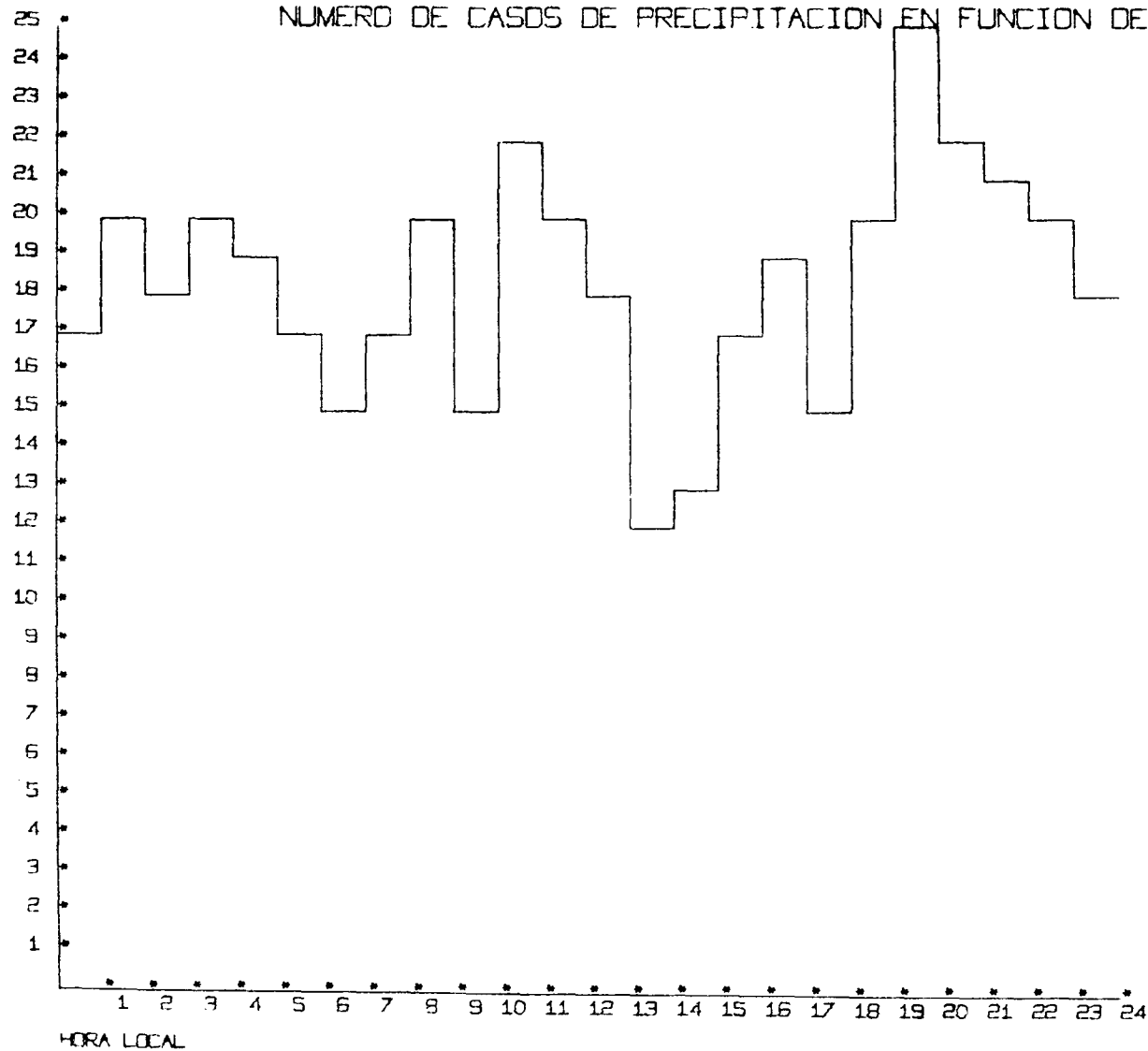


FIGURA 9

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE RIO III
NUMERO DE CASOS DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA HORA
PERIODO OTONO 1972/76

HORA LOCAL	NUMERO DE CASOS
1	17.00
2	20.00
3	18.00
4	20.00
5	19.00
6	17.00
7	15.00
8	17.00
9	20.00
10	15.00
11	22.00
12	20.00
13	18.00
14	17.00
15	13.00
16	17.00
17	17.00
18	15.00
19	20.00
20	25.00
21	22.00
22	21.00
23	20.00
24	18.00

EMBALSE RIO III, PERIODO INVIERNO 1971/76
NUMERO DE CASOS DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA HORA

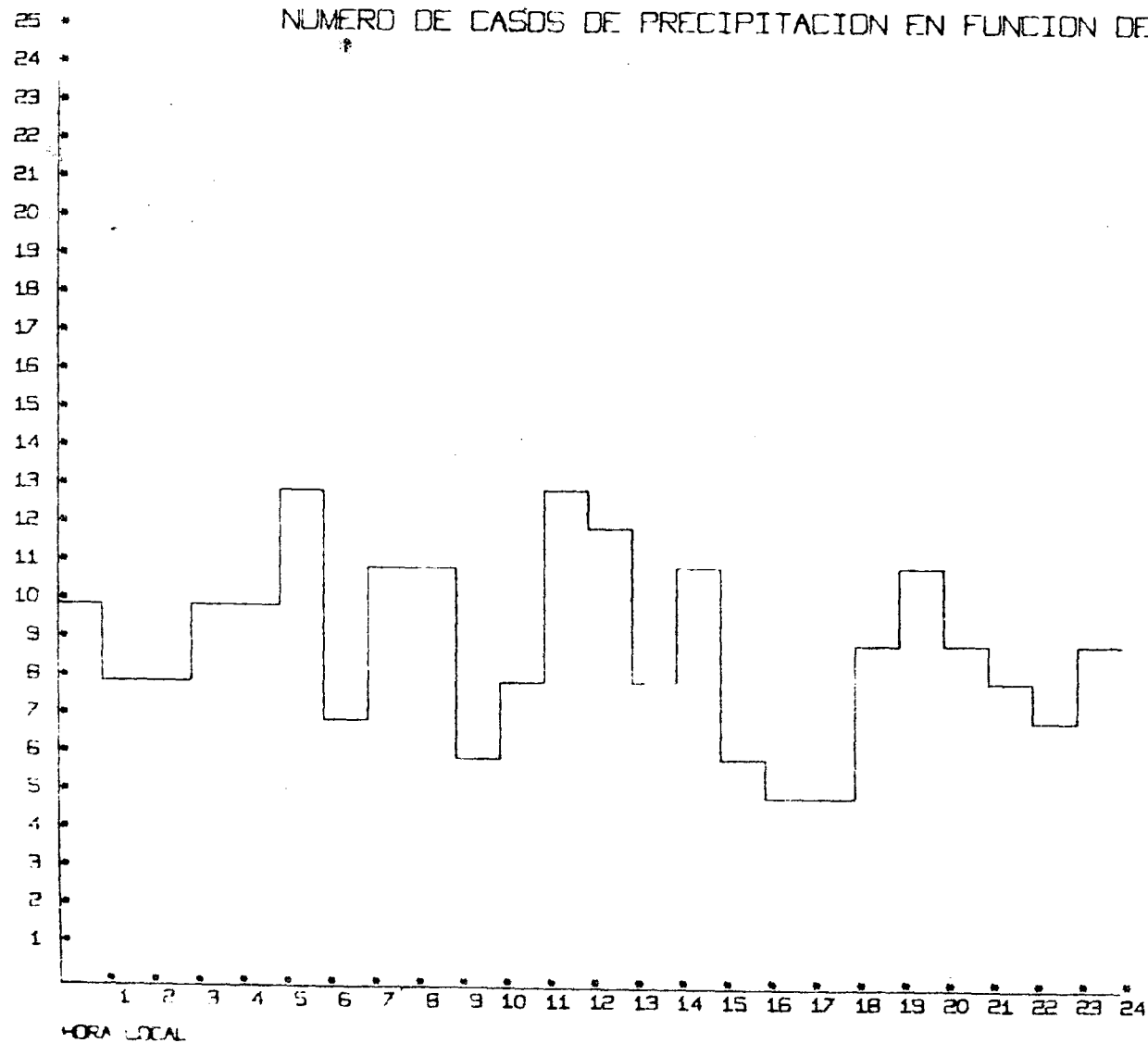


FIGURA 10

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE RIO III
NUMERO DE CASOS DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA HORA
PERIODO INVIERNO 1971/76

HORA LOCAL NUMERO DE CASOS

1	10.00
2	8.00
3	8.00
4	10.00
5	10.00
6	13.00
7	7.00
8	11.00
9	11.00
10	8.00
11	8.00
12	17.00
13	12.00
14	8.00
15	11.00
16	6.00
17	5.00
18	5.00
19	9.00
20	11.00
21	9.00
22	8.00
23	7.00
24	9.00

EMBALSE RIO III, PERIODO 1971/76
PORCENTAJES DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA HORA

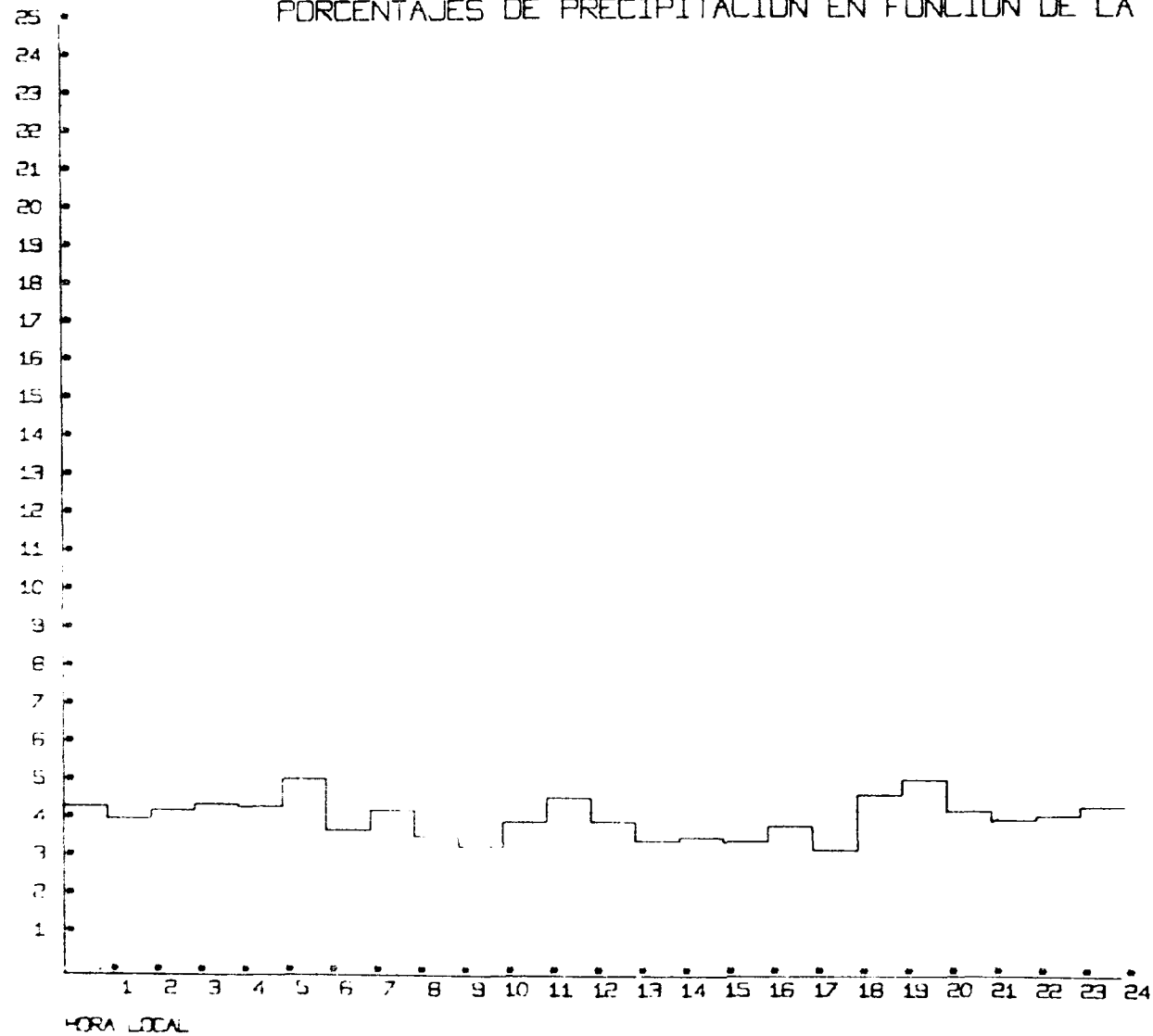


FIGURA 11

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE RIO III
PORCENTAJES DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA HORA
PERIODO 1971/76

HORA LOCAL	PORCENTAJES
1	4.43
2	4.11
3	4.35
4	4.50
5	4.43
6	5.16
7	3.79
8	4.35
9	3.63
10	3.38
11	4.03
12	4.68
13	4.03
14	3.55
15	3.63
16	3.55
17	3.95
18	3.30
19	4.76
20	5.16
21	4.35
22	4.11
23	4.19
24	4.43

EMBALSE RIO III, PERIODO PRIMAVERA 1971/75
 PORCENTAJES DE PRECIPITACION EN FUNCION DE DIR. DE VIENTO

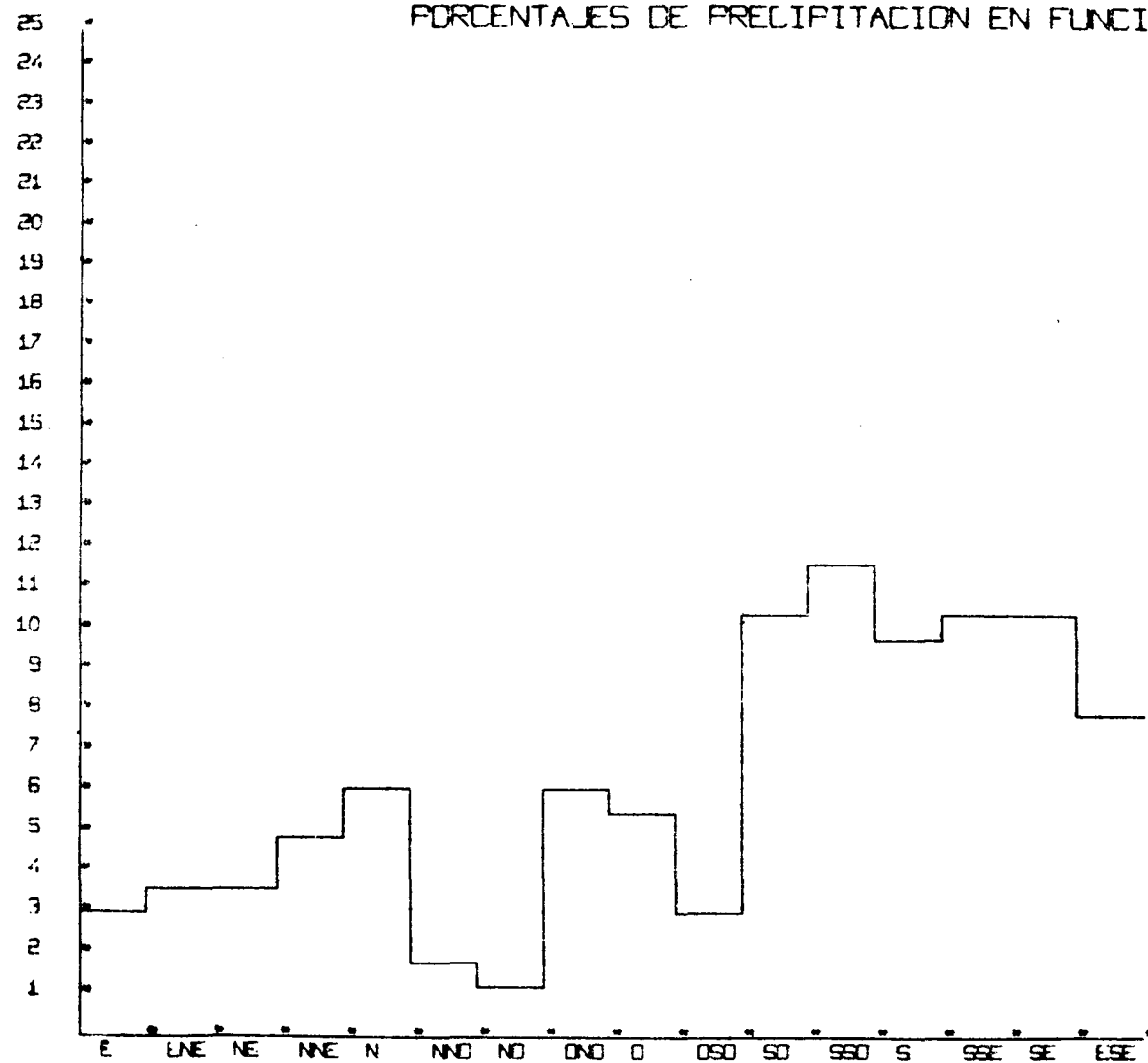


FIGURA 12

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III
PORCENTAJES DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA DIRECC. DE VIENTO
PERIODO PRIMAVERA 1971/75

DIRECC. DE VIENTO	PORCENTAJES
E	3.06
ENE	3.68
NE	3.68
NNE	4.90
N	6.13
NNO	1.84
NO	1.22
ONO	6.13
O	5.52
OSO	3.06
SO	10.42
SSO	11.65
S	9.81
SSE	10.42
SE	10.42
ESE	7.97

EMBALSE RIO III, PERIODO VERANO 1971/76
 PORCENTAJES DE PRECIPITACION EN FUNCION DE DIR. DE VIENTO

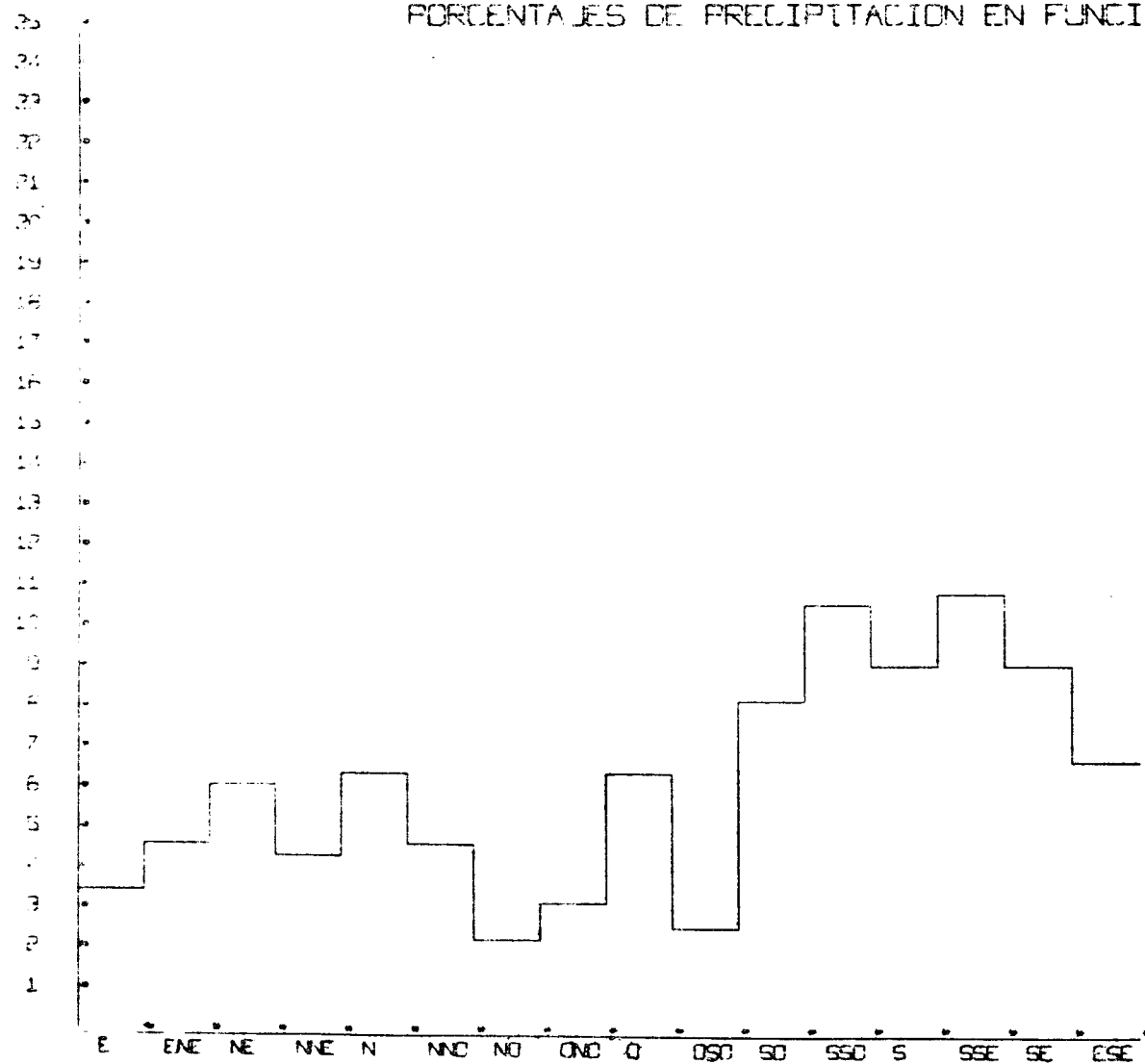


FIGURA 13

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III
PORCENTAJES DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA DIRECC. DE VIENTO
PERIODO VERANO 1971/76

DIRECC. DE VIENTO	PORCENTAJES
E	3.55
ENE	4.73
NE	6.21
NNE	4.43
N	6.50
NNO	4.73
NO	2.36
ONO	3.25
O	6.50
OSO	2.66
SO	8.28
SSO	10.65
S	9.17
SSE	10.94
SE	9.17
ESE	6.80

EMBALSE RIO III, PERIODO OTONO, 1972/76
 PORCENTAJES DE PRECIPITACION EN FUNCION DE DIR. DE VIENTO

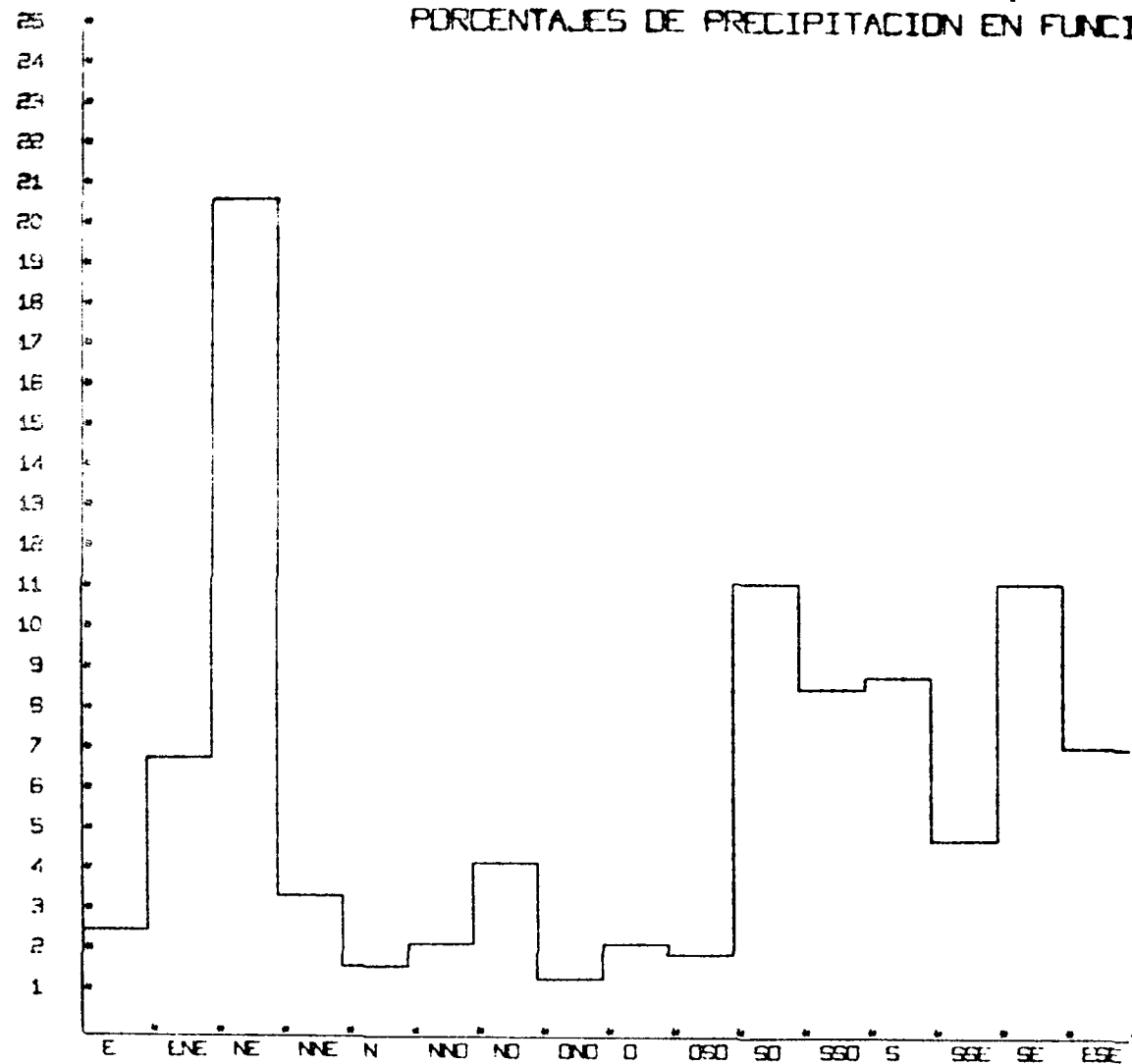


FIGURA 14

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III
PORCENTAJES DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA DIRECC. DE VIENTO
PERIODO OTONO 1972/76

DIRECC. DE VIENTO	PORCENTAJES
E	2.59
ENE	6.91
NE	20.74
NNE	3.45
N	1.72
NNO	2.30
NO	4.32
ONO	1.44
O	2.30
OSO	2.01
SO	11.23
SSO	8.64
S	8.93
SSE	4.89
SF	11.23
ESF	7.20

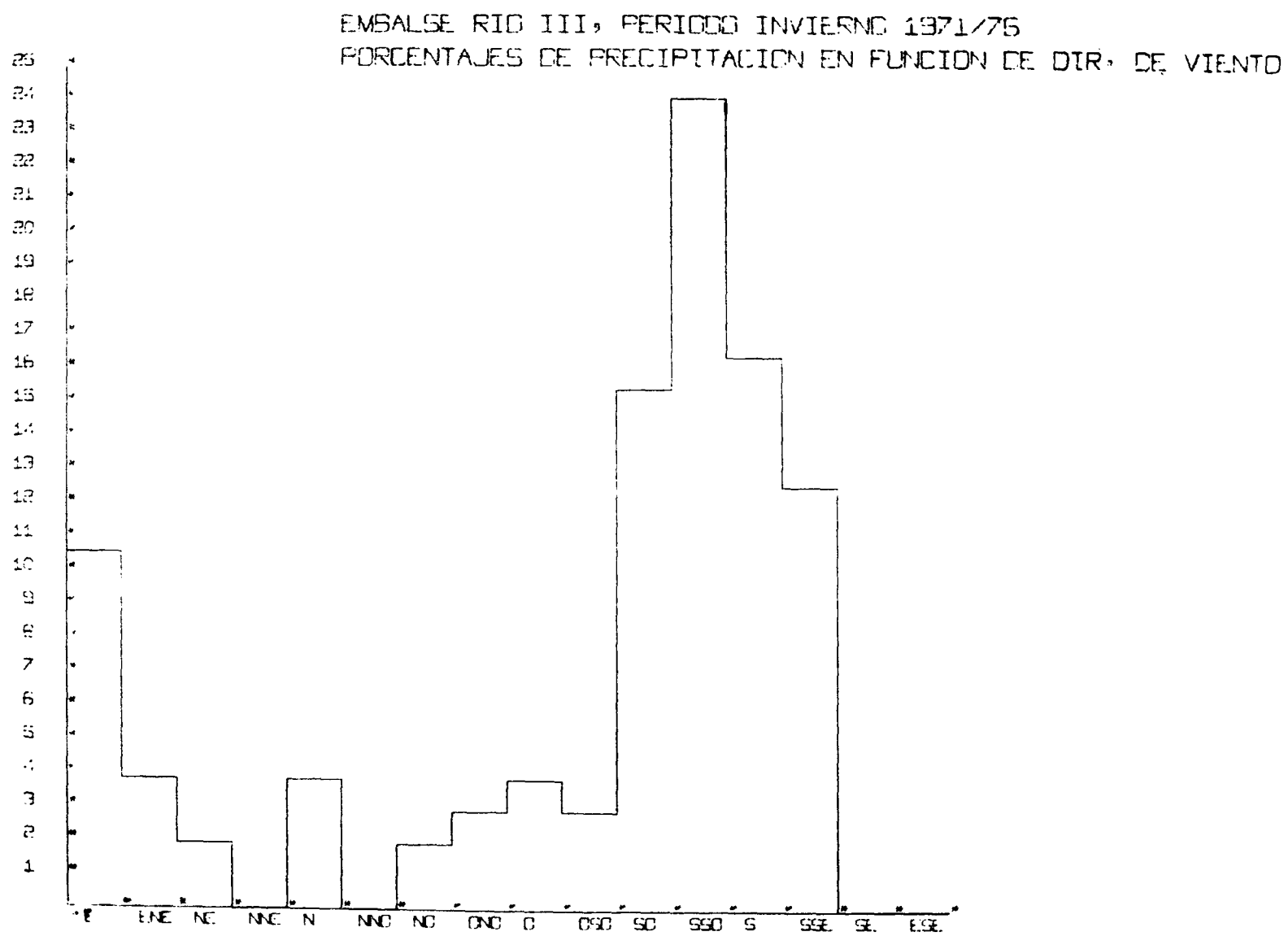
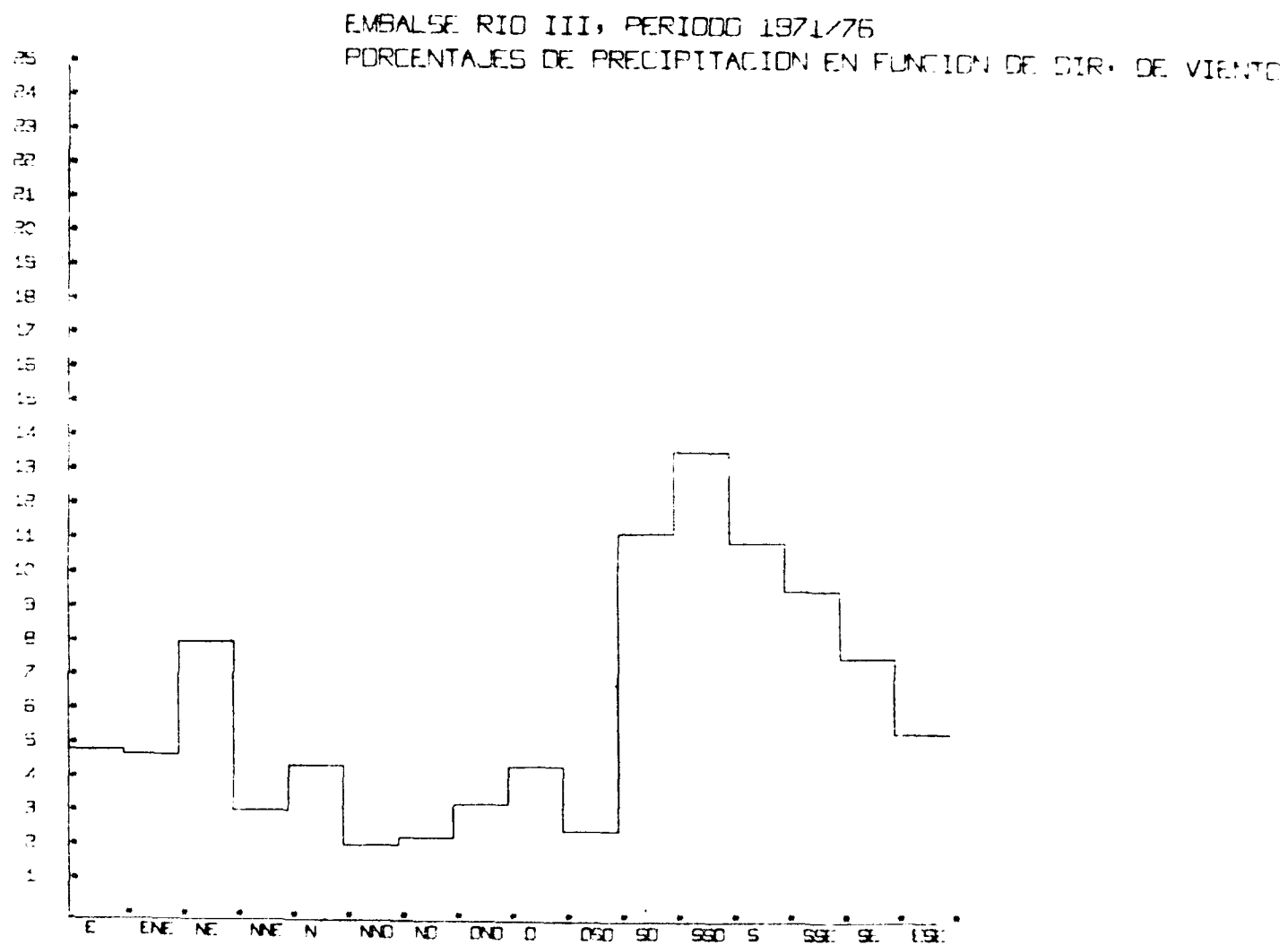


FIGURA 15

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III
PORCENTAJES DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA DIRECC. DE VIENTO
PERIODO INVIERNO 1971/76

DIRECC. DE VIENTO	PORCENTAJES
E	10.57
ENE	3.84
NE	1.92
NNE	0.00
N	3.84
NNO	0.00
NO	1.92
ONO	2.88
O	3.84
OSO	2.88
SO	15.38
SSO	24.03
S	16.34
SSF	12.50
SF	0.00
FSF	0.00

FIGURA 16



ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III
PORCENTAJES DE PRECIPITACION EN FUNCION DE LA DIRECC. DE VIENTO
PERIODO 1971/76

DIRECC. DE VIENTO	PORCENTAJES
E	4.94
ENE	4.79
NE	8.13
NNE	3.19
N	4.54
NNO	2.21
NO	2.45
ONO	3.42
O	4.54
OSO	2.65
SO	11.32
SSO	13.74
S	11.06
SSF	9.68
SE	7.70
ESE	5.49

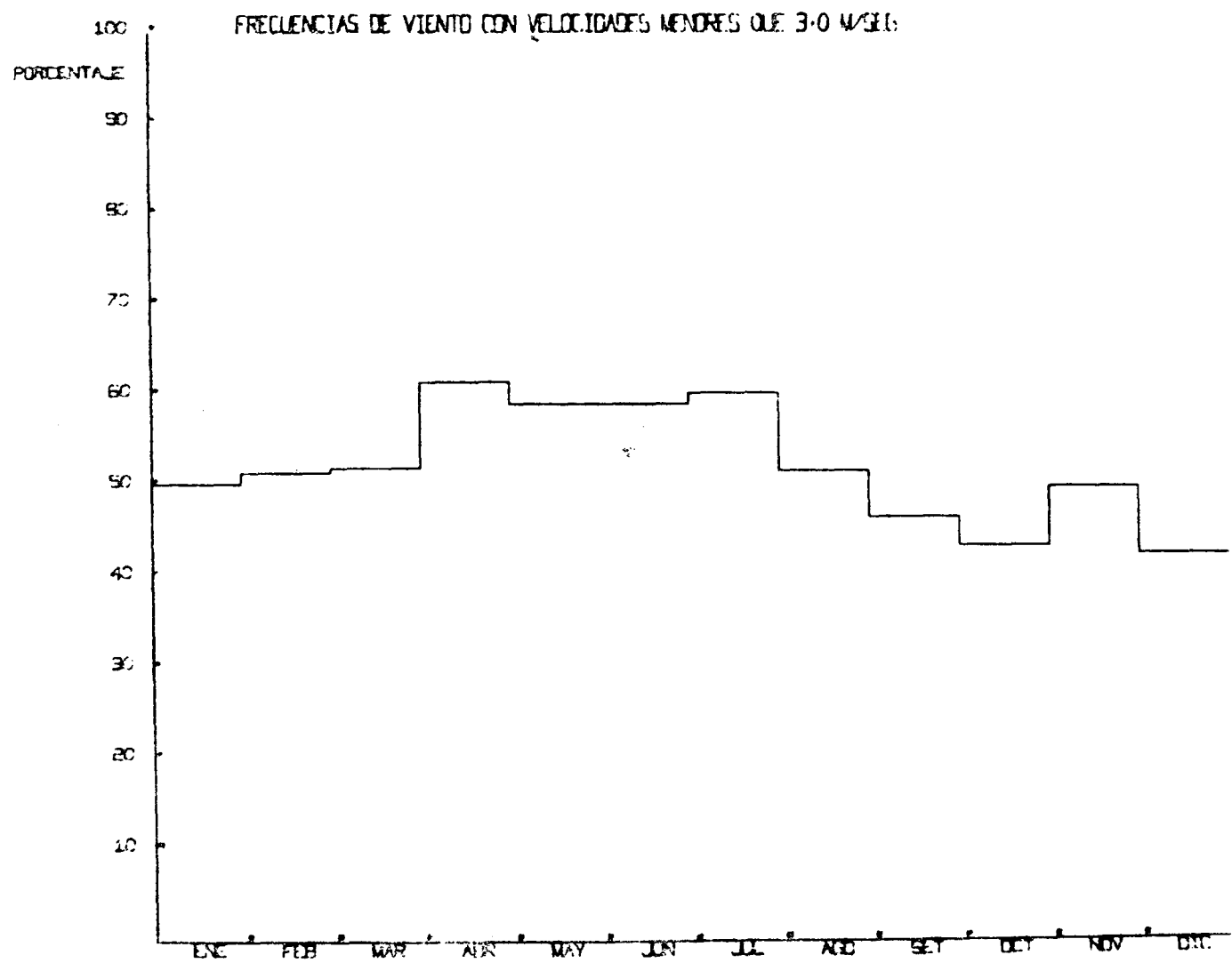
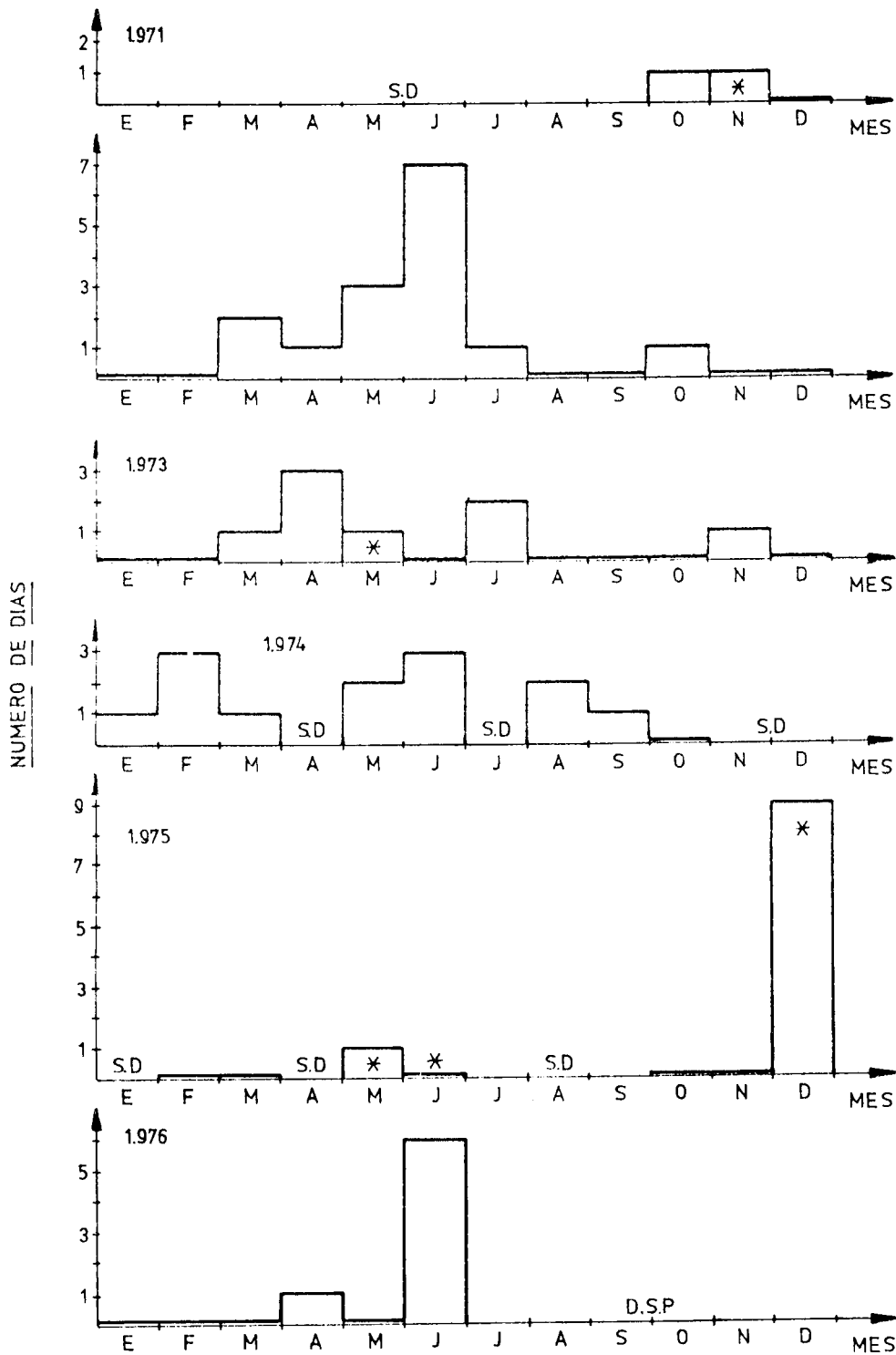


FIGURA 17

Figura:18

EMBALSE RIO TERCERO.CONDICIONES DE ESTANCAMIENTO DIAS
CON VELOCIDAD DE VIENTO INFERIOR A 3m/seg EN LAS 24 HORAS



S.D: SIN DATOS

D.S.P: DATOS SIN PROCESAR

(*): HAY MENOS DE VEINTE DIAS MEDIDOS EN EL MES

FRECUENCIA DE VIENTO CON VELOCIDADES SUPERIORES E INFERIORES A 3.0 M/SEG
PERIODO 1971/76

	VEL. SUPERIORES O IGUALES A 3.0 M/SEG.	VEL INFERIORES A 3.0 M/SEG.
ENE	49.9	50.0
FEB	48.6	51.3
MAR	48.0	51.9
ABR	38.6	61.3
MAY	41.1	58.8
JUN	41.1	58.8
JUL	39.8	60.1
AGO	48.4	51.5
SET	53.6	46.3
OCT	56.7	43.2
NOV	50.3	49.6
DIC	57.6	42.3

EMBALSE RIO III, PERIODO PRIMAVERA 1971/75
VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DE VIENTO

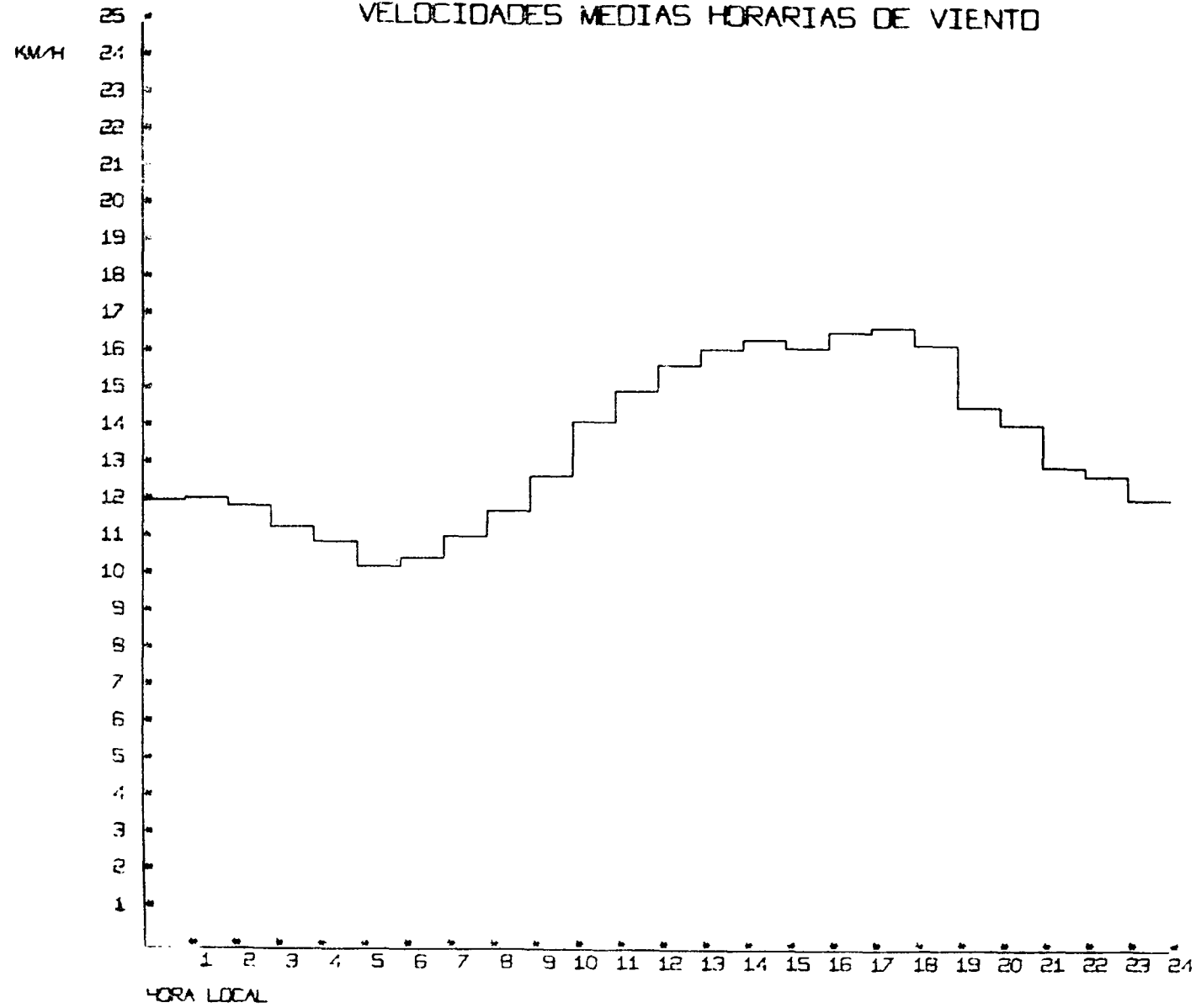


FIGURA 19

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIOIII
VELOCIDAD MEDIA HORARIA DEL VIENTO PARA EL PERIODO PRIMAVERA 1971/72

HORA LOCAL	VELOCIDADES MEDIAS EN KM/H
1	12.10
2	12.17
3	11.96
4	11.41
5	11.01
6	10.33
7	10.53
8	11.15
9	11.47
10	12.40
11	14.27
12	15.09
13	13.40
14	15.21
15	16.51
16	16.25
17	16.69
18	16.43
19	16.36
20	14.70
21	14.23
22	13.10
23	12.88
24	12.21

EMBALSE RIO III, PERIODO VERANO 1971/76
VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DE VIENTO

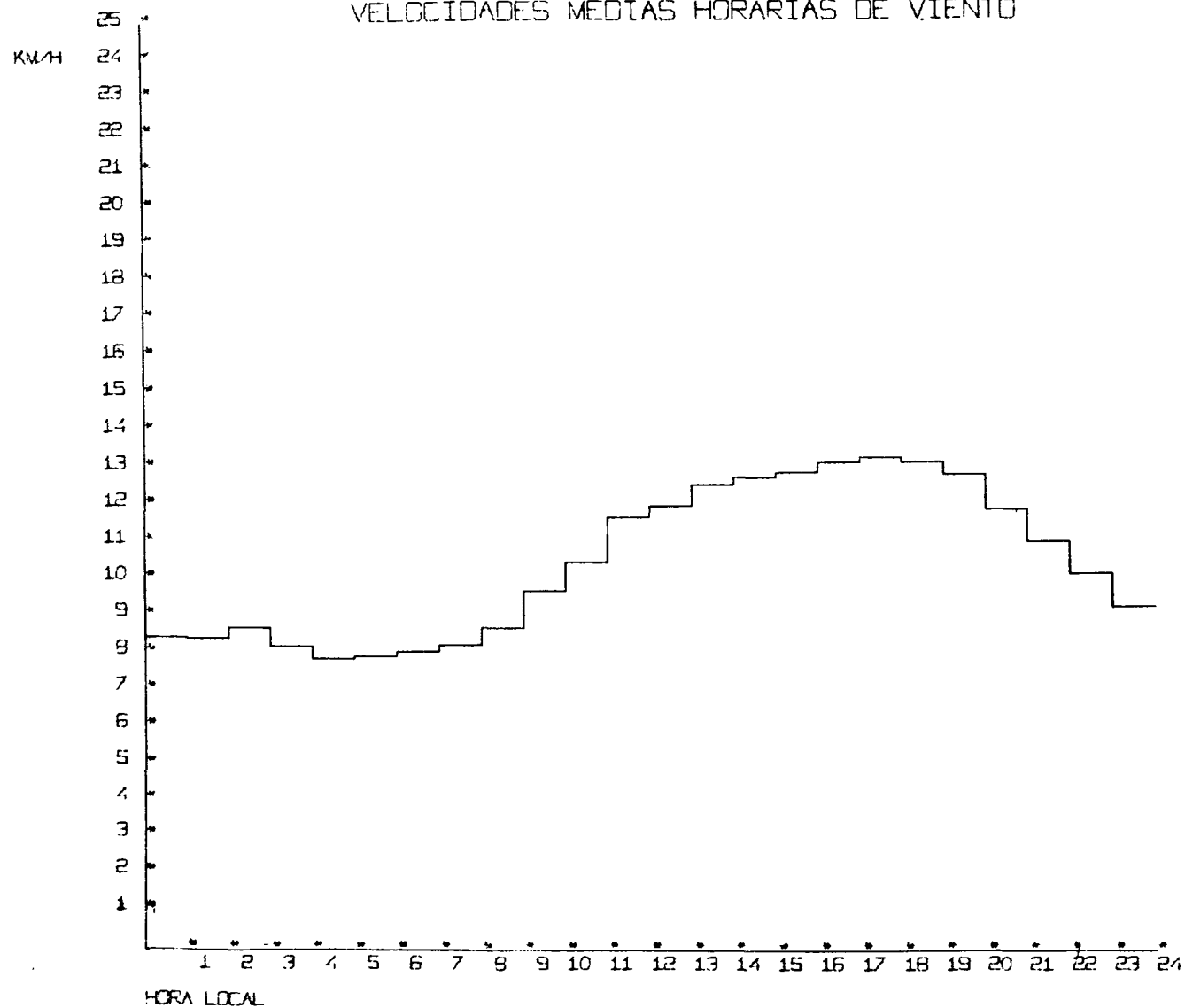


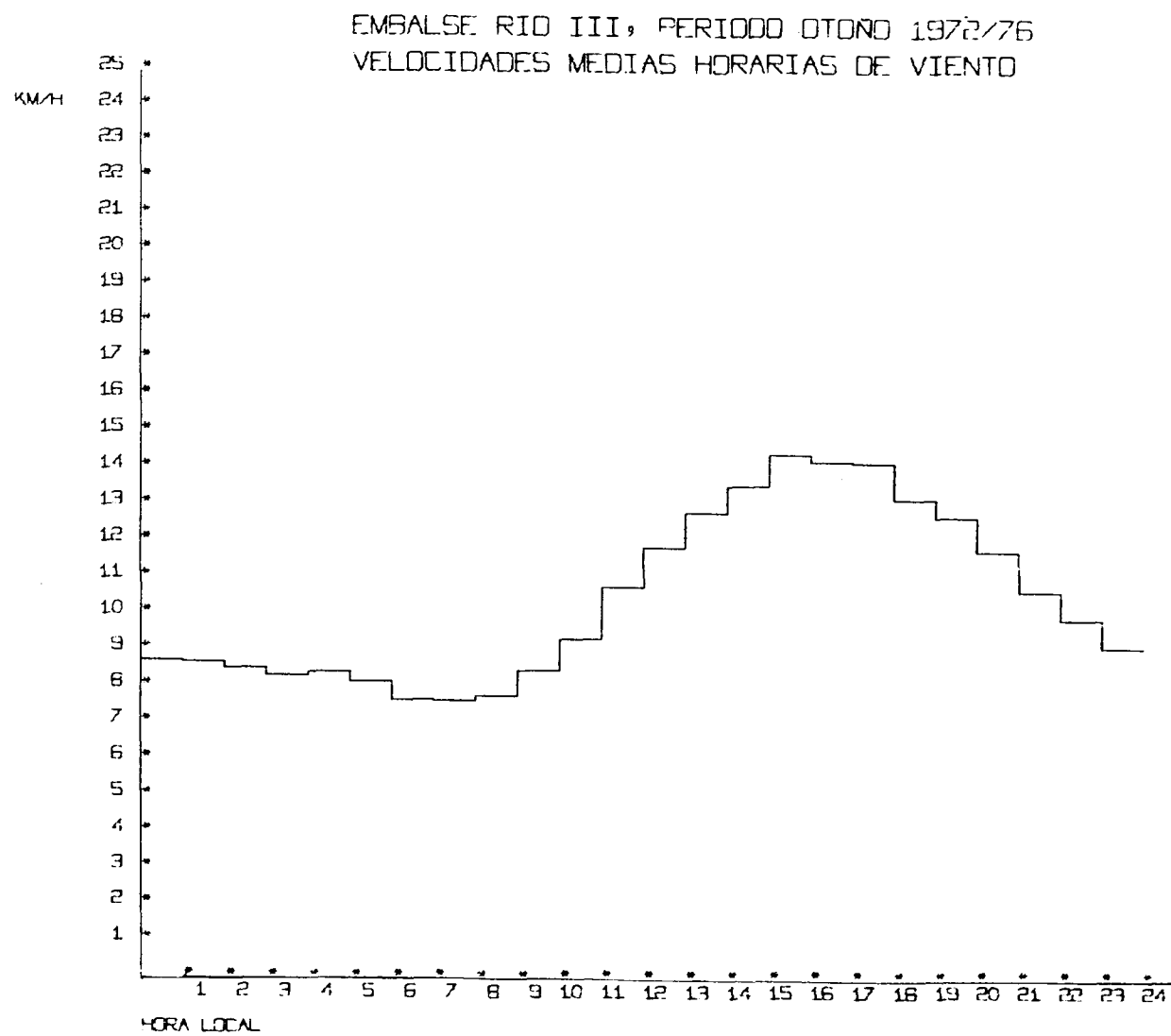
FIGURA 20

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIOIII
VELOCIDAD MEDIA HORARIA DEL VIENTO PARA EL PERIODO VERANO 1971/76

HORA LOCAL VELOCIDADES MEDIAS EN KM/H

1	8.43
2	8.39
3	8.68
4	8.21
5	7.86
6	7.91
7	8.06
8	8.23
9	8.69
10	9.70
11	10.46
12	11.66
13	11.95
14	12.52
15	12.73
16	12.77
17	12.14
18	12.11
19	12.10
20	12.79
21	11.87
22	11.70
23	11.14
24	9.22

FIGURA 21



ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIOIII
VELOCIDAD MEDIA HORARIA DEL VIENTO PARA EL PERIODO OTONO 1972/76

HORA LOCAL VELOCIDADES MEDIAS EN KM/H

1	8.73
2	8.69
3	8.52
4	8.31
5	8.44
6	8.17
7	7.67
8	7.63
9	7.77
10	8.46
11	9.33
12	10.76
13	11.87
14	12.83
15	13.57
16	14.43
17	14.22
18	14.21
19	13.19
20	12.70
21	11.75
22	10.67
23	9.89
24	9.11

EMBALSE RIO III, PERIODO INVIERNO 1971/76
VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DE VIENTO

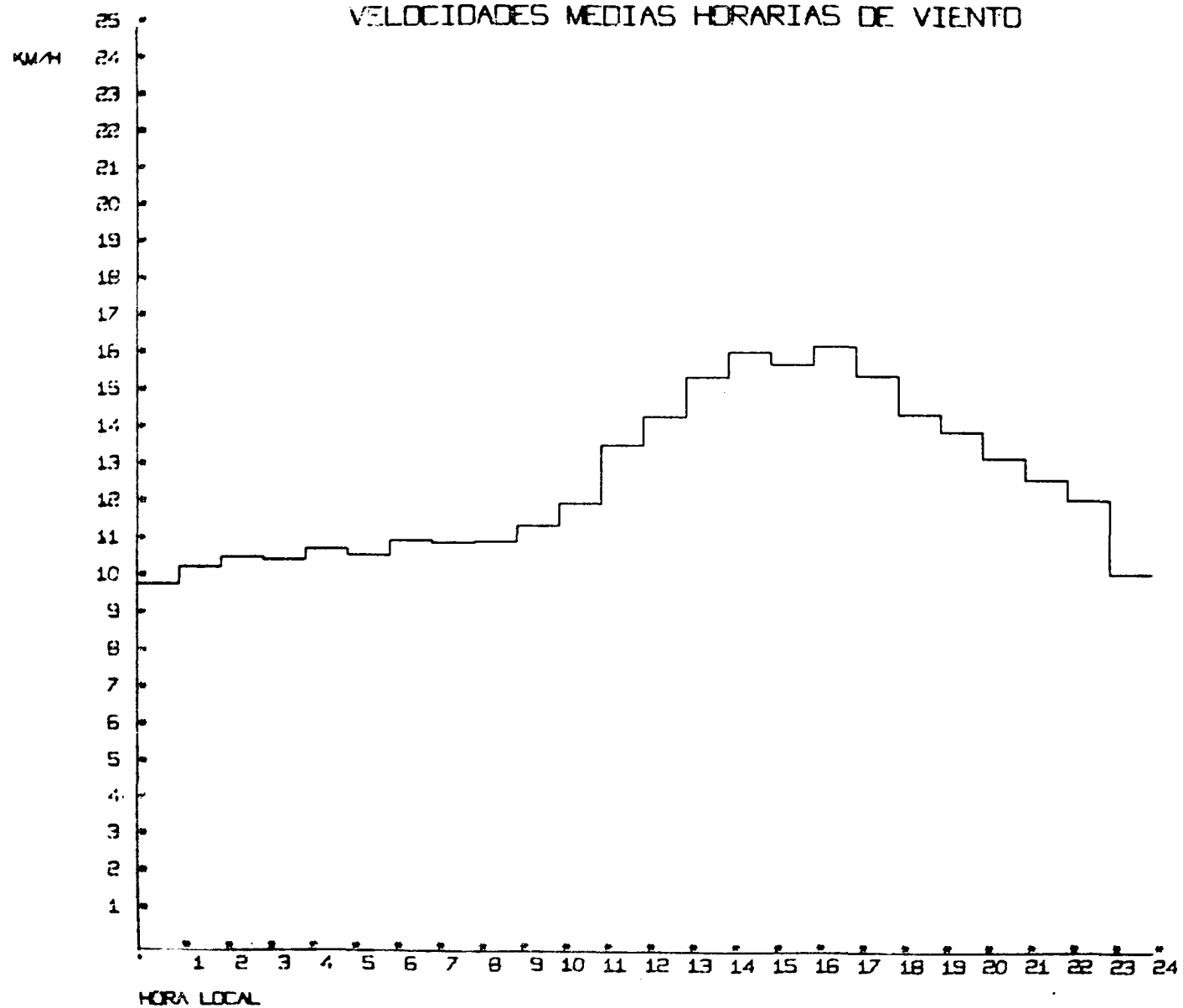


FIGURA 22

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO111
VELOCIDAD MEDIA HORARIA DEL VIENTO PARA EL PERIODO INVIERNO 1971/76

HORA LOCAL VELOCIDADES MEDIAS EN KM/H

1	9.90
2	10.37
3	10.63
4	10.56
5	10.85
6	10.70
7	11.11
8	11.02
9	11.05
10	11.50
11	12.10
12	13.65
13	14.42
14	15.50
15	16.17
16	15.82
17	16.22
18	15.52
19	14.49
20	14.03
21	13.24
22	12.77
23	12.00
24	10.22

EMBALSE RIO III, PERIODO 1971/76
VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DE VIENTO

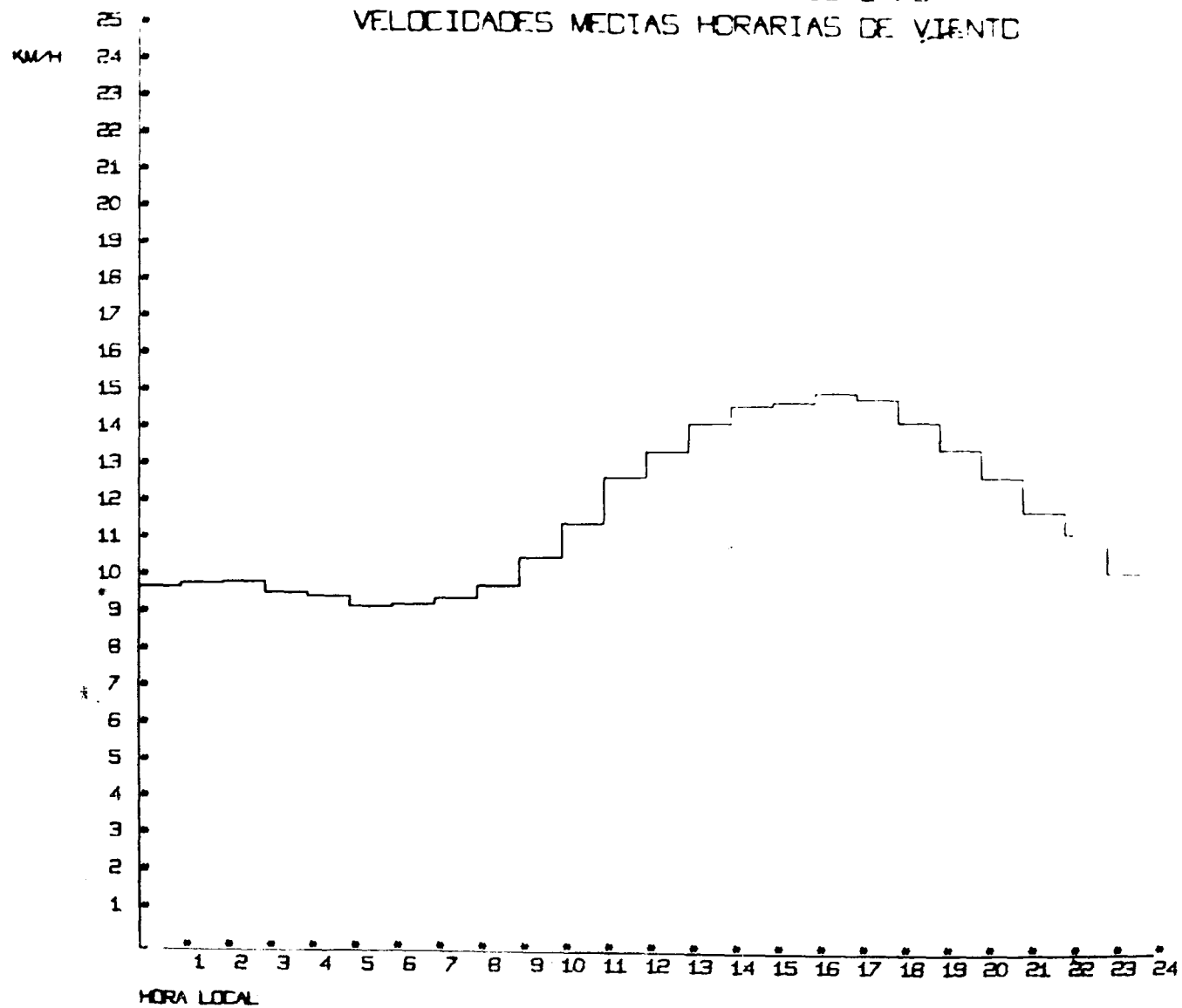


FIGURA 23

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIOIII
VELOCIDAD MEDIA HORARIA DEL VIENTO PARA EL PERIODO 1971/76

HORA LOCAL	VELOCIDADES MEDIAS EN KM/H
1	9.79
2	9.90
3	9.94
4	9.62
5	9.54
6	9.27
7	9.34
8	9.50
9	9.84
10	10.61
11	11.54
12	12.79
13	13.51
14	14.26
15	14.74
16	14.84
17	15.09
18	14.95
19	14.29
20	13.55
21	12.79
22	11.88
23	11.28
24	10.19

FRECUENCIA HORARIA DEL VIENTO (EN PORCENTAJES)

PARA LA ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III - PERIODO PRIMVAERA 1971/75

HORA	E	5	ENE	10	NE	NNE	10	N	NN	5	NO	ONO	O	OSO	5	SO	SSO	S	SSE	5	SE	ESE	CALMAS	TOTAL
1*	3.2*	10.0*	11.7*	10.0*	6.4*	4.6*	3.9*	3.2*	2.8*	4.6*	6.0*	6.7*	6.0*	6.0*	3.9*	5.7*	4.6*	280						
2*	3.2*	9.2*	11.0*	8.9*	6.0*	4.6*	4.2*	3.5*	3.5*	2.8*	8.9*	5.7*	7.5*	3.5*	6.4*	7.1*	3.2*	280						
3*	4.6*	5.7*	11.5*	6.8*	4.6*	3.9*	4.6*	2.8*	4.6*	5.0*	7.5*	6.8*	9.1*	6.1*	7.2*	5.0*	3.2*	277						
4*	3.2*	7.1*	9.2*	6.7*	3.9*	2.8*	3.2*	3.5*	3.5*	5.6*	9.2*	9.2*	10.3*	6.4*	7.4*	4.6*	3.5*	281						
5*	2.1*	7.2*	9.7*	5.4*	4.3*	2.8*	2.1*	4.3*	4.3*	5.4*	10.8*	9.3*	10.4*	5.4*	6.4*	6.8*	2.5*	277						
6*	1.4*	9.3*	7.8*	6.0*	4.3*	2.1*	2.1*	5.0*	5.0*	7.1*	11.4*	9.3*	8.6*	2.1*	8.9*	5.7*	3.2*	279						
7*	2.1*	6.7*	7.4*	4.6*	6.4*	3.2*	3.5*	2.4*	5.3*	5.6*	11.3*	10.6*	7.4*	5.6*	8.1*	6.0*	2.8*	281						
8*	3.1*	6.3*	7.0*	4.5*	6.3*	3.5*	2.4*	2.4*	5.2*	7.0*	13.0*	10.5*	7.0*	4.9*	7.3*	3.1*	5.6*	284						
9*	2.1*	5.0*	7.5*	8.9*	6.4*	3.5*	3.9*	4.3*	7.5*	9.7*	8.2*	6.8*	7.5*	5.0*	5.3*	4.6*	2.8*	278						
10*	2.8*	5.3*	10.6*	7.1*	7.8*	5.3*	4.2*	4.9*	7.4*	6.0*	5.3*	5.3*	8.5*	4.2*	5.3*	5.3*	3.9*	282						
11*	3.1*	6.3*	8.7*	11.5*	11.2*	6.3*	3.8*	3.1*	5.9*	4.2*	3.5*	5.6*	7.7*	4.2*	7.3*	3.8*	3.1*	285						
12*	2.7*	4.1*	13.1*	15.2*	8.3*	3.8*	4.8*	4.5*	5.5*	1.7*	4.8*	4.1*	7.9*	6.2*	5.5*	4.8*	2.0*	288						
13*	2.8*	4.9*	9.8*	17.6*	11.2*	3.8*	5.6*	5.6*	2.8*	2.4*	3.8*	3.5*	8.4*	4.5*	4.9*	3.8*	3.8*	284						
14*	2.8*	7.8*	13.2*	13.6*	13.6*	2.8*	5.7*	3.2*	5.0*	2.8*	3.9*	1.7*	7.8*	4.3*	5.7*	3.2*	2.1*	279						
15*	3.4*	6.9*	13.4*	12.1*	12.8*	4.8*	5.1*	1.7*	5.8*	3.1*	4.1*	2.4*	6.9*	5.5*	5.1*	4.1*	2.0*	289						
16*	3.5*	7.0*	16.5*	13.7*	10.5*	4.2*	5.9*	3.5*	4.5*	3.1*	3.1*	3.5*	3.8*	5.6*	5.9*	3.8*	1.0*	284						
17*	4.2*	9.2*	15.3*	13.1*	10.3*	3.9*	4.9*	4.6*	3.9*	2.1*	3.2*	2.8*	4.6*	4.2*	7.4*	4.6*	1.0*	281						
18*	5	7.3*	10.3*	17.1*	8.7*	11.2*	3.8*	4.2*	3.5*	2.1*	2.4*	3.5*	2.4*	3.8*	4.9*	6.3*	5.6*	5	285					
19*	7.6*	9.4*	17.1*	9.0*	10.4*	2.7*	5.9*	2.4*	2.7*	2.0*	2.0*	2.0*	4.5*	3.4*	7.6*	8.0*	2.0*	286						
20*	5	6.9*	12.8*	17.9*	10.0*	8.3*	2.7*	5.1*	2.0*	3.8*	2.4*	2.0*	1.3*	3.8*	3.4*	8.6*	7.2*	1.0*	289					
21*	6.2*	12.5*	18.4*	9.7*	5.9*	5.2*	5.2*	1.7*	2.4*	1.7*	2.0*	3.1*	5.5*	3.8*	8.3*	5.9*	5	287						
22*	3.5*	14.5*	13.1*	11.3*	7.0*	3.9*	5.6*	2.1*	3.9*	2.4*	3.5*	1.4*	5.3*	3.9*	7.4*	8.1*	2.4*	282						
23*	4.8*	9.7*	12.9*	11.1*	9.0*	4.5*	4.1*	3.8*	3.1*	2.0*	5.5*	3.4*	3.8*	4.8*	9.0*	3.1*	4.1*	286						
24*	3.2*	10.0*	12.9*	9.3*	9.3*	5.0*	4.3*	4.3*	3.2*	2.5*	6.0*	6.0*	6.0*	3.2*	5.3*	4.6*	4.3*	279						
	5	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5							

TOTAL DE CASOS = 6783

FIGURA 24

FRECUENCIA HORARIA DEL VIENTO (EN PORCENTAJES)

PARA LA ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III - PERIODO VERANO 1971/76

HORA	E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE	CALMAS	TOTAL
1*	1.2*	5.4*	12.6*	8.7*	6.3*	4.5*	3.0*	3.9*	5.7*	5.1*	6.9*	9.0*	6.0*	7.2*	5.4*	5.7*	2.7*	331
2*	1.5*	4.6*	10.7*	6.4*	6.4*	4.2*	5.8*	4.2*	6.4*	7.0*	8.8*	8.8*	7.0*	4.9*	5.5*	3.6*	3.3*	326
3*	0.9*	5.5*	12.9*	4.9*	6.5*	4.9*	4.3*	2.4*	7.1*	5.8*	9.2*	5.5*	10.5*	5.2*	6.5*	4.6*	3.0*	323
4*	0.6*	6.4*	9.8*	5.8*	5.2*	5.5*	4.3*	3.0*	5.8*	6.4*	9.8*	8.3*	9.5*	4.3*	6.1*	4.0*	4.3*	324
5*	0.3*	5.4*	7.9*	5.4*	5.1*	4.2*	3.6*	4.5*	7.3*	9.4*	10.9*	9.1*	9.4*	4.8*	5.4*	2.7*	3.6*	328
6*	0.6*	4.5*	6.0*	5.4*	3.9*	3.6*	2.1*	3.3*	8.4*	9.6*	12.3*	8.1*	9.3*	6.0*	6.9*	5.4*	3.9*	331
7*	1.2*	5.1*	7.2*	3.6*	4.8*	3.0*	2.4*	3.9*	10.9*	6.3*	13.6*	7.5*	9.0*	6.3*	7.8*	3.9*	2.7*	330
8*	1.5*	2.7*	6.3*	5.7*	5.7*	2.4*	3.3*	3.6*	7.9*	10.9*	12.4*	9.4*	7.5*	6.3*	5.7*	4.8*	3.0*	329
9*	1.5*	3.9*	9.0*	6.9*	5.1*	3.3*	3.6*	6.0*	9.9*	7.8*	11.4*	8.1*	10.2*	2.7*	3.9*	3.6*	2.4*	331
10*	0.5*	5.0*	11.9*	8.9*	6.2*	5.9*	3.2*	6.2*	12.7*	4.4*	8.9*	5.6*	7.7*	3.2*	4.4*	2.0*	2.6*	335
11*	0.5*	6.4*	12.3*	12.6*	9.7*	9.1*	3.8*	4.1*	5.8*	3.5*	6.1*	5.6*	5.8*	3.2*	5.6*	2.9*	2.0*	339
12*	0.5*	7.4*	15.7*	12.4*	8.6*	7.7*	5.6*	2.6*	4.4*	2.3*	4.7*	5.6*	5.0*	4.7*	5.0*	5.0*	2.0*	337
13*	0.0*	7.7*	18.3*	13.0*	9.1*	6.2*	4.1*	2.6*	3.5*	2.3*	4.4*	5.0*	6.8*	4.4*	6.2*	3.8*	1.7*	337
14*	1.4*	6.5*	18.5*	14.9*	8.0*	6.2*	4.7*	0.2*	2.9*	1.4*	4.1*	7.4*	6.2*	5.9*	5.3*	3.8*	1.1*	334
15*	0.3*	5.7*	21.9*	12.9*	9.3*	4.8*	3.6*	1.5*	3.9*	2.4*	5.7*	6.0*	4.2*	7.5*	3.9*	4.8*	1.5*	333
16*	0.6*	8.4*	19.8*	15.6*	7.8*	5.4*	4.5*	0.9*	2.4*	3.0*	4.5*	6.0*	4.8*	4.5*	5.4*	5.1*	0.9*	332
17*	0.8*	9.1*	20.4*	13.9*	8.0*	6.8*	2.6*	0.8*	2.6*	2.9*	5.0*	4.7*	3.8*	4.7*	5.0*	6.2*	1.7*	337
18*	0.5*	10.6*	20.4*	12.7*	8.0*	5.9*	2.6*	0.2*	2.0*	3.8*	4.4*	4.1*	2.3*	7.1*	6.5*	5.6*	2.3*	337
19*	1.1*	11.7*	18.4*	12.0*	6.4*	5.2*	3.8*	0.5*	3.8*	2.9*	3.2*	3.5*	5.2*	5.5*	6.1*	7.3*	2.6*	341
20*	1.4*	13.3*	17.8*	11.5*	6.5*	5.0*	3.5*	0.8*	2.0*	2.9*	3.8*	4.1*	5.3*	3.8*	8.0*	7.1*	2.3*	337
21*	2.6*	15.5*	15.2*	9.7*	6.4*	4.4*	2.0*	1.7*	2.9*	3.5*	4.7*	2.6*	5.2*	6.1*	6.4*	7.9*	2.3*	340
22*	1.7*	15.5*	17.0*	8.6*	8.6*	4.4*	1.4*	0.8*	2.3*	2.9*	4.4*	3.5*	6.5*	5.6*	8.9*	5.6*	0.8*	334
23*	1.8*	13.0*	13.0*	11.2*	7.5*	4.8*	3.6*	1.5*	3.6*	2.7*	5.4*	6.0*	5.7*	4.5*	5.7*	6.3*	3.0*	330
24*	0.3*	13.4*	10.7*	8.8*	10.1*	5.8*	3.3*	2.4*	3.3*	4.9*	4.2*	6.1*	6.7*	7.0*	6.1*	3.3*	2.7*	326

TOTAL DE CASOS = 7982

FIGURA 25

FRECUENCIA HORARIA DEL VIENTO (EN PORCENTAJES)

PARA LA ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III - PERIODO OTOÑO 1972/76

HORA	E	5 ENE	NE	10 NE	N	5 NNO	NO	ONO	O	OSO	5 SO	SSO	S	5 SSE	SE	ESE	CALMAS	TOTAL
1*	3.2*	11.2*	13.6*	6.4*	6.8*	3.6*	2.0*	0.4*	2.0*	4.0*	11.6*	8.8*	10.4*	4.0*	4.0*	3.6*	4.0*	249
2*	3.2*	10.6*	10.2*	7.7*	4.8*	2.8*	3.6*	0.8*	2.8*	3.6*	15.1*	11.4*	6.1*	2.0*	5.7*	6.1*	2.8*	245
3*	2.5*	10.0*	11.7*	4.1*	4.1*	1.6*	1.6*	3.3*	2.9*	7.1*	19.2*	6.2*	8.3*	2.0*	4.1*	5.8*	4.6*	239
4*	2.4*	8.6*	9.8*	5.7*	2.4*	2.4*	4.0*	1.2*	1.6*	5.7*	22.1*	9.0*	8.6*	2.0*	6.1*	4.0*	3.6*	244
5*	1.6*	8.4*	5.9*	5.0*	4.6*	2.5*	2.9*	2.5*	2.1*	5.9*	21.0*	9.7*	7.1*	3.7*	6.3*	5.4*	4.6*	237
6*	0.4*	6.8*	6.8*	5.1*	1.7*	1.7*	4.6*	2.1*	5.5*	9.3*	19.1*	12.3*	5.5*	3.8*	4.2*	5.5*	5.1*	235
7*	1.2*	6.3*	6.7*	3.3*	1.2*	2.1*	4.2*	2.5*	5.0*	8.0*	23.7*	10.5*	8.4*	2.9*	3.8*	5.0*	4.2*	236
8*	1.6*	5.5*	6.3*	2.9*	2.1*	2.1*	4.6*	1.6*	4.2*	8.4*	18.2*	15.6*	9.3*	2.9*	6.3*	2.9*	4.6*	236
9*	1.2*	7.1*	7.5*	2.5*	3.3*	3.3*	2.0*	1.6*	7.5*	10.8*	18.8*	11.2*	9.2*	2.9*	3.7*	2.5*	4.1*	239
10*	0.4*	6.5*	9.3*	3.2*	3.6*	2.8*	3.6*	3.6*	8.1*	13.4*	17.9*	6.9*	8.1*	2.8*	2.4*	2.8*	3.6*	245
11*	0.4*	8.0*	12.5*	6.8*	3.6*	4.8*	2.8*	3.6*	10.1*	10.5*	12.9*	4.4*	8.9*	1.6*	2.8*	2.4*	3.2*	247
12*	0.3*	8.3*	15.0*	12.6*	4.7*	5.5*	5.5*	3.9*	5.5*	3.9*	9.1*	5.5*	6.7*	2.7*	4.3*	2.3*	3.1*	252
13*	1.1*	7.5*	19.3*	15.0*	5.9*	4.7*	3.5*	2.7*	5.5*	3.9*	4.7*	4.7*	9.0*	4.3*	2.3*	3.9*	1.1*	253
14*	1.1*	10.3*	20.2*	17.8*	5.1*	4.3*	7.4*	1.1*	3.1*	1.1*	3.1*	5.5*	8.7*	3.5*	3.1*	2.3*	1.5*	252
15*	1.1*	11.3*	22.3*	16.4*	4.7*	5.0*	3.1*	1.1*	2.7*	0.3*	3.1*	3.9*	10.5*	3.1*	5.4*	3.5*	1.5*	255
16*	1.1*	12.1*	23.9*	16.0*	3.9*	2.3*	1.5*	1.5*	1.5*	2.3*	2.7*	3.1*	7.0*	7.0*	5.8*	6.2*	1.1*	255
17*	2.3*	14.5*	21.5*	16.0*	5.0*	1.5*	1.5*	1.5*	1.1*	0.3*	1.9*	5.8*	6.6*	5.8*	5.8*	7.4*	0.3*	255
18*	3.1*	13.6*	23.4*	14.4*	3.1*	1.9*	0.7*	0.7*	0.3*	0.3*	2.7*	5.8*	7.4*	5.8*	7.0*	7.8*	1.1*	256
19*	5.9*	18.6*	25.3*	8.7*	1.9*	1.9*	0.3*	0.3*	1.9*	0.7*	2.7*	5.1*	7.1*	4.7*	7.1*	8.3*	0.3*	252
20*	5.9*	19.4*	23.4*	5.9*	1.9*	1.1*	1.5*	0.0*	0.0*	1.1*	5.1*	5.1*	9.5*	4.3*	6.7*	7.1*	1.1*	252
21*	5.6*	16.0*	21.6*	9.6*	3.2*	2.0*	0.0*	0.4*	0.0*	2.4*	6.8*	7.2*	7.6*	4.0*	4.8*	7.2*	1.2*	249
22*	4.8*	12.9*	16.1*	11.7*	2.4*	2.4*	1.2*	0.4*	1.6*	2.8*	8.0*	3.6*	10.5*	5.6*	5.2*	6.8*	3.2*	247
23*	4.4*	12.5*	14.1*	8.0*	5.2*	2.8*	1.6*	2.0*	2.0*	3.6*	8.0*	8.0*	5.6*	6.0*	6.0*	7.2*	2.4*	248
24*	4.1*	11.6*	11.6*	8.2*	8.2*	3.7*	2.0*	1.2*	2.4*	2.0*	9.5*	9.9*	7.4*	4.1*	6.6*	5.8*	1.2*	241

TOTAL DE CASOS = 5919

FIGURA 26

FRECUENCIA HORARIA DEL VIENTO (EN PORCENTAJES)

PARA LA ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III - PERIODO INVIERNO 1971/76

HORA	E	5 ENE	10 ENE	5 NNE	N	NNO	NO	ONO	5 OSO	10 OSO	SO	SSO	10 SSE	5 SSE	SE	5 ESE	5 CALMAS	TOTAL
1*	2.3*	12.1*	5.6*	2.3*	1.4*	1.4*	2.3*	3.2*	5.1*	10.2*	14.0*	15.0*	5.1*	4.2*	3.7*	6.0*	6.5*	214
2*	3.7*	8.4*	6.5*	1.8*	1.4*	2.8*	2.8*	2.8*	6.5*	8.4*	15.4*	16.9*	5.6*	3.2*	2.8*	6.1*	4.2*	213
3*	4.3*	6.2*	4.8*	2.4*	1.4*	2.4*	2.4*	3.3*	6.7*	8.1*	15.8*	15.3*	5.7*	3.8*	1.4*	6.7*	8.6*	208
4*	2.8*	7.7*	3.8*	0.9*	1.9*	1.9*	1.9*	2.8*	8.2*	6.7*	19.8*	13.5*	6.2*	3.3*	1.9*	5.3*	10.6*	207
5*	2.9*	4.9*	4.9*	1.4*	0.9*	2.4*	1.4*	4.4*	9.8*	9.3*	17.6*	11.7*	7.3*	5.3*	1.4*	3.4*	10.2*	204
6*	3.8*	5.3*	4.3*	1.4*	1.4*	1.4*	2.4*	4.3*	11.1*	5.3*	22.8*	10.6*	8.2*	1.9*	3.3*	3.8*	8.2*	206
7*	6.3*	6.3*	1.4*	1.9*	2.9*	2.9*	3.9*	1.4*	7.3*	7.8*	18.1*	18.1*	5.8*	1.9*	2.9*	2.4*	7.8*	204
8*	5.7*	5.7*	2.4*	2.4*	3.3*	1.4*	3.8*	3.3*	6.7*	19.4*	15.8*	16.8*	4.3*	2.8*	2.4*	2.8*	6.2*	208
9*	3.8*	7.1*	2.8*	4.3*	3.3*	1.4*	3.3*	4.7*	8.6*	7.6*	16.2*	14.8*	4.7*	3.3*	1.4*	3.8*	8.1*	209
10*	4.0*	6.2*	5.8*	3.5*	1.3*	1.3*	5.3*	5.3*	6.2*	11.2*	17.4*	10.7*	6.7*	2.2*	1.3*	4.0*	6.7*	223
11*	2.1*	7.5*	5.9*	2.5*	3.3*	3.7*	4.6*	3.3*	10.9*	8.4*	15.6*	7.5*	8.4*	2.5*	2.5*	2.5*	8.0*	237
12*	0.8*	8.6*	9.0*	4.9*	3.3*	2.4*	5.7*	3.3*	11.9*	4.9*	10.7*	9.5*	6.1*	3.3*	2.4*	2.8*	9.5*	242
13*	0.8*	10.4*	14.6*	4.6*	6.2*	3.7*	5.8*	5.0*	4.6*	4.1*	5.8*	9.6*	7.5*	5.4*	2.9*	3.3*	5.0*	239
14*	1.2*	16.5*	13.6*	8.6*	5.7*	1.6*	5.7*	2.8*	4.1*	2.4*	4.5*	7.0*	9.5*	4.1*	3.7*	4.9*	5.3*	242
15*	1.6*	18.5*	16.4*	5.4*	5.4*	2.1*	4.2*	2.9*	1.6*	2.1*	4.2*	7.5*	7.5*	6.3*	3.7*	5.4*	4.2*	237
16*	5.4*	21.9*	15.1*	5.9*	5.9*	0.4*	2.9*	2.5*	2.1*	1.2*	3.3*	8.0*	7.5*	2.9*	5.4*	7.5*	2.5*	237
17*	5.9*	24.3*	13.6*	5.5*	1.2*	1.2*	3.4*	2.1*	1.2*	2.5*	4.2*	4.2*	7.2*	5.9*	4.7*	8.9*	10.2*	234
18*	11.0*	23.4*	10.2*	3.8*	1.2*	0.8*	2.1*	0.8*	1.7*	1.7*	2.9*	8.0*	3.8*	5.1*	6.3*	14.8*	1.7*	235
19*	13.9*	23.9*	8.2*	2.1*	0.4*	0.8*	2.1*	0.4*	2.1*	2.1*	1.7*	8.2*	6.0*	5.2*	5.6*	14.7*	1.7*	230
20*	13.1*	23.1*	8.7*	1.3*	0.8*	1.3*	1.7*	1.3*	3.0*	1.7*	2.1*	6.9*	4.3*	6.9*	6.9*	12.2*	10.3*	229
21*	11.0*	20.1*	7.8*	1.7*	2.1*	1.7*	3.0*	2.1*	2.6*	3.5*	5.2*	7.4*	5.2*	7.0*	4.3*	9.6*	4.8*	228
22*	7.9*	13.2*	9.2*	3.9*	0.4*	2.2*	3.0*	1.7*	5.3*	4.4*	8.8*	10.1*	6.6*	4.4*	3.9*	7.5*	6.6*	226
23*	6.8*	12.7*	7.3*	1.8*	1.3*	0.4*	2.2*	3.1*	5.0*	7.3*	8.6*	11.8*	8.6*	5.0*	2.7*	9.1*	5.4*	219
24*	4.9*	10.2*	6.2*	3.5*	1.7*	1.3*	1.3*	3.5*	7.1*	8.0*	10.7*	10.2*	8.4*	5.8*	4.0*	5.8*	6.6*	224

TOTAL DE CASOS = 5355.

FIGURA 27

VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DEL VIENTO, EN M/SEG
ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III - PERIODO PRIMAVERA 1971/75

HORA	E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
1*	2.3*	3.5*	4.0*	3.7*	3.0*	3.4*	4.4*	3.5*	3.6*	3.0*	2.3*	3.7*	2.8*	3.4*	2.6*	2.8*
2*	2.2*	2.9*	3.6*	3.8*	3.9*	3.7*	2.8*	4.3*	3.0*	1.8*	3.4*	4.3*	3.1*	4.7*	2.6*	2.5*
3*	3.4*	3.7*	3.1*	3.8*	3.4*	3.4*	3.3*	4.6*	3.3*	1.5*	2.3*	3.7*	3.4*	3.9*	3.1*	3.1*
4*	3.8*	2.7*	3.4*	3.0*	3.2*	3.8*	2.6*	3.8*	2.7*	2.1*	2.0*	3.0*	3.1*	3.9*	3.6*	2.8*
5*	4.3*	2.8*	2.9*	3.2*	2.9*	3.2*	3.3*	3.1*	3.1*	2.3*	2.0*	3.0*	3.1*	2.6*	3.8*	3.4*
6*	3.8*	2.8*	2.7*	2.5*	3.0*	4.5*	3.1*	2.8*	3.0*	2.5*	1.9*	2.8*	2.6*	2.5*	3.2*	3.8*
7*	2.8*	3.6*	3.2*	2.5*	2.3*	3.2*	3.2*	3.1*	2.2*	2.0*	2.5*	3.2*	2.4*	2.8*	3.4*	3.2*
8*	3.5*	3.5*	3.5*	3.6*	2.8*	2.9*	3.7*	3.0*	2.3*	1.9*	2.0*	3.5*	3.3*	2.9*	3.2*	3.7*
9*	4.8*	3.1*	3.9*	2.9*	3.4*	3.5*	4.7*	3.6*	2.0*	1.9*	2.5*	4.2*	4.0*	3.1*	3.9*	2.6*
10*	4.7*	3.7*	4.2*	4.1*	3.3*	3.5*	3.4*	4.1*	1.8*	2.4*	2.3*	4.3*	4.2*	4.0*	4.3*	2.5*
11*	4.4*	4.1*	4.9*	4.9*	3.6*	3.3*	3.8*	4.6*	2.6*	1.8*	3.5*	3.9*	4.7*	3.9*	3.2*	3.4*
12*	5.7*	4.3*	4.7*	4.9*	4.2*	4.2*	4.7*	3.0*	2.5*	4.9*	2.3*	3.5*	5.0*	3.9*	4.4*	2.5*
13*	4.2*	4.9*	5.7*	5.3*	3.6*	3.3*	3.9*	4.1*	2.9*	5.1*	2.5*	3.7*	4.2*	4.5*	4.6*	3.0*
14*	5.3*	4.4*	5.5*	6.1*	3.8*	3.1*	3.8*	4.7*	3.7*	3.9*	3.0*	2.7*	4.4*	3.6*	5.1*	3.7*
15*	4.9*	5.3*	5.2*	5.4*	4.4*	4.2*	3.8*	5.8*	3.6*	3.8*	3.1*	5.0*	3.3*	4.6*	5.5*	2.6*
16*	4.2*	6.0*	5.1*	5.0*	4.4*	3.3*	4.0*	4.8*	3.8*	3.4*	2.6*	3.3*	3.0*	4.4*	5.1*	2.9*
17*	4.1*	5.3*	5.3*	4.6*	5.0*	3.2*	4.3*	5.6*	3.2*	4.6*	3.4*	3.4*	3.3*	4.9*	4.3*	3.1*
18*	3.9*	5.0*	5.4*	4.5*	5.0*	3.7*	6.2*	5.6*	4.6*	3.8*	3.9*	2.1*	3.8*	4.2*	4.9*	3.2*
19*	4.2*	4.5*	5.3*	4.6*	4.9*	3.9*	5.5*	4.0*	3.1*	5.2*	4.8*	2.8*	3.9*	3.9*	4.5*	3.6*
20*	3.0*	4.0*	4.6*	4.2*	4.2*	4.7*	5.5*	2.5*	3.1*	5.2*	2.0*	4.7*	3.1*	2.9*	4.2*	3.4*
21*	3.6*	4.3*	4.2*	4.0*	4.6*	3.8*	4.2*	6.3*	3.4*	5.5*	2.3*	3.1*	3.5*	4.3*	3.1*	3.2*
22*	3.1*	4.0*	3.5*	3.9*	4.1*	3.5*	4.3*	3.3*	4.7*	2.1*	2.5*	2.6*	3.7*	4.3*	3.4*	2.2*
23*	3.5*	4.1*	4.5*	3.5*	4.3*	2.6*	3.5*	4.4*	5.0*	1.9*	2.0*	3.4*	3.0*	3.1*	2.8*	2.3*
24*	3.5*	3.5*	3.7*	3.4*	3.6*	3.4*	3.2*	4.5*	3.0*	3.6*	2.5*	3.3*	3.0*	2.6*	3.5*	2.4*

TOTAL DE VECES CON DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 113

TOTAL DE HORAS EN QUE NO HAY DATOS = 1985

VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DEL VIENTO, EN M/SEG
ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III - PERIODO VERANO 1971/76

HORA	E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
1*	2.3*	1.6*	2.1*	2.7*	2.1*	4.2*	2.4*	1.6*	2.1*	1.4*	1.6*	2.2*	1.8*	2.3*	2.2*	2.9*
2*	3.5*	2.1*	2.2*	2.9*	2.6*	4.3*	2.2*	2.0*	1.3*	1.5*	1.8*	1.9*	1.7*	2.5*	2.2*	2.5*
3*	2.5*	2.4*	2.2*	2.1*	3.6*	3.3*	1.7*	1.6*	1.9*	1.0*	2.5*	2.7*	1.6*	1.6*	2.3*	3.3*
4*	3.0*	1.7*	2.4*	2.0*	4.1*	4.3*	1.3*	1.2*	1.2*	1.6*	2.3*	1.7*	1.5*	1.8*	2.7*	2.3*
5*	4.5*	2.0*	2.4*	2.2*	4.1*	3.3*	2.6*	2.0*	1.4*	1.3*	2.2*	1.5*	1.2*	1.6*	2.9*	2.7*
6*	3.2*	1.8*	2.0*	2.4*	3.0*	3.6*	2.6*	1.8*	1.6*	1.4*	1.9*	2.3*	1.7*	1.5*	2.2*	3.4*
7*	2.1*	1.9*	2.0*	3.7*	3.2*	2.9*	1.1*	2.1*	1.6*	1.6*	1.7*	2.5*	1.5*	2.0*	2.4*	3.5*
8*	1.8*	2.7*	2.4*	2.6*	2.7*	3.4*	1.6*	1.0*	1.8*	1.8*	1.9*	2.2*	1.9*	1.9*	3.2*	2.1*
9*	1.9*	3.2*	2.4*	3.1*	2.7*	4.0*	1.7*	1.9*	1.9*	1.7*	2.4*	2.4*	1.6*	3.2*	2.7*	3.5*
10*	2.0*	2.9*	3.1*	2.2*	2.5*	3.7*	1.0*	2.3*	1.4*	2.7*	3.7*	3.3*	1.6*	2.7*	3.7*	5.0*
11*	2.0*	2.9*	3.0*	1.8*	2.5*	3.5*	2.8*	2.1*	1.6*	2.9*	4.6*	4.3*	1.4*	3.5*	3.3*	3.9*
12*	3.7*	3.3*	3.2*	2.2*	2.6*	3.7*	3.1*	2.7*	1.6*	4.6*	5.2*	4.2*	1.7*	2.5*	3.8*	3.2*
13*	0.0*	3.7*	3.3*	2.2*	3.4*	3.8*	3.9*	2.2*	1.4*	3.8*	5.6*	4.2*	1.9*	3.9*	3.3*	3.5*
14*	3.5*	3.8*	3.6*	2.4*	3.3*	3.3*	4.0*	4.2*	2.2*	4.1*	4.4*	4.6*	2.8*	2.4*	3.9*	4.0*
15*	3.8*	3.4*	3.9*	2.3*	3.4*	3.7*	4.2*	2.5*	2.7*	4.7*	3.8*	4.8*	2.3*	2.8*	3.1*	4.2*
16*	2.2*	3.8*	3.9*	2.8*	4.1*	3.7*	4.4*	2.4*	2.6*	2.2*	4.5*	4.8*	2.3*	2.1*	3.1*	3.5*
17*	4.0*	3.6*	3.5*	3.2*	3.5*	4.1*	6.2*	4.5*	1.4*	3.6*	4.3*	4.4*	2.9*	2.5*	3.7*	3.6*
18*	4.0*	3.8*	3.7*	3.0*	4.2*	4.5*	4.7*	8.0*	2.4*	3.1*	4.1*	4.4*	2.4*	2.9*	3.4*	3.4*
19*	4.5*	3.7*	3.6*	3.0*	4.3*	5.5*	4.4*	2.5*	1.4*	2.5*	4.1*	4.7*	3.2*	3.3*	3.0*	3.8*
20*	4.1*	3.4*	3.3*	3.4*	3.9*	5.4*	3.4*	3.0*	1.5*	2.8*	3.4*	3.3*	3.7*	3.7*	2.5*	3.6*
21*	2.9*	3.6*	2.8*	3.2*	3.6*	5.4*	2.8*	3.3*	1.4*	1.8*	3.7*	6.2*	2.3*	2.3*	2.8*	3.4*
22*	1.9*	3.4*	2.6*	2.6*	3.3*	4.4*	1.8*	2.5*	1.9*	2.5*	3.9*	3.2*	2.6*	2.6*	2.6*	3.1*
23*	2.9*	3.1*	2.7*	2.3*	2.9*	2.9*	3.5*	2.8*	1.9*	2.3*	3.5*	2.1*	1.7*	3.5*	2.8*	2.3*
24*	1.5*	2.5*	2.4*	3.2*	1.7*	3.4*	2.2*	2.5*	1.9*	2.2*	1.6*	2.5*	2.2*	2.3*	3.4*	2.2*

TOTAL DE VECES CON DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 95

TOTAL DE HORAS EN QUE NO HAY DATOS = 1066

VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DEL VIENTO, EN M/SEG

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO IRI, PERIODO OTOÑO 1972/76

HORA	E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
1*	2.3*	2.0*	3.0*	3.1*	2.3*	2.4*	3.4*	3.5*	1.7*	1.1*	1.6*	2.4*	2.2*	2.3*	1.6*	1.1*
2*	3.0*	1.8*	2.6*	3.0*	2.6*	2.8*	1.8*	2.8*	1.4*	1.1*	1.9*	1.7*	2.2*	3.1*	2.0*	2.4*
3*	1.8*	1.9*	2.9*	2.9*	3.3*	3.3*	1.3*	1.9*	0.9*	1.7*	1.7*	2.2*	2.8*	2.3*	2.5*	1.7*
4*	3.4*	1.6*	2.8*	3.1*	2.8*	2.8*	1.3*	2.9*	1.3*	1.2*	1.8*	1.6*	2.5*	1.5*	2.8*	1.8*
5*	2.1*	2.0*	3.5*	4.3*	1.5*	2.3*	1.9*	1.7*	1.6*	0.9*	1.6*	2.7*	2.3*	1.5*	2.0*	2.0*
6*	2.1*	1.7*	3.9*	3.7*	3.1*	2.3*	1.3*	2.1*	2.0*	1.1*	1.8*	2.0*	2.6*	1.6*	1.8*	2.1*
7*	3.3*	1.7*	2.7*	5.4*	5.3*	1.5*	1.5*	1.2*	1.1*	0.9*	1.3*	2.2*	2.1*	1.5*	1.8*	1.9*
8*	2.4*	2.3*	3.5*	4.5*	1.8*	1.3*	1.9*	1.0*	1.2*	1.1*	1.7*	1.8*	1.5*	1.3*	2.0*	2.1*
9*	2.2*	2.4*	2.9*	3.9*	1.6*	1.5*	2.4*	1.0*	2.0*	1.3*	1.5*	2.7*	1.8*	2.3*	2.5*	2.5*
10*	2.8*	2.6*	3.6*	3.3*	2.6*	2.0*	2.9*	1.1*	1.4*	1.5*	1.6*	3.1*	3.3*	1.6*	3.0*	1.4*
11*	0.5*	3.0*	3.5*	3.8*	3.0*	1.9*	3.4*	1.4*	1.2*	1.0*	2.3*	3.7*	2.7*	3.1*	3.0*	2.0*
12*	2.6*	3.9*	4.0*	3.1*	2.0*	2.8*	2.3*	1.6*	0.8*	0.8*	3.3*	3.4*	3.1*	2.5*	2.6*	1.8*
13*	2.4*	3.3*	3.6*	3.8*	2.5*	2.7*	3.3*	2.0*	1.2*	2.0*	3.7*	4.6*	2.9*	2.8*	4.2*	2.6*
14*	2.9*	3.8*	3.8*	3.7*	3.3*	2.5*	2.8*	1.9*	1.6*	2.0*	4.6*	3.9*	3.1*	2.5*	3.5*	2.7*
15*	2.5*	3.5*	4.3*	4.3*	2.4*	3.9*	2.5*	1.8*	1.6*	1.4*	4.5*	4.1*	3.0*	2.8*	2.8*	3.1*
16*	2.5*	3.6*	4.3*	4.7*	3.0*	5.2*	4.5*	0.3*	1.6*	1.7*	5.5*	3.5*	3.6*	3.0*	2.7*	3.4*
17*	2.3*	4.2*	4.1*	4.3*	3.8*	4.8*	3.5*	0.7*	1.0*	2.0*	3.7*	3.6*	3.6*	3.2*	2.8*	3.1*
18*	2.5*	3.8*	4.3*	4.5*	3.7*	5.2*	6.3*	2.3*	2.8*	2.5*	2.6*	3.7*	3.7*	3.2*	2.3*	2.7*
19*	2.6*	3.5*	4.1*	4.2*	4.9*	5.4*	0.3*	0.5*	2.2*	2.9*	2.4*	4.0*	3.7*	2.8*	2.0*	2.7*
20*	3.0*	3.4*	3.6*	5.2*	4.2*	5.7*	2.0*	0.0*	0.0*	3.3*	3.3*	3.5*	2.6*	2.3*	1.7*	3.4*
21*	2.3*	3.5*	3.1*	5.1*	3.5*	3.9*	0.0*	1.5*	0.0*	2.3*	2.7*	2.5*	2.4*	1.8*	1.9*	2.7*
22*	2.2*	3.1*	3.2*	4.2*	4.1*	4.0*	1.5*	0.2*	0.7*	1.7*	2.4*	2.7*	2.4*	1.7*	2.0*	1.8*
23*	2.3*	2.6*	2.9*	4.4*	2.8*	4.2*	1.7*	1.6*	0.9*	1.4*	2.4*	2.5*	2.9*	1.2*	1.8*	1.8*
24*	2.0*	2.3*	2.7*	3.5*	3.3*	2.9*	1.9*	1.4*	0.9*	0.5*	2.3*	2.1*	2.4*	1.5*	1.4*	2.3*

TOTAL DE VECES CON DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 79

TOTAL DE HORAS EN QUE NO HAY DATOS = 2561

VELOCIDADES MEDIAS HORARIAS DEL VIENTO, EN M/SEG

ESTACION METEOROLOGICA EMBALSE DE RIO III - PERIODO INVIERNO 1971/76

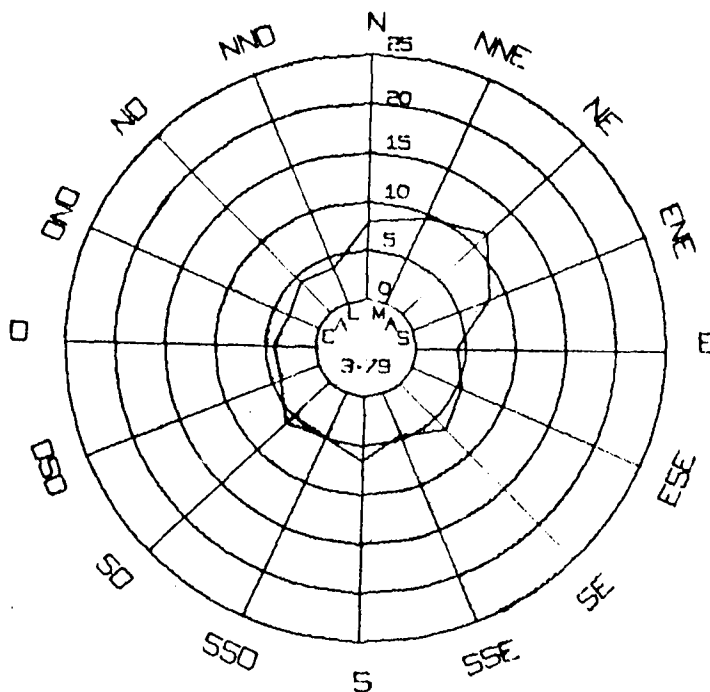
HORA	E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
1*	2.3*	3.4*	3.8*	3.6*	3.5*	1.3*	2.1*	2.0*	2.3*	1.4*	2.1*	3.0*	2.7*	2.8*	3.7*	2.2*
2*	1.9*	3.7*	2.9*	2.5*	1.5*	1.8*	2.2*	1.6*	2.5*	1.5*	2.0*	2.3*	3.0*	2.1*	3.4*	2.9*
3*	2.0*	4.8*	3.1*	2.9*	2.1*	2.3*	1.5*	1.7*	2.0*	1.9*	1.8*	2.1*	3.3*	2.4*	4.6*	2.0*
4*	2.4*	3.4*	4.0*	2.9*	3.5*	2.7*	1.5*	1.7*	1.8*	1.6*	1.5*	2.2*	3.6*	3.3*	3.8*	2.0*
5*	2.5*	2.9*	4.6*	3.0*	0.5*	2.2*	3.1*	2.0*	2.1*	1.7*	1.7*	2.0*	3.3*	3.3*	4.5*	2.0*
6*	1.6*	2.8*	4.1*	1.6*	2.0*	2.0*	3.1*	1.7*	2.1*	2.1*	1.7*	2.1*	2.9*	6.1*	4.5*	2.0*
7*	1.9*	3.4*	5.8*	1.8*	2.8*	1.8*	2.9*	2.1*	2.3*	1.5*	2.1*	2.8*	2.5*	2.3*	6.4*	2.0*
8*	1.9*	4.5*	3.9*	4.4*	1.1*	2.0*	1.6*	2.5*	2.2*	1.6*	2.0*	2.7*	3.9*	2.8*	7.5*	1.4*
9*	2.5*	3.9*	3.6*	2.6*	1.5*	1.8*	1.6*	2.4*	2.3*	1.8*	1.8*	2.4*	4.0*	2.7*	6.6*	3.6*
10*	1.8*	3.8*	4.1*	2.7*	1.2*	1.6*	2.1*	2.7*	1.9*	1.9*	1.5*	3.1*	4.2*	3.7*	7.1*	3.7*
11*	2.7*	3.5*	4.8*	2.6*	2.6*	1.7*	2.0*	1.7*	2.3*	2.1*	2.3*	3.4*	3.6*	5.6*	5.3*	3.5*
12*	1.2*	3.7*	5.0*	2.6*	4.0*	1.8*	1.7*	1.5*	2.0*	1.7*	3.5*	4.1*	5.6*	3.6*	3.4*	4.6*
13*	5.0*	3.5*	4.8*	3.1*	3.1*	2.4*	2.0*	1.3*	2.2*	2.3*	3.6*	4.1*	5.3*	3.4*	4.0*	4.3*
14*	3.5*	4.4*	4.9*	3.1*	2.2*	1.6*	1.8*	1.6*	4.3*	3.4*	3.2*	5.4*	4.9*	2.9*	4.2*	3.7*
15*	4.2*	4.0*	4.6*	4.4*	3.5*	3.5*	1.7*	2.1*	2.2*	2.5*	4.8*	5.1*	4.2*	6.1*	3.7*	3.1*
16*	3.9*	3.7*	4.7*	4.4*	2.3*	1.8*	1.3*	2.5*	2.0*	3.6*	2.4*	5.8*	4.6*	5.1*	5.2*	3.2*
17*	3.1*	4.0*	4.6*	4.0*	1.1*	1.2*	1.1*	3.3*	1.8*	3.8*	5.7*	6.0*	4.0*	4.6*	5.4*	3.5*
18*	2.9*	4.0*	4.2*	3.7*	2.0*	0.3*	3.7*	2.0*	3.3*	2.2*	6.5*	4.1*	4.3*	3.8*	4.4*	3.3*
19*	2.8*	4.0*	3.2*	3.8*	2.5*	2.5*	3.3*	2.5*	5.1*	4.6*	4.8*	3.7*	3.9*	3.3*	4.0*	2.9*
20*	3.1*	3.3*	3.8*	3.4*	1.2*	5.3*	2.6*	7.1*	2.3*	2.0*	1.8*	4.4*	2.8*	4.4*	4.2*	2.7*
21*	2.4*	3.2*	4.3*	2.9*	1.2*	1.9*	3.5*	1.6*	3.7*	1.6*	1.9*	3.7*	4.0*	3.9*	3.8*	3.1*
22*	2.0*	3.3*	3.5*	2.5*	1.6*	1.8*	2.8*	2.2*	3.1*	1.5*	1.8*	3.4*	3.0*	4.5*	4.2*	3.5*
23*	3.2*	3.1*	3.9*	3.6*	7.3*	3.2*	2.6*	1.3*	2.0*	1.7*	2.3*	2.8*	3.0*	2.9*	5.7*	2.8*
24*	2.3*	3.4*	3.0*	3.8*	4.5*	2.6*	2.1*	2.4*	2.7*	1.7*	1.7*	3.1*	3.1*	2.9*	2.8*	2.8*

TOTAL DE VECES CON DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 37

TOTAL DE HORAS EN QUE NO HAY DATOS = 1137

FIGURA 32

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



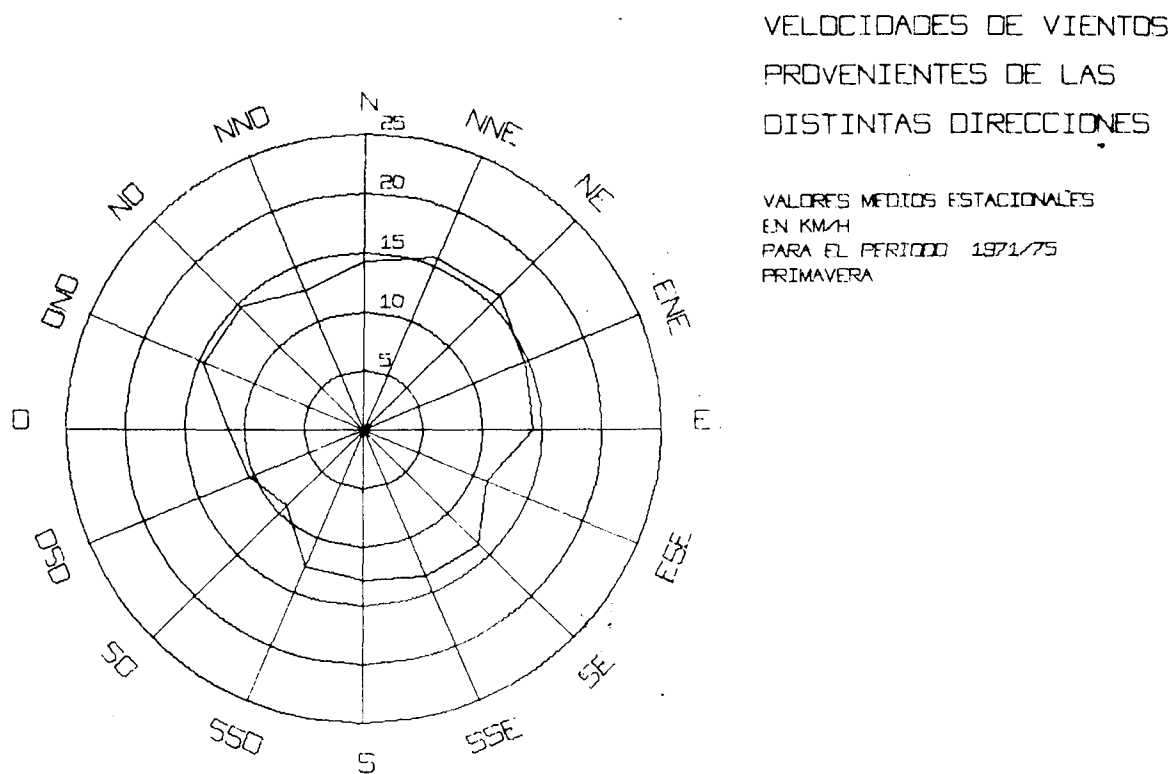
FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/75
PRIMAVERA

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 33

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



ESTACION EMBALSE DE RIO III

DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREC. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO
E	4.169	14.254
ENE	8.323	14.713
NE	11.864	16.041
NNE	9.451	15.749
N	7.966	14.305
NNO	3.840	12.881
NO	4.340	14.771
ONO	3.426	14.660
O	4.254	11.322
OSO	4.011	10.464
SO	6.067	9.077
SSO	5.039	12.681
S	6.639	12.848
SSE	4.654	13.550
SE	6.639	13.769
ESE	5.511	11.318
CALMA	3.797	

ROSA DE VIENTO PARA LA EST. MET. EMBALSE DE RIO III, PERIODO PRIMAVERA 1971/75

	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
E	68	99	117	8
ENE	129	192	234	28
NE	151	280	336	64
NNE	132	207	266	57
N	143	175	223	17
NNO	93	74	99	3
NO	84	85	113	22
ONO	76	60	78	26
O	137	79	67	15
OSO	142	78	46	15
SO	233	128	56	8
SSE	148	99	84	22
S	168	145	124	28
SSE	96	113	102	15
SE	144	149	148	24
ESE	148	138	94	6

CALMA= 266.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 224

TOTAL 7228.

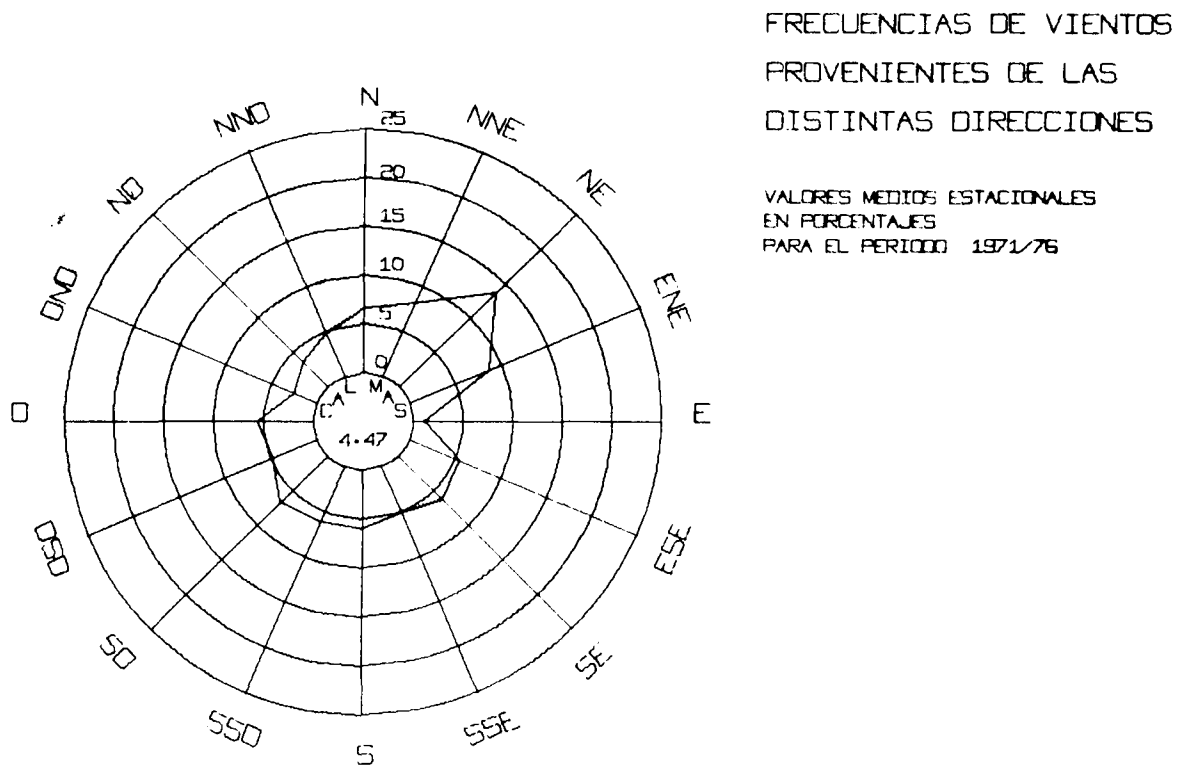
NO HAY DATOS DE V.V. 3181 VECES

NO HAY DATOS DE D.V. 653 VECES

NUMERO DE ERRORES 0

FIGURA 34

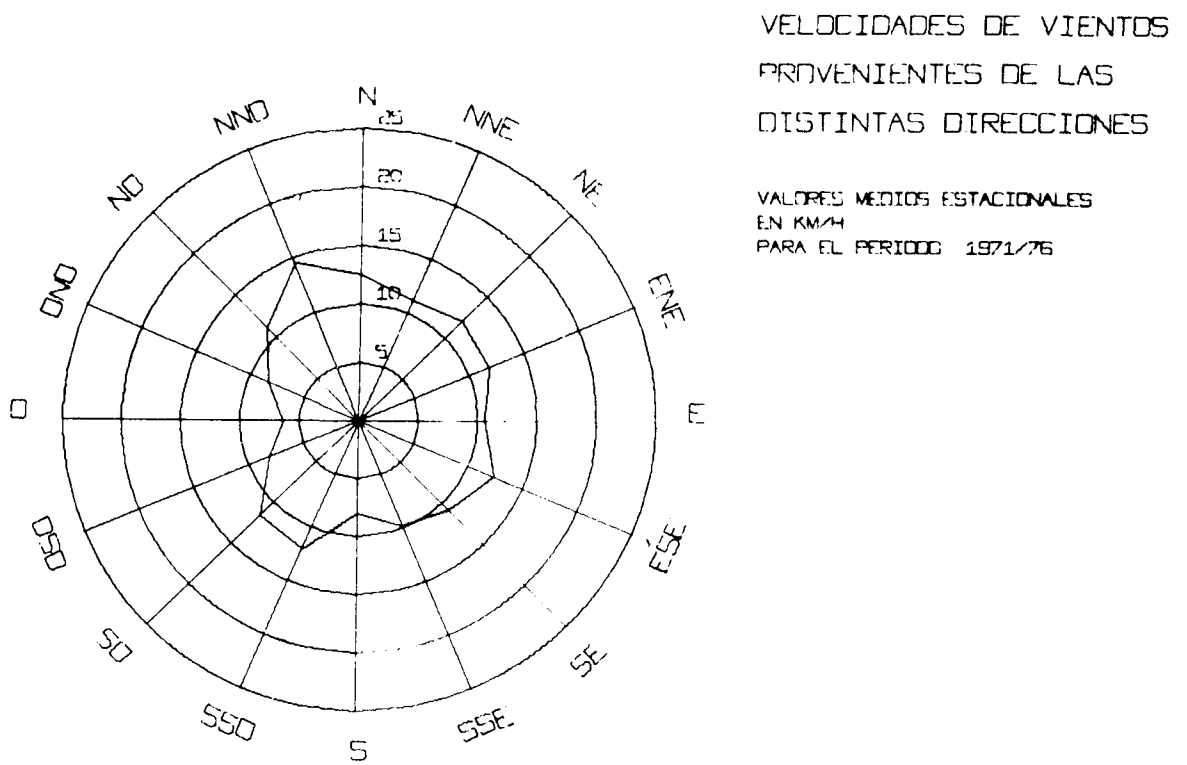
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 35

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



ESTACION EMBALSE DEL RIO III

DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREQ. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO
E	1.125	10.616
ENE	8.702	11.811
NE	13.677	12.046
NNE	8.133	11.124
N	6.628	12.498
NNO	4.812	14.591
NO	3.619	11.180
ONO	2.562	8.291
O	5.625	6.363
OSO	4.676	8.148
SO	6.764	11.617
SSO	6.127	12.019
S	6.059	8.053
SSS	5.151	9.811
SE	6.316	10.908
ESS	5.544	12.403
CALMA	4.473	

ROSA DE VIENTO PARA LA EST. MET. EMBALSE DE RIO III, PERIODO VERANO 1971/76

	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
F	33	29	21	0
ENE	210	224	204	4
FE	367	278	352	12
MAR	264	156	170	10
ABR	187	131	141	30
MAY	122	82	110	41
JUN	135	59	50	23
JUL	115	41	32	1
AUG	302	80	29	4
AGO	207	81	52	5
SE	245	103	122	29
NOV	196	109	118	29
DIC	275	106	61	5
ENE	183	108	85	4
FEB	181	174	100	7
MAR	114	170	120	5

CALMA= 330.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 102

TOTAL 7479.

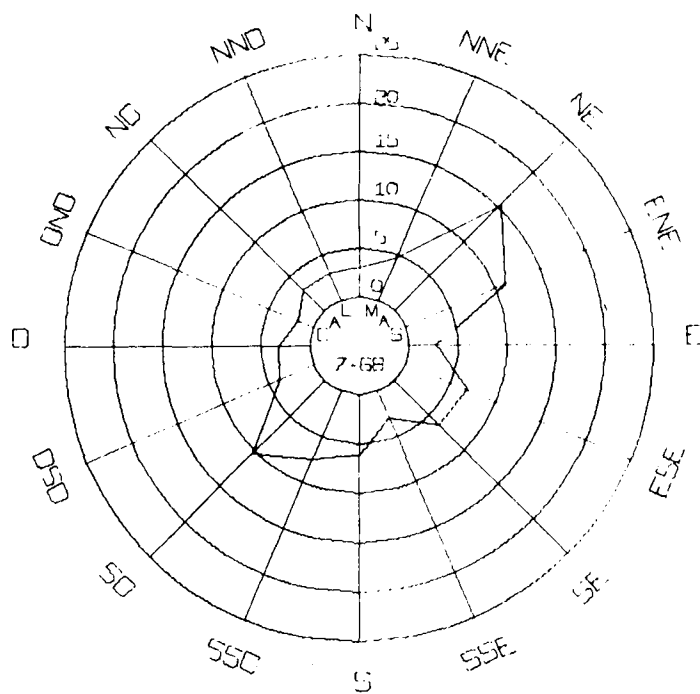
NO HAY DATOS DE V.V. 1742 VECES

NO HAY DATOS DE D.V. 192 VECES

NUMERO DE ERRORES

FIGURA 36

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



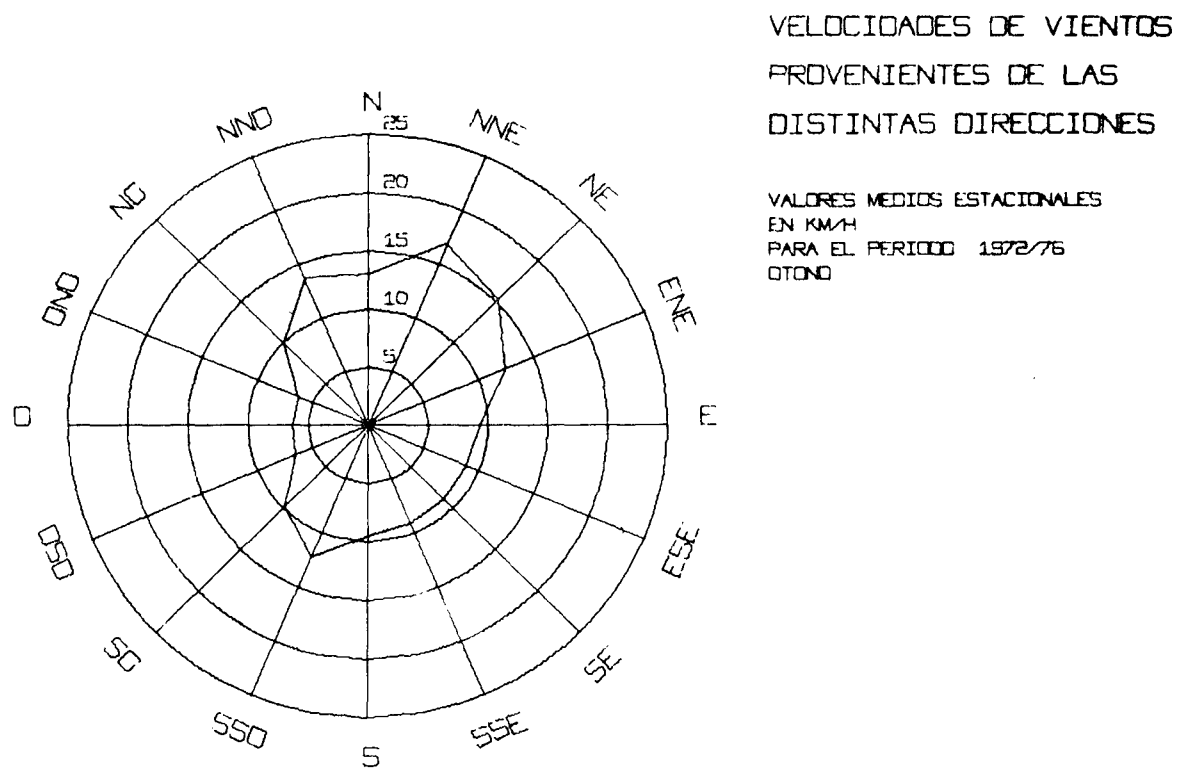
FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1972/76
OTONO

ESTACION EMBALSE DEL RIO III

FIGURA 37

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



ESTACION EMBALSE DE RIO III

DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREC. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO
E	2.768	9.347
ENE	11.124	12.356
NE	15.415	15.337
NNE	4.564	16.890
N	2.968	12.969
NNO	3.043	13.777
NO	3.192	10.094
ONO	1.771	6.348
O	3.292	6.305
OSO	3.741	6.503
SO	10.376	9.848
SSO	7.483	12.165
S	6.186	9.516
SSE	3.018	9.127
SE	6.485	9.047
ESE	6.884	8.885
CALMA	7.682	

ROSA DE VIENTO PARA LA EST. MET. EMBALSE DE RIO III, PERIODO OTONO 1972/76

	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
F	44	49	18	0
FNE	125	184	135	2
NE	131	208	247	32
NNE	42	38	91	12
N	43	35	36	5
NNO	47	24	42	9
NO	81	22	12	13
ONO	51	15	5	0
O	102	24	6	0
OSO	112	30	7	1
SO	236	100	64	16
SSO	111	100	76	13
S	137	66	43	2
SSF	65	37	18	1
SF	165	56	24	15
FSF	151	98	22	5

CALMA= 308.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 52

TOTAL 4061.

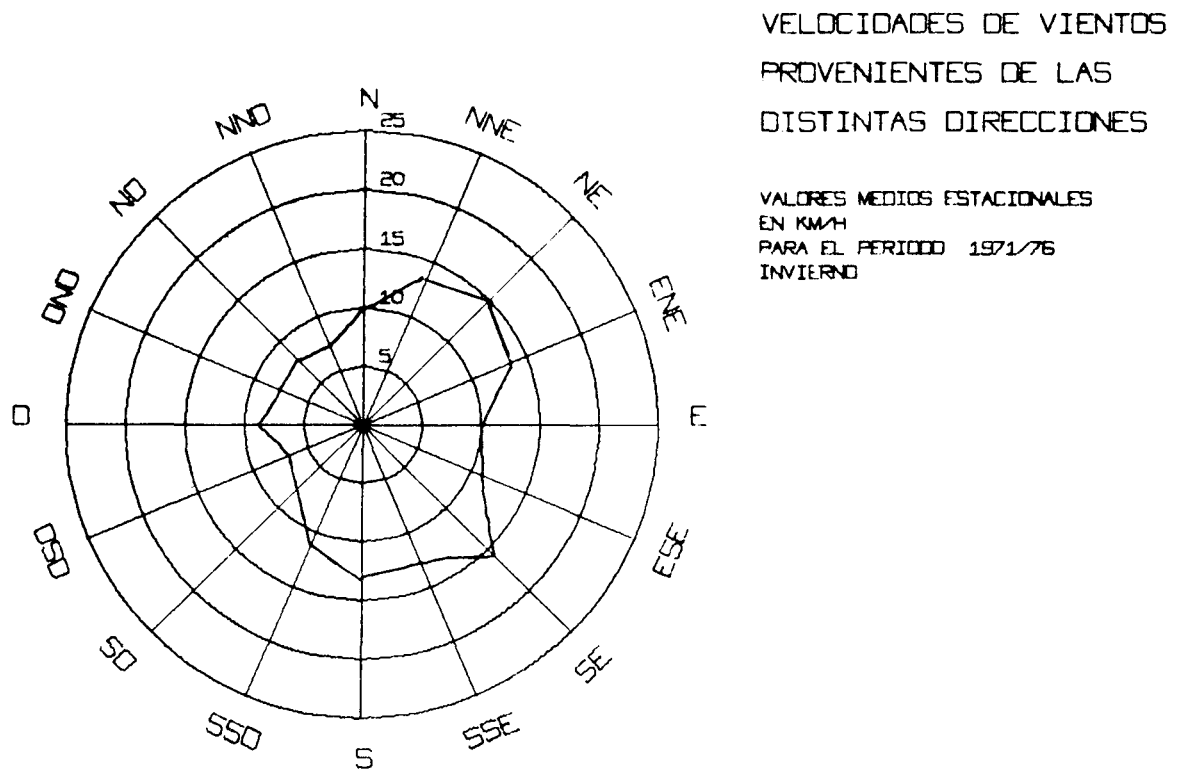
NO HAY DATOS DE V.V. 4027 VECES

NO HAY DATOS DE D.V. 752 VECES

NUMERO DE ERRORES 0

FIGURA 39

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



ESTACION EMBALSE DE RIO III

DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREC. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO
E	3.974	10.423
ENE	11.609	13.690
NE	8.371	15.056
NNE	4.452	13.392
N	2.759	9.705
NNO	1.803	7.354
NO	3.109	7.856
ONO	2.907	7.616
O	5.519	8.595
OSO	5.593	6.632
SO	10.432	7.444
SSO	10.800	11.141
S	6.973	13.108
SSE	4.434	12.715
SE	3.532	15.978
ESE	6.034	11.118
CALMA	7.690	

ROSA DE VIENTO PARA LA EST. MET. EMBALSE DE RIO III. PERIODO 1971/76 INVIERNO

	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
E	87	86	40	3
ENE	152	264	194	21
NE	117	165	121	52
NNE	73	66	102	1
N	86	33	26	5
NNO	65	26	6	1
NO	114	36	15	4
ONO	102	46	9	1
O	192	64	39	5
OEO	240	40	20	4
SO	430	77	45	13
SSO	317	118	117	35
S	150	96	109	24
SSF	92	76	58	15
SF	58	57	49	28
ESF	142	126	48	12

CALMA= 418.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 64

TOTAL 5499.

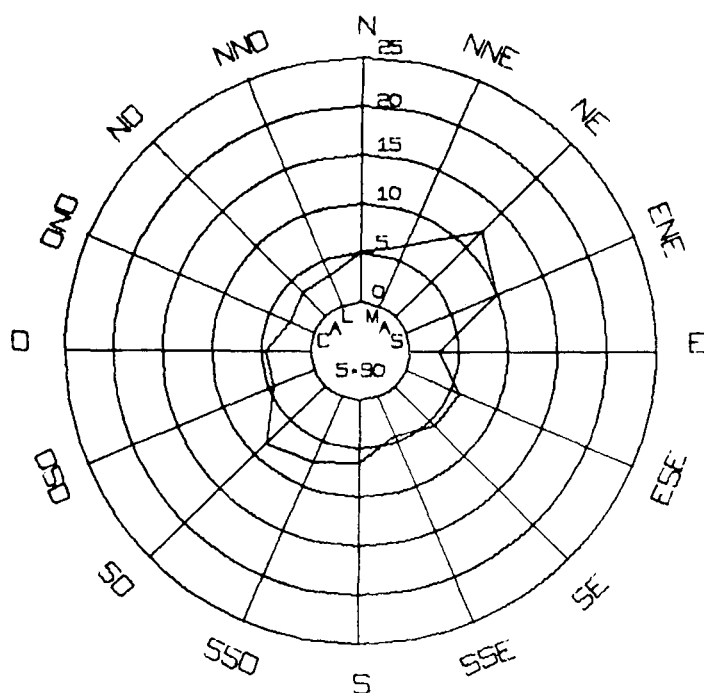
NO HAY DATOS DE V.V. 3654 VECES

NO HAY DATOS DE D.V. 521 VECES

NUMERO DE ERRORES 0

FIGURA 40

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



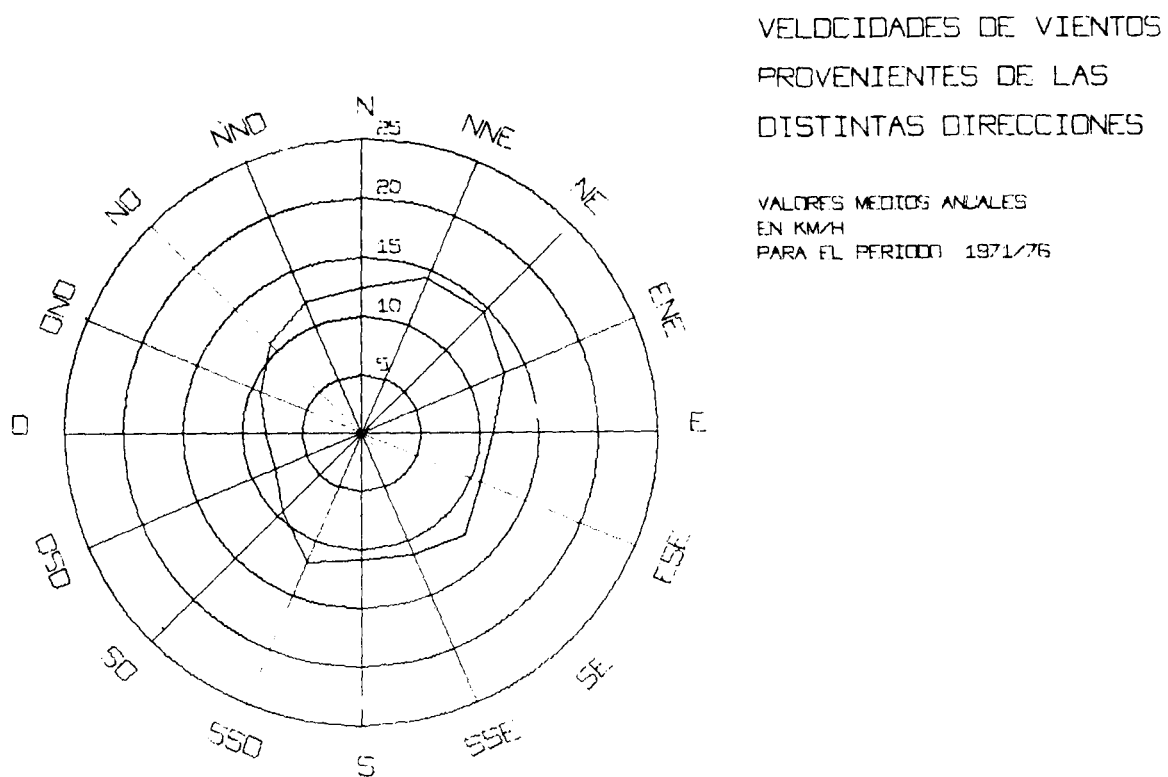
FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/76

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 41

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



ESTACION EMBALSE DE RIO III

DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREQ. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO
E	3.00	11.15
ENE	9.93	13.12
NE	12.32	14.61
NNE	6.64	14.24
N	5.07	12.36
NNO	3.37	12.14
NO	3.56	10.97
ONO	2.66	9.22
O	4.66	8.14
OSO	4.50	7.93
SO	8.40	9.49
SSO	7.35	11.99
S	6.44	10.47
SSF	4.31	11.29
SF	5.73	12.41
FSF	5.99	10.92
CALMA	5.90	

ROSA DE VIENTO PARA LA EST. MET. EMBALSE DE RIO III, PERIODO 1971/76

	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
E	230	263	196	11
ENE	616	864	767	55
N	459	374	426	57
NE	766	931	1056	160
NNE	511	467	629	80
N	459	407	426	57
NNO	327	213	257	54
NO	414	202	190	62
ONO	344	162	240	28
O	733	247	141	24
OSO	701	229	314	25
SO	1144	408	287	68
SSO	772	426	395	99
S	730	413	327	59
SE	436	334	263	35
SSE	548	443	321	74
SE	555	532	284	28

CALMA 1322

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 442

TOTAL 24267

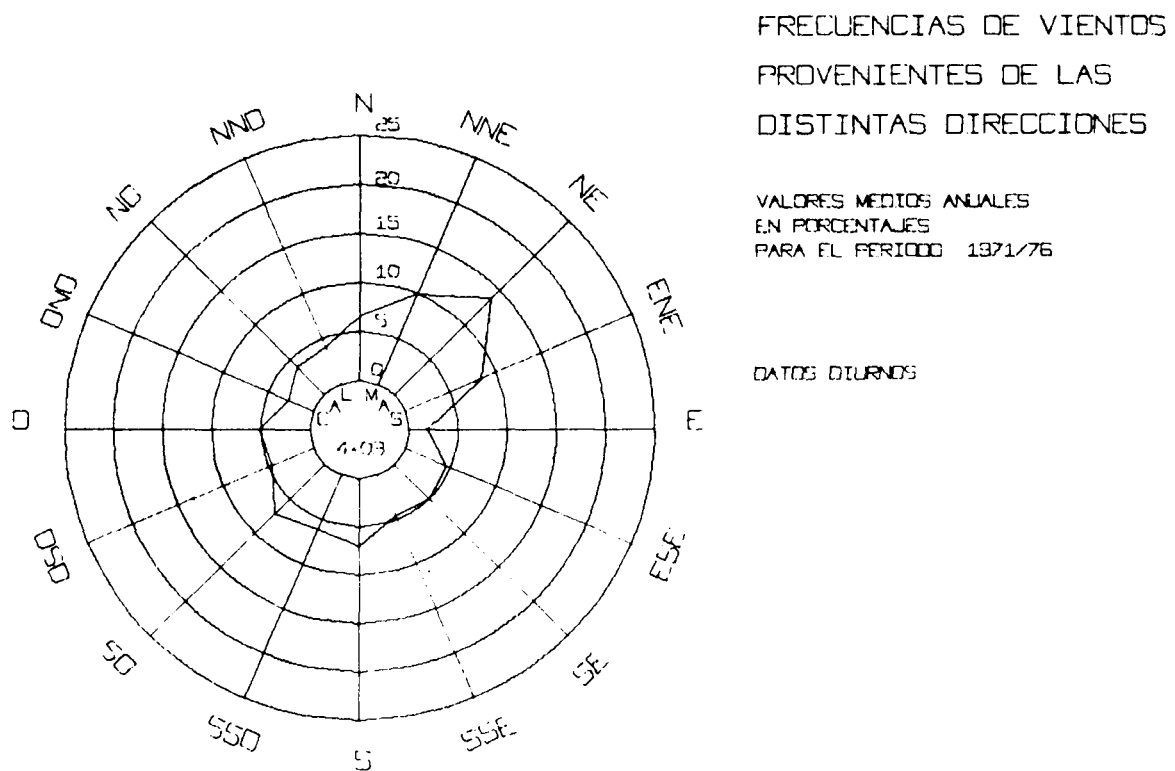
NO HAY DATOS DE V.V. 12604

NO HAY DATOS DE D.V. 2118

NUMERO DE ERRORES 0

FIGURA 42

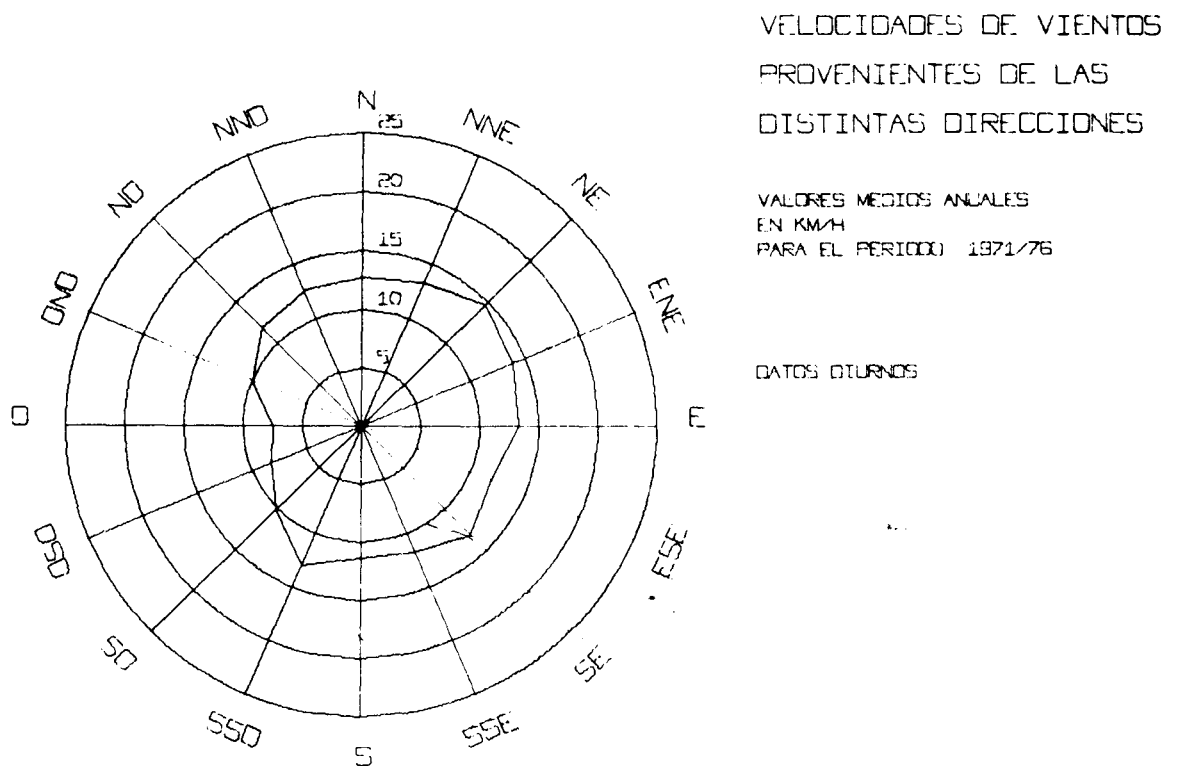
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 43

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



ESTACION EMBALSE DE RIO TII

DATOS DIURNOS

DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREC. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO
E	1.864	13.367
ENE	8.428	13.884
NF	13.897	14.676
NNE	9.832	13.303
N	6.667	12.739
NNO	4.020	12.606
NO	3.969	11.937
ONO	2.902	10.343
O	5.226	7.492
OSO	4.590	8.177
SO	7.142	10.173
SSO	6.104	13.003
S	6.937	11.397
SSF	4.598	11.741
SF	5.139	13.198
FSF	4.642	11.919
CALMA	4.035	

ROSA DE VIENTO PARA LA EST. MET. EMBALSE DE RIO III, PERIODO 1971/76

	DATOS DIURNOS			
	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
E	64	99	86	6
ENE	254	446	419	34
FE	529	529	709	134
MAR	481	314	464	86
ABR	335	246	288	43
MAY	227	121	174	28
JUN	269	101	128	45
JUL	218	85	73	21
AUG	479	144	82	10
AGO	392	145	74	17
SE	541	218	173	45
SEP	336	207	234	58
OCT	438	240	229	42
NOV	240	195	176	18
DIC	224	244	198	35
TOT	207	262	149	17

CALMA= 552.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 213

TOTAL 1282.

NO HAY DATOS DE M.V. 4694 VECES

NO HAY DATOS DE D.V. 1021 VECES

NUMERO DE ERRORES 0

FIGURA 44

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

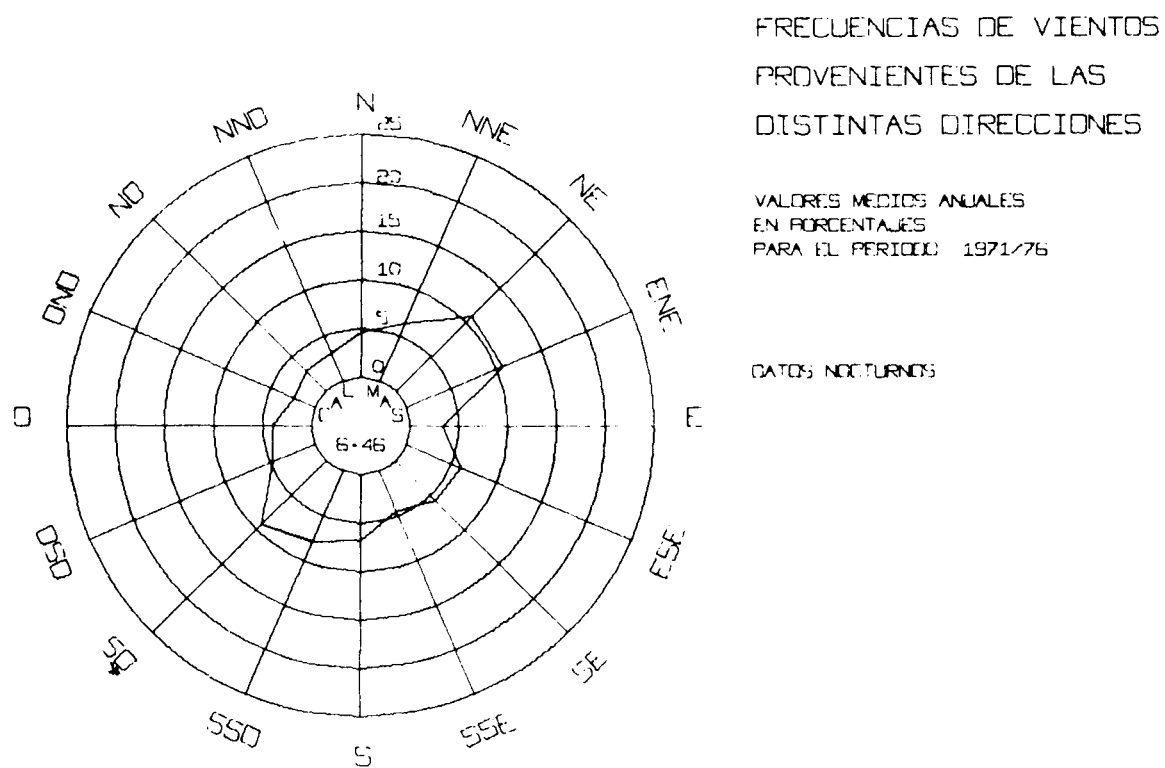
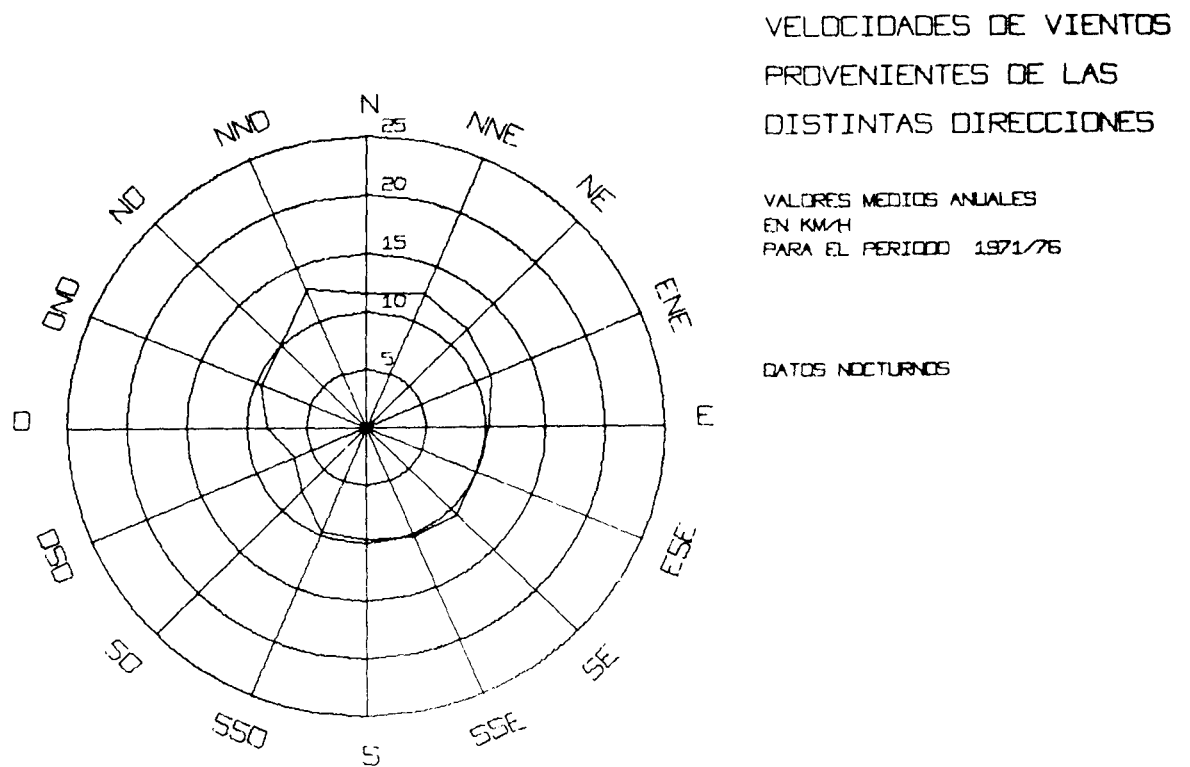


FIGURA 45

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



ESTACION EMBALSE DE RIO ILL

ROSA DE VIENTO PARA LA EST. MET. EMBALSE DE RIO III. PERIODO 1971/76

DATOS NOCTURNOS

DIRECCION DE VIENTO	PORCENTAJE DE FREQ. DE DV	PROMEDIO DE VELOCIDAD DE VIENTO
E	3.408	10.241
ENE	10.670	11.393
NE	10.876	11.879
NNE	6.429	12.499
N	4.605	11.604
NNO	3.043	12.994
NO	2.996	10.076
ONO	2.402	9.631
O	4.003	8.343
OSO	4.645	6.547
SO	9.246	7.629
SSO	7.456	9.646
S	6.754	9.707
SSF	4.510	10.301
SF	5.747	10.763
FSF	6.151	9.944
CALMA	6.469	

ROSA DE VIENTO PARA LA EST. MET. EMBALSE DE RIO III, PERIODO 1971/76

	DATOS NOCTURNOS			
	0.0-2.0	2.1-4.0	4.1-8.0	MAYOR QUE 8.1
E	177	160	89	4
ENE	492	489	343	22
NE	479	461	404	28
NNE	288	236	261	26
N	237	160	168	16
NNO	149	102	112	26
NO	190	109	62	17
ONO	164	80	52	7
O	330	106	56	13
OSO	451	88	46	6
SO	825	214	119	21
SSO	554	236	168	33
S	456	210	155	31
SSF	279	160	113	17
SE	359	199	128	39
ESF	369	276	120	11

CALMA= 816.

FRECUENCIA DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE 251

TOTAL 12865.

NO HAY DATOS DE V.V. 6704 VECES

NO HAY DATOS DE D.V. 1270 VECES

NUMERO DE ERRORES

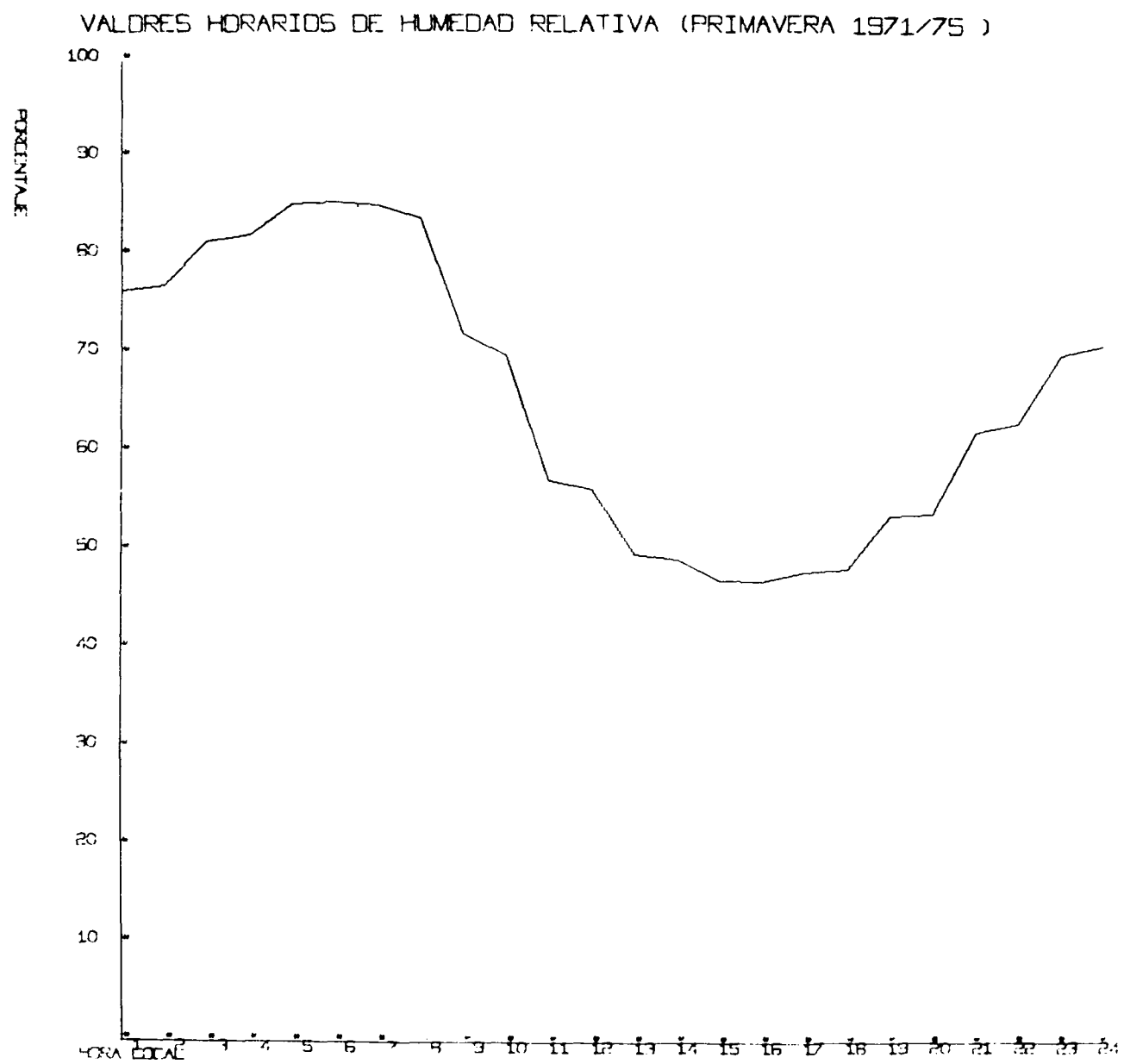


FIGURA 46

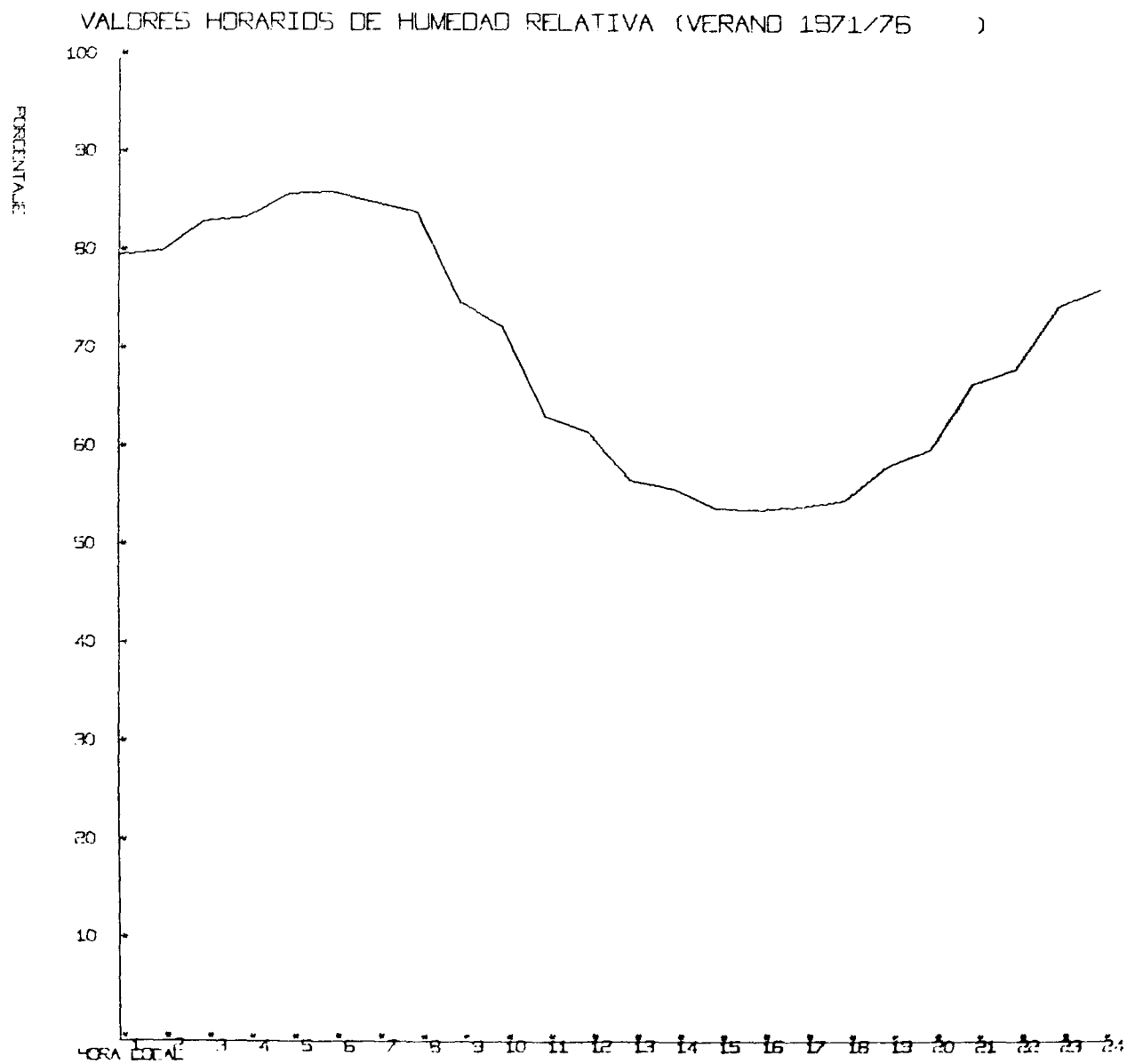
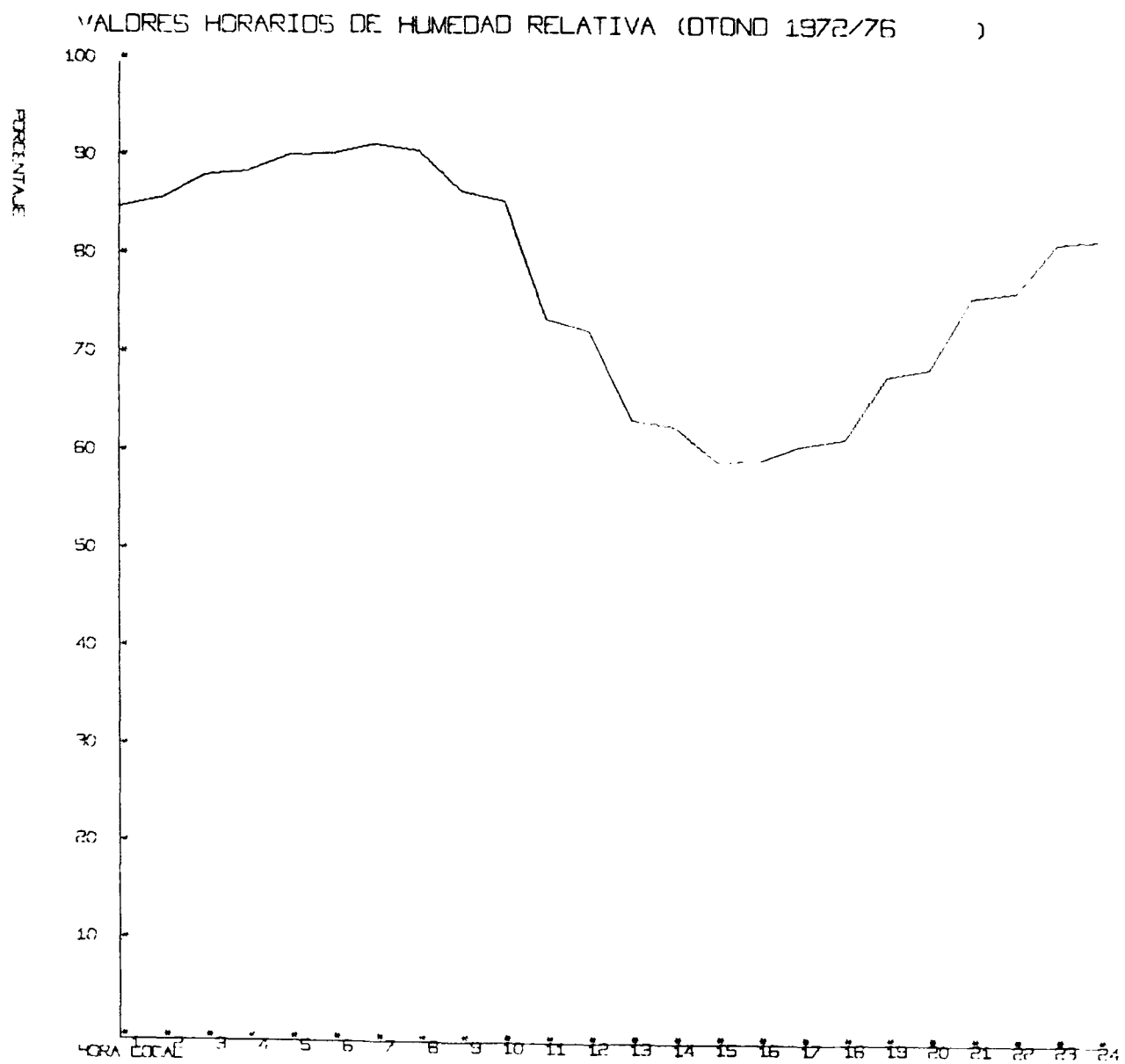


FIGURA 47

FIGURA 48



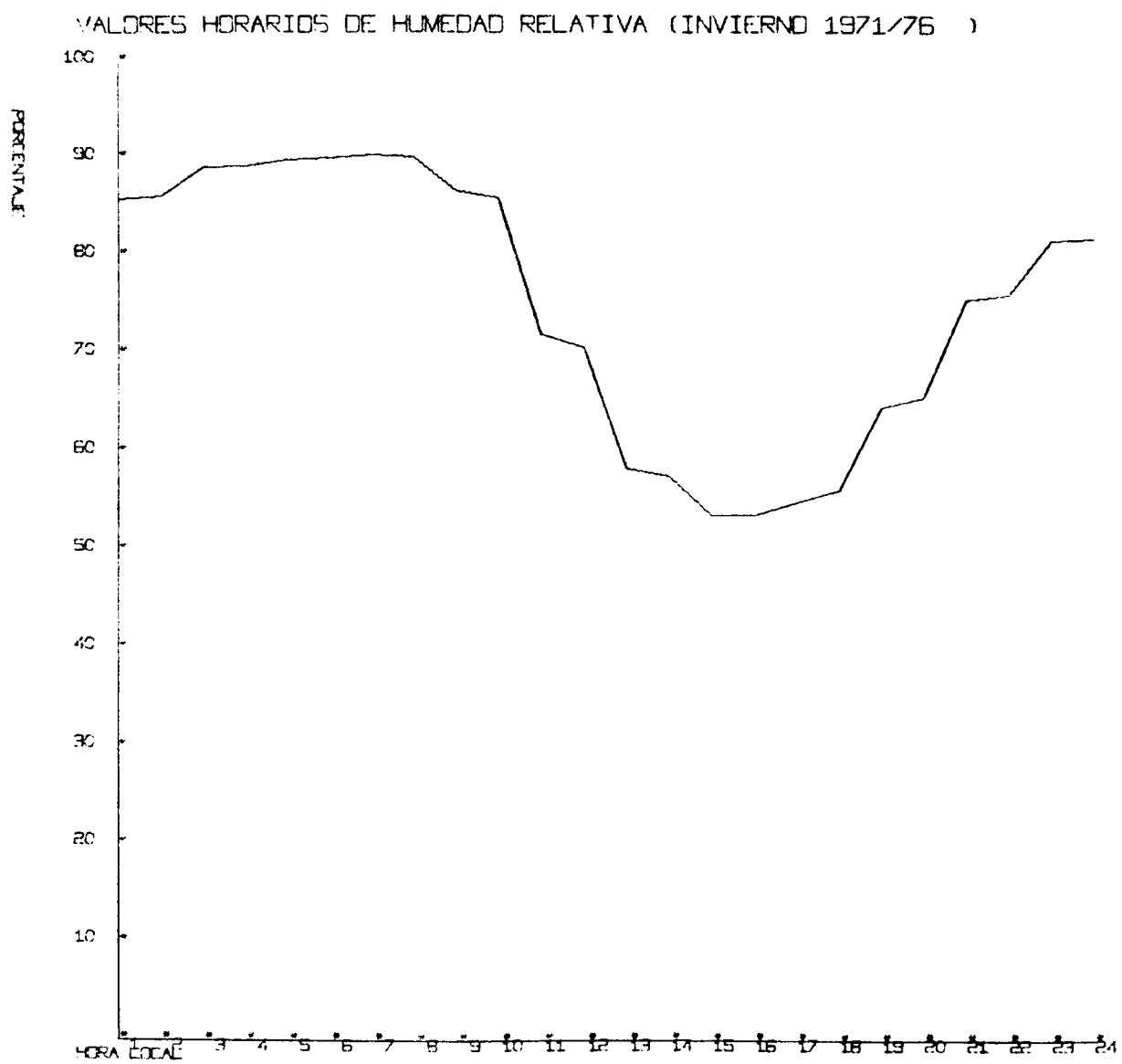


FIGURA 49

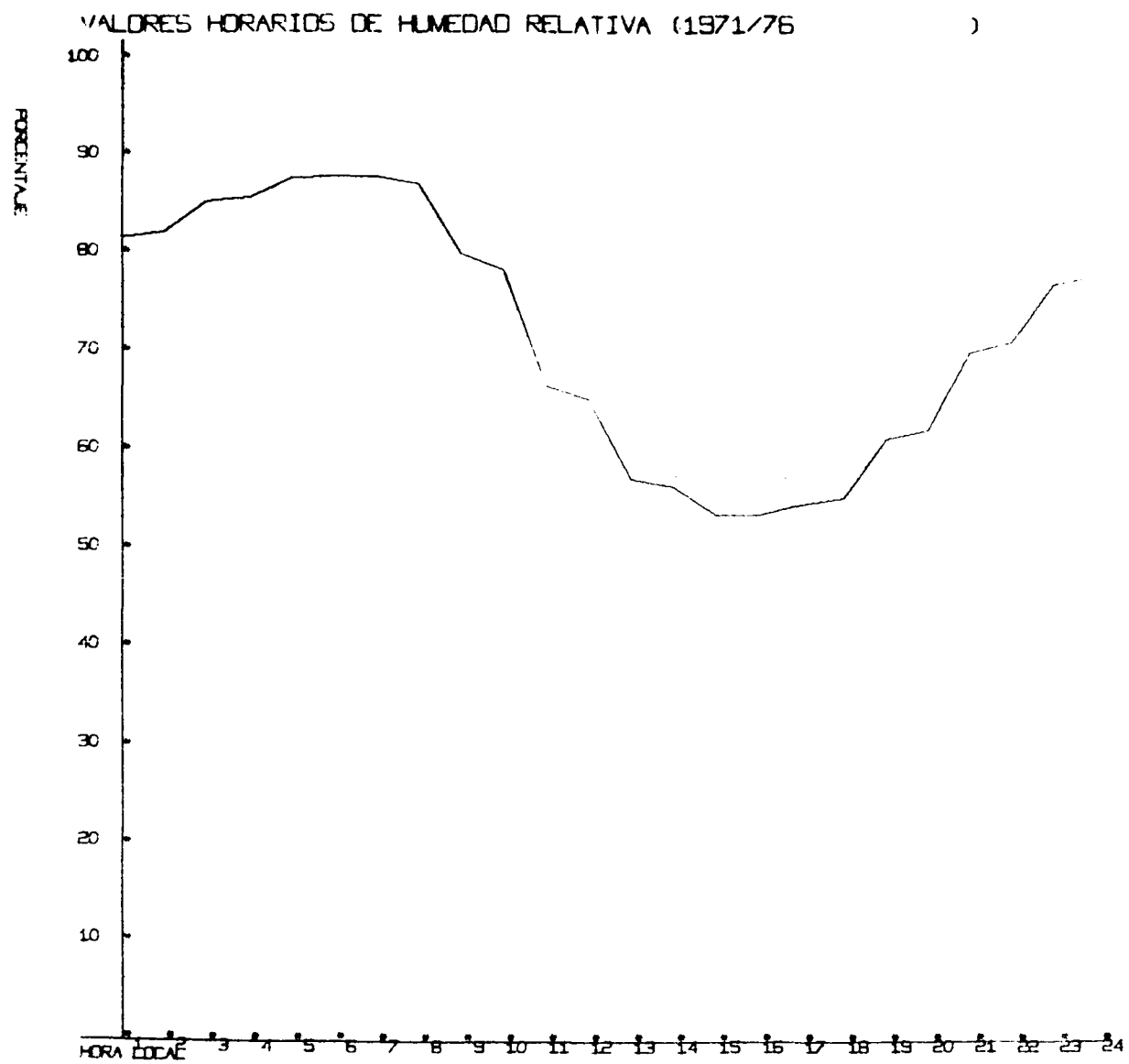


FIGURA 50

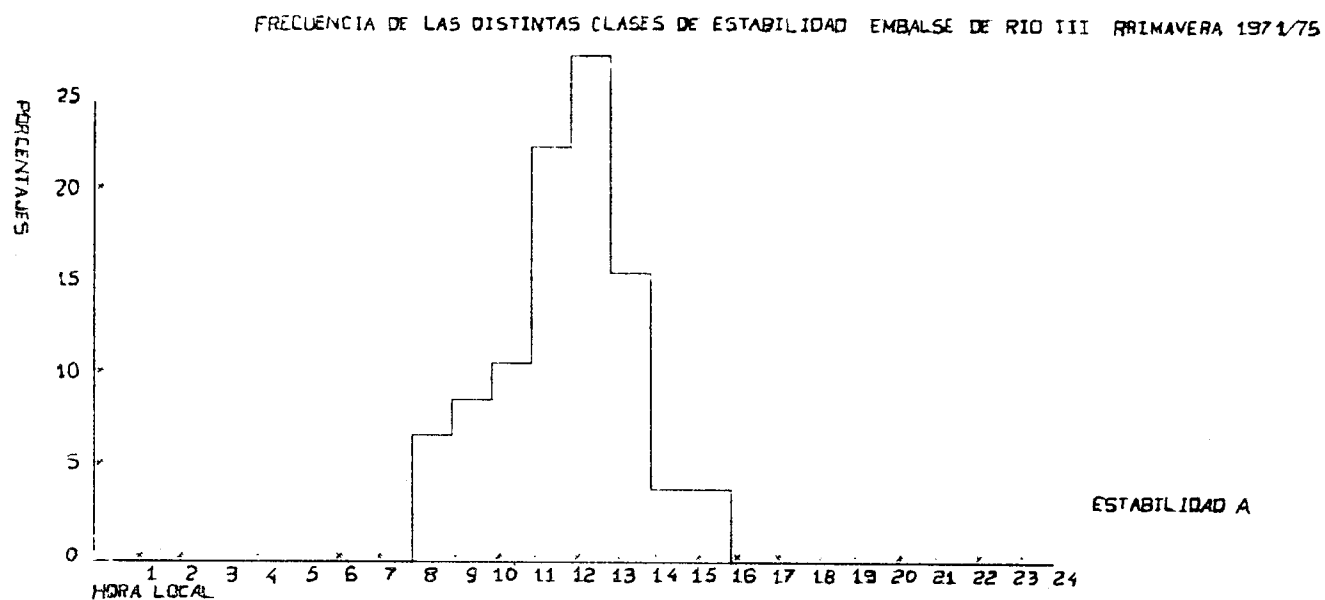


FIGURA 51

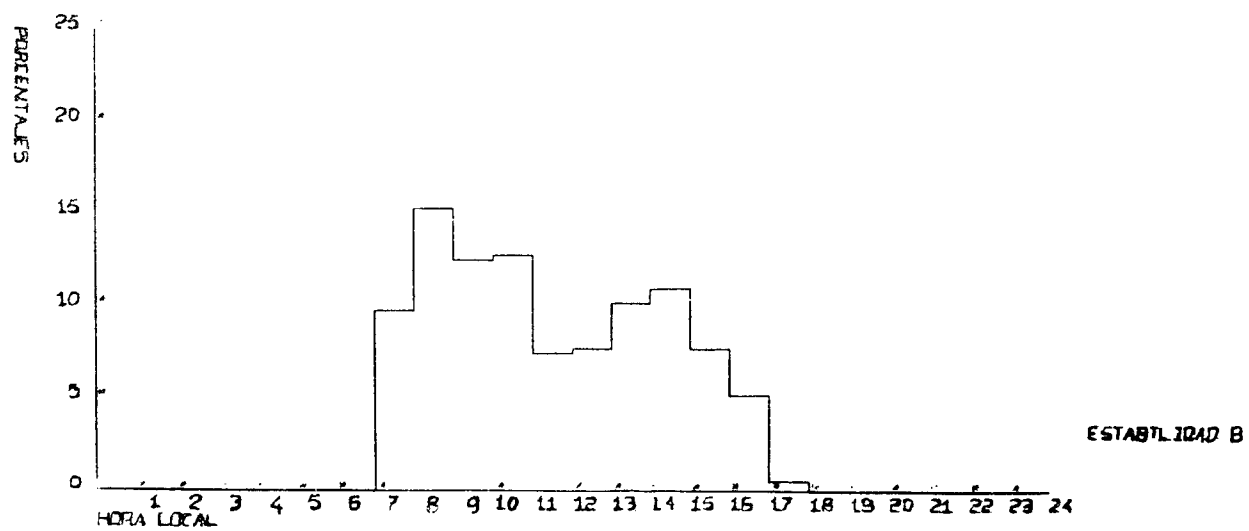


FIGURA 52

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EMBALSE DE RIO III PRIMAVERA 1971/75

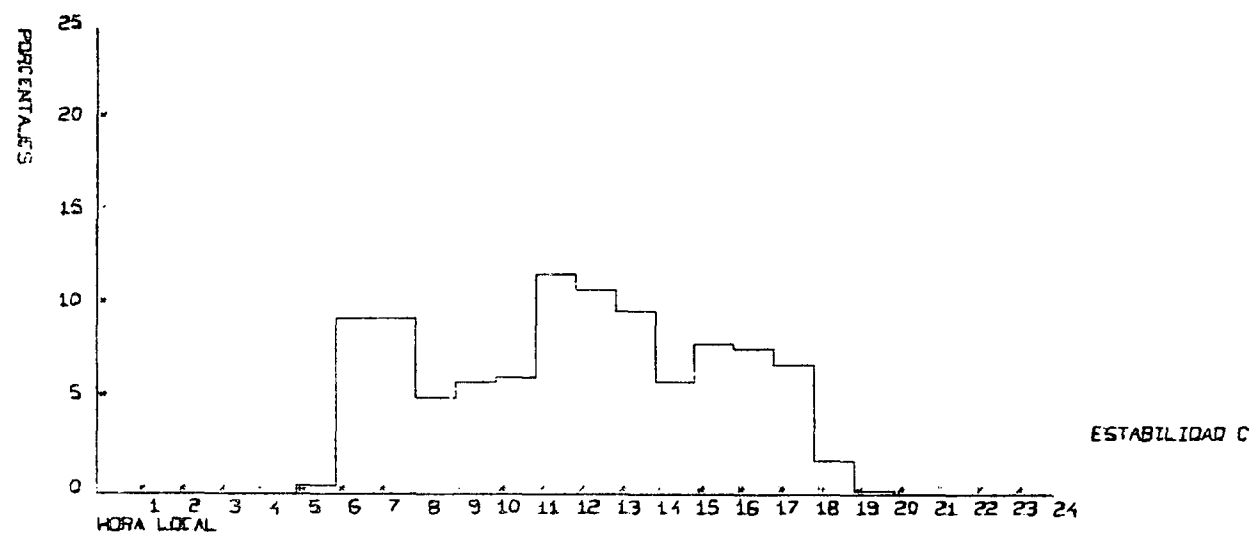


FIGURA 53

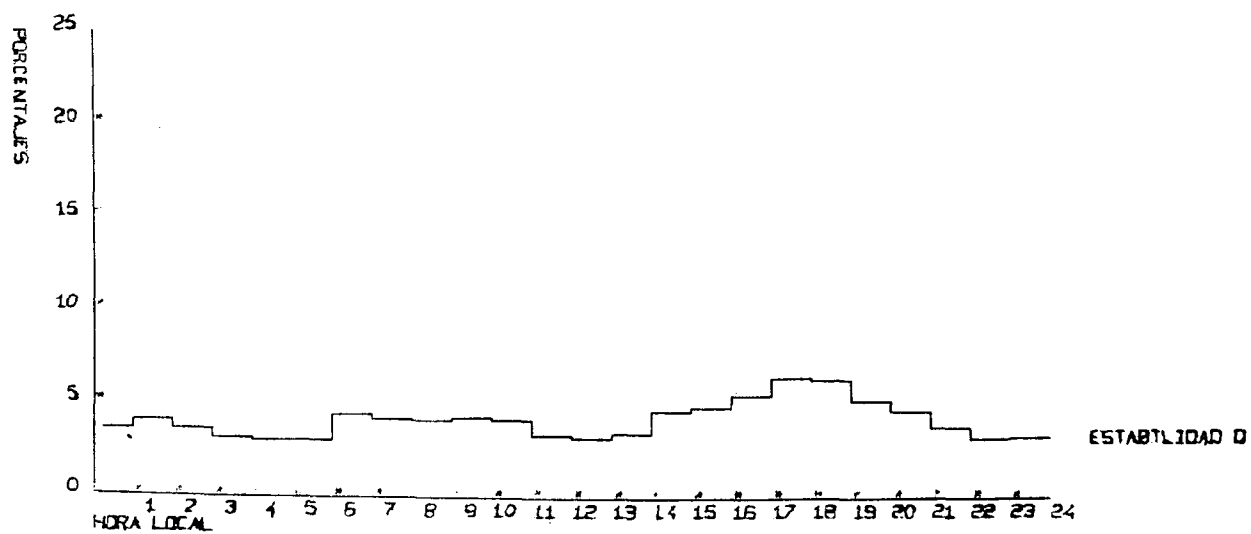


FIGURA 54

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD ENBALSE DE RIO III PRIMAVERA 1974/75

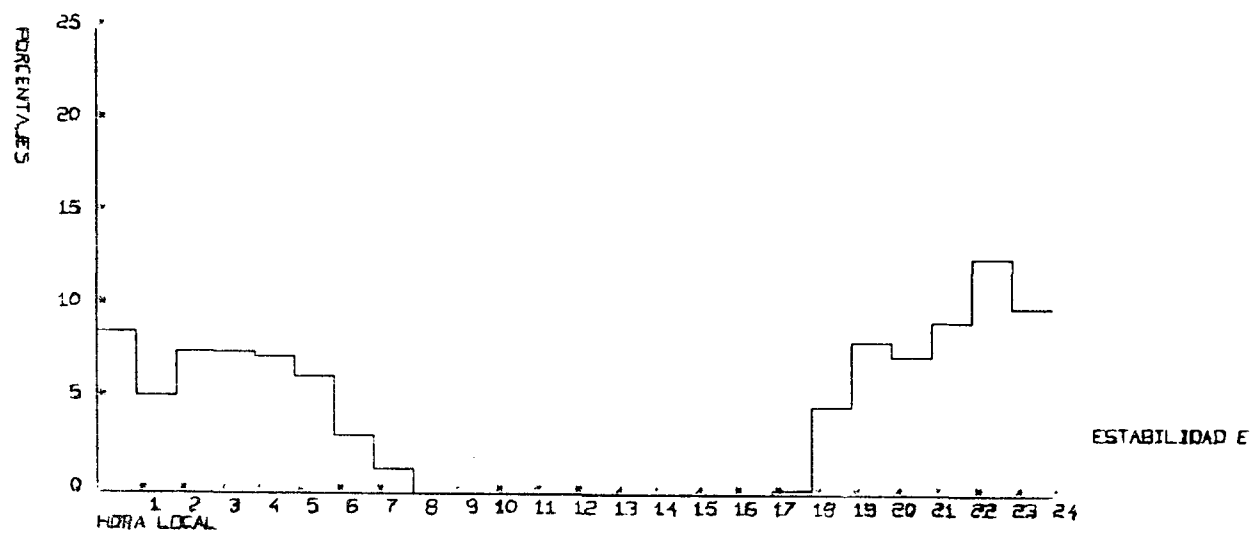


FIGURA 55

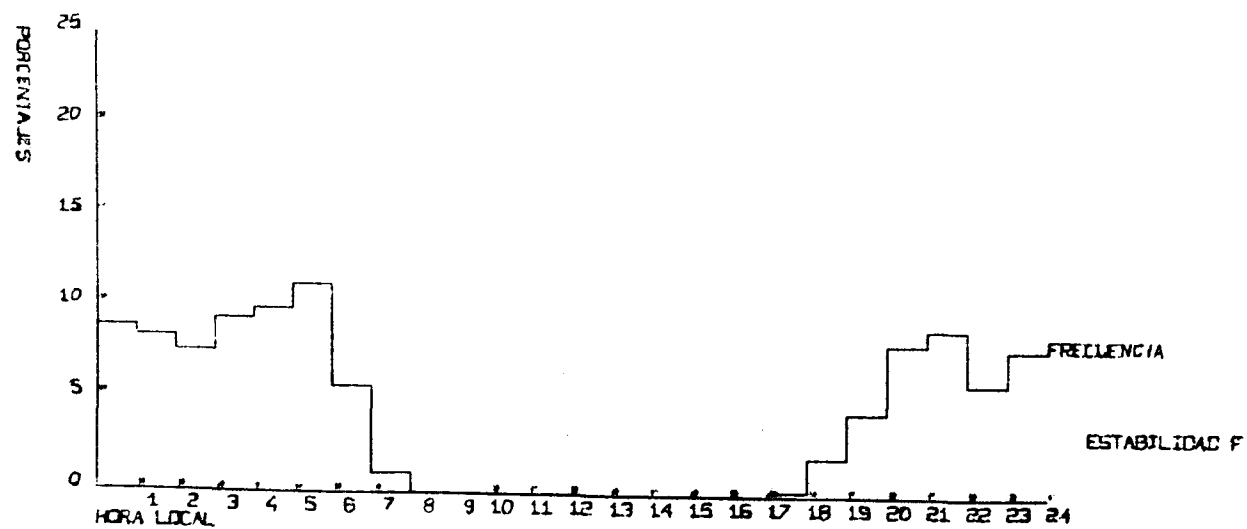
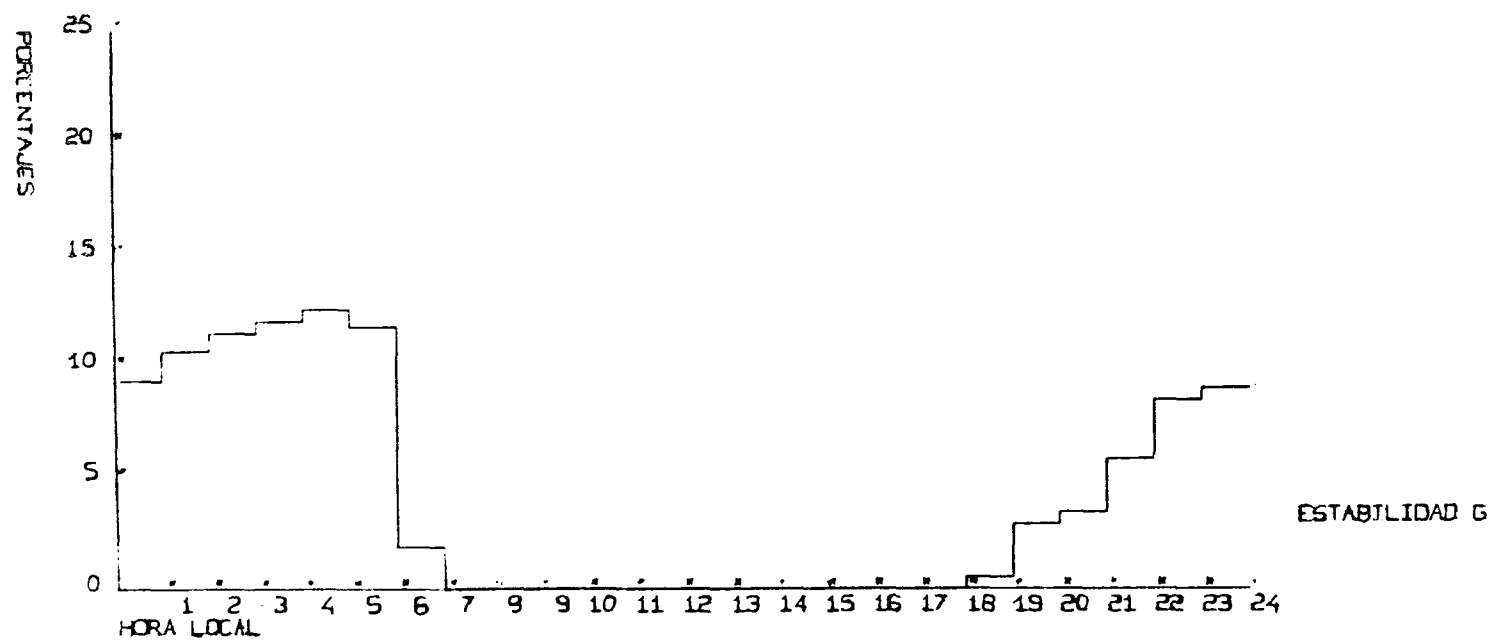


FIGURA 56

FIGURA 57

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EMBALSE DE RIO III PRIMAVERA 1971/75



VARIACION DE LA FRECUENCIA DE CLASES DE ESTABILIDAD (EN PORCENTAJES POR ESTABILIDAD)
PERIODO PRIMAVERA 1971/75

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	6.8	8.8	10.7	22.5	27.4	15.0	5.7	5.7	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	9.7	15.3	12.5	12.7	7.4	7.6	10.2	10.9	7.6	5.1	0.5	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	0.4	9.3	9.3	5.1	6.0	6.2	11.8	10.9	9.8	6.0	8.0	7.8	6.9	1.7	0.2	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																							
3.6	4.1	3.6	3.2	3.0	3.0	4.4	4.1	4.1	4.2	4.1	3.3	3.1	3.4	4.6	4.8	5.5	6.4	6.3	5.2	4.6	3.7	3.2	3.2
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																							
8.7	5.2	7.6	7.6	7.3	6.3	3.1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	4.7	8.1	7.3	9.2	12.6	10.0	
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																							
8.9	8.3	7.5	9.4	9.9	11.2	5.7	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.0	4.4	8.1	8.9	6.0	7.8
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																							
9.3	10.6	11.4	12.0	12.5	11.7	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.9	3.4	5.8	8.5	9.0

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDADEMBALSE DE RIO III VERANO 1971/76

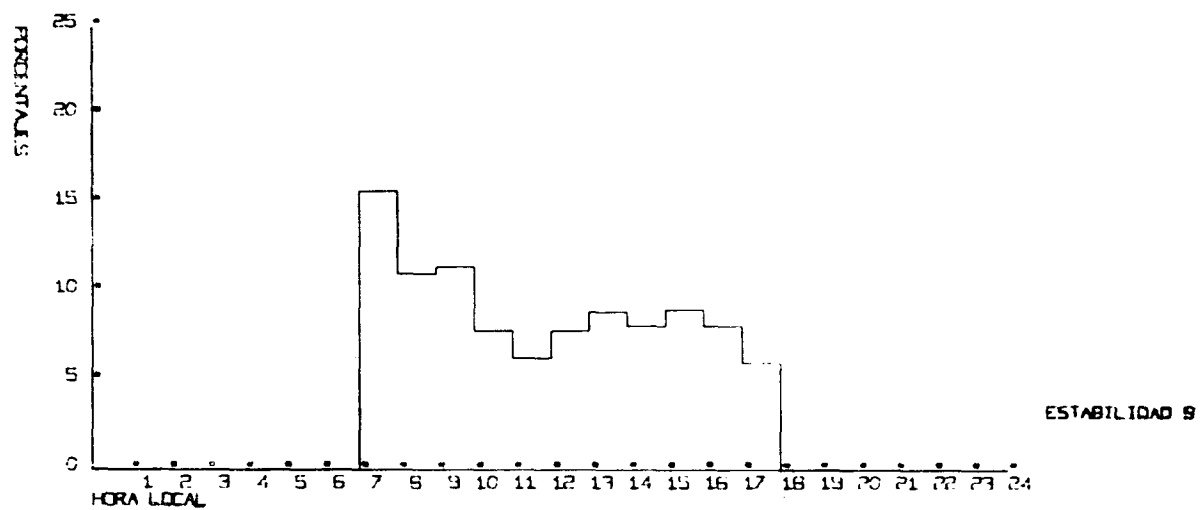


FIGURA 58

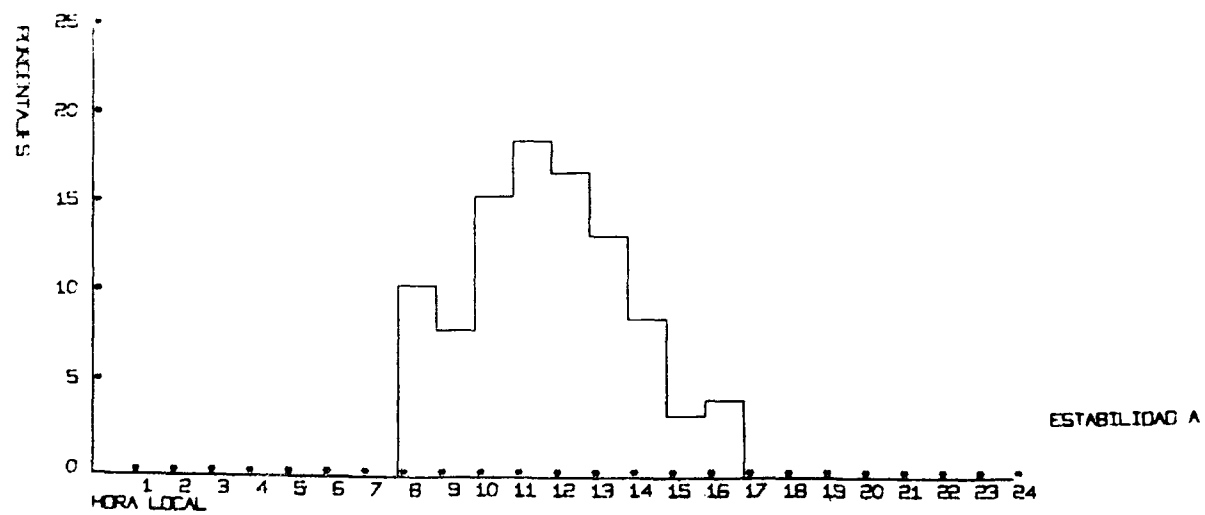


FIGURA 59

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EN BALSE DE RIO III VERANO 1971/76

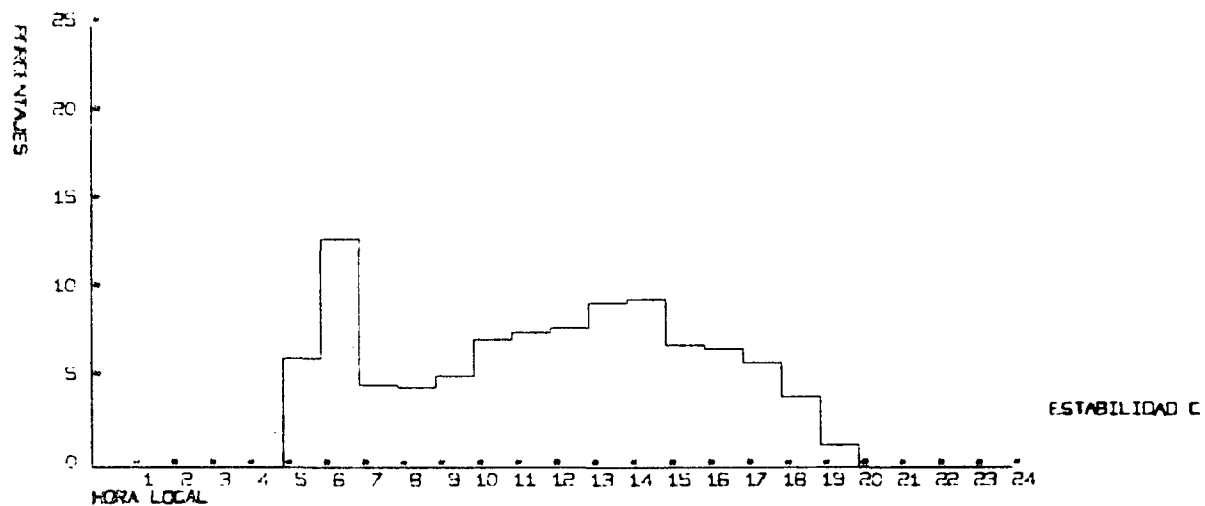


FIGURA 60

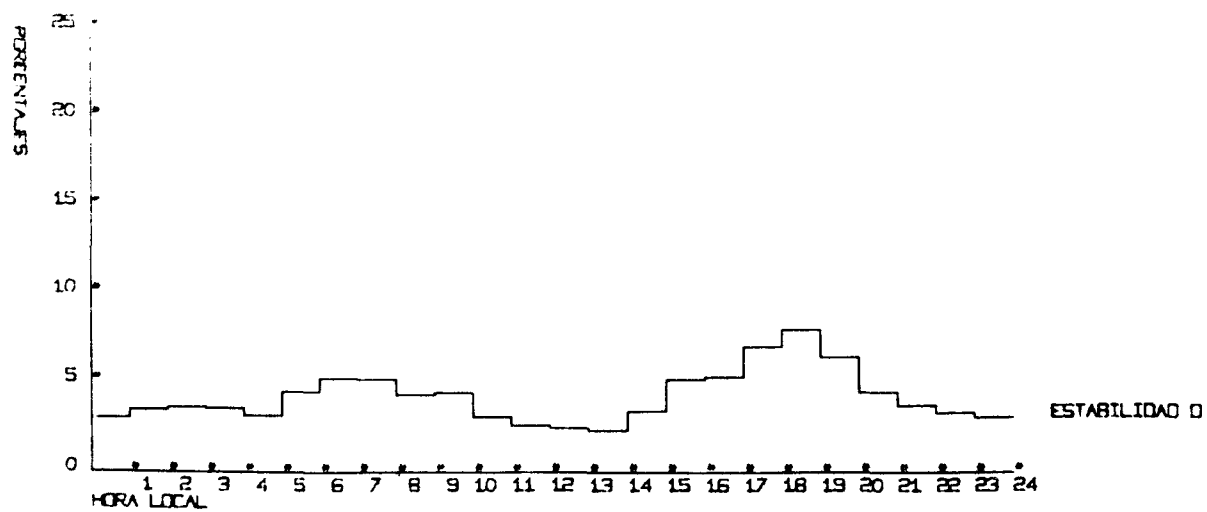


FIGURA 61

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD BALSE DE RIO III VERANO 1971/76

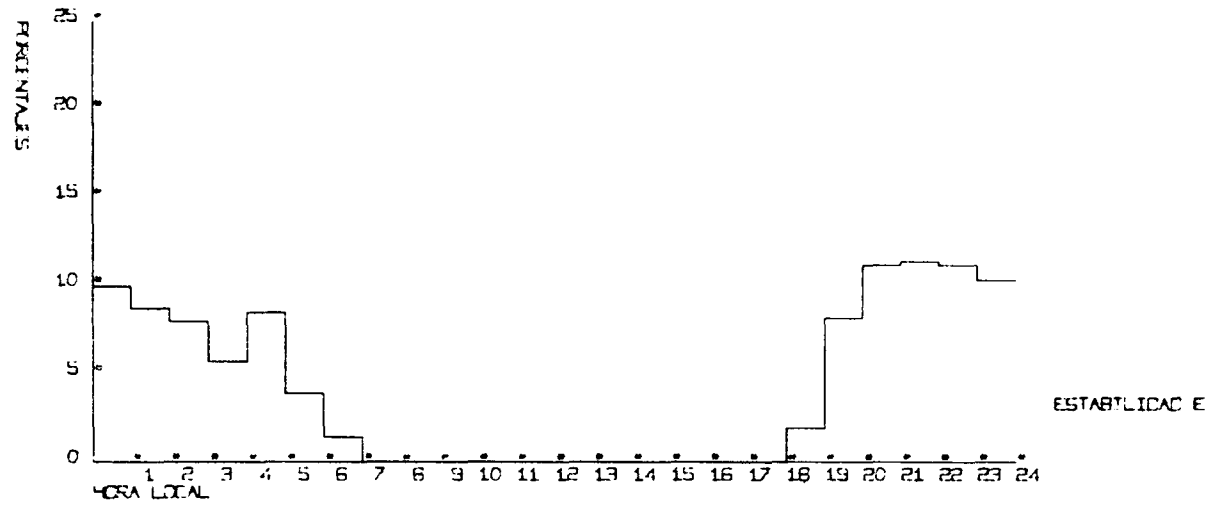


FIGURA 62

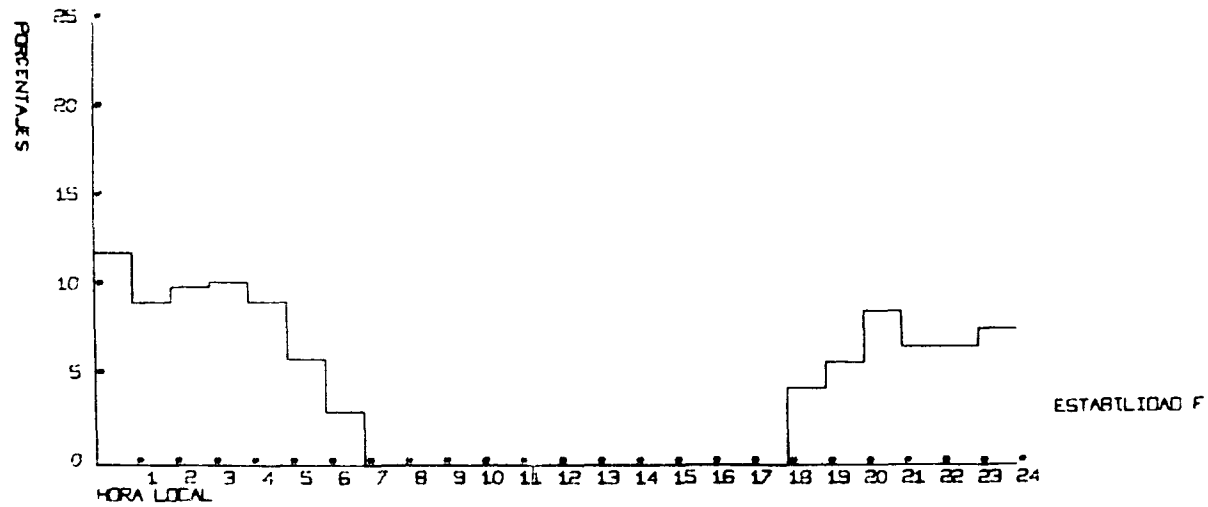
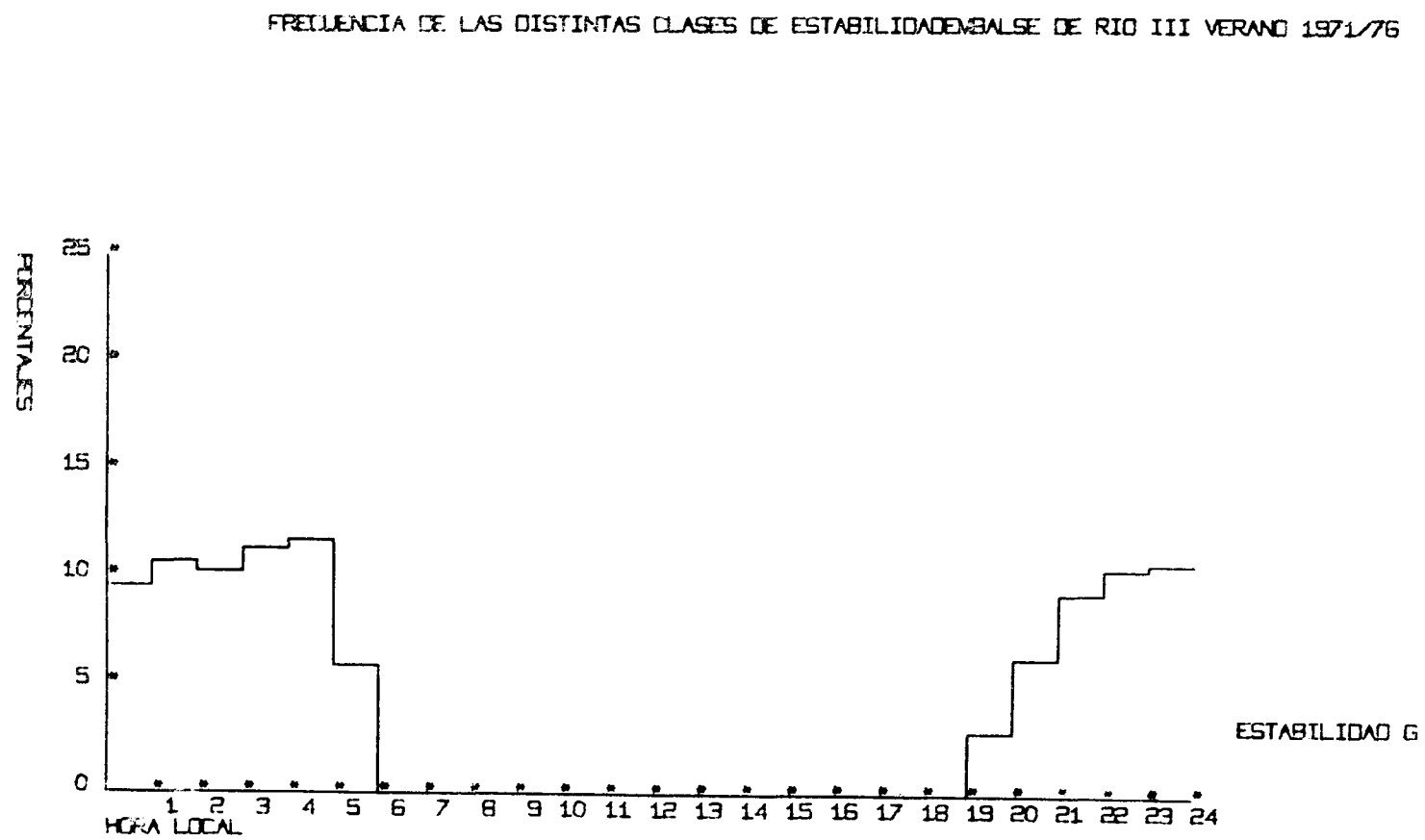


FIGURA 63

FIGURA 64



VARIACION DE LA FRECUENCIA DE CLASES DE ESTABILIDAD (EN PORCENTAJES POR ESTABILIDAD)
PERIODO VERANO 1971/76

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
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.6	8.1	15.6	18.7	16.9	13.3	8.8	3.4	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PORCENTAJES																							
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
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.6	11.0	11.4	7.8	6.2	7.8	8.8	8.0	8.9	8.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PORCENTAJES																							
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
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1	12.9	4.6	4.5	5.1	7.2	7.6	7.9	9.3	9.5	6.9	6.7	5.9	4.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
PORCENTAJES																							
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
0.0	0.4	3.5	3.5	3.1	4.4	5.2	5.1	4.2	4.4	3.0	2.5	2.4	2.3	3.3	5.1	5.2	6.9	7.8	5.3	4.3	3.6	3.2	3.0
PORCENTAJES																							
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
9.0	8.6	7.0	5.6	8.4	3.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	8.1	11.1	11.3	11.1	10.2
PORCENTAJES																							
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
11.9	9.1	10.0	10.3	9.1	5.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	5.8	8.7	6.7	6.7	7.7
PORCENTAJES																							
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
9.6	10.8	12.3	11.3	11.7	5.9	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	2.9	6.4	9.3	10.5	10.8
PORCENTAJES																							

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EMBALSE DE RIO 111 OTONO 1972/76

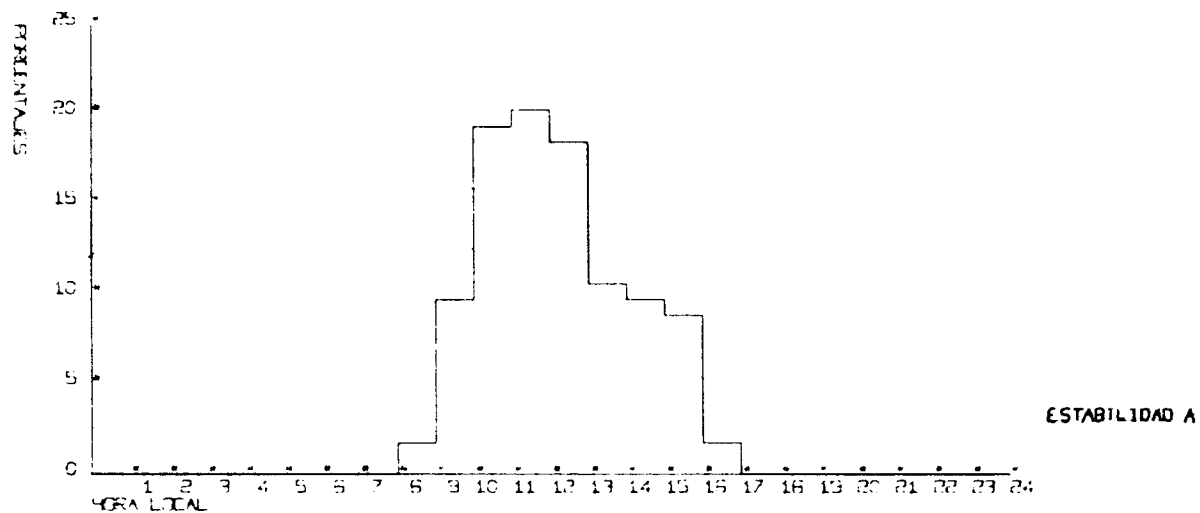


FIGURA 65

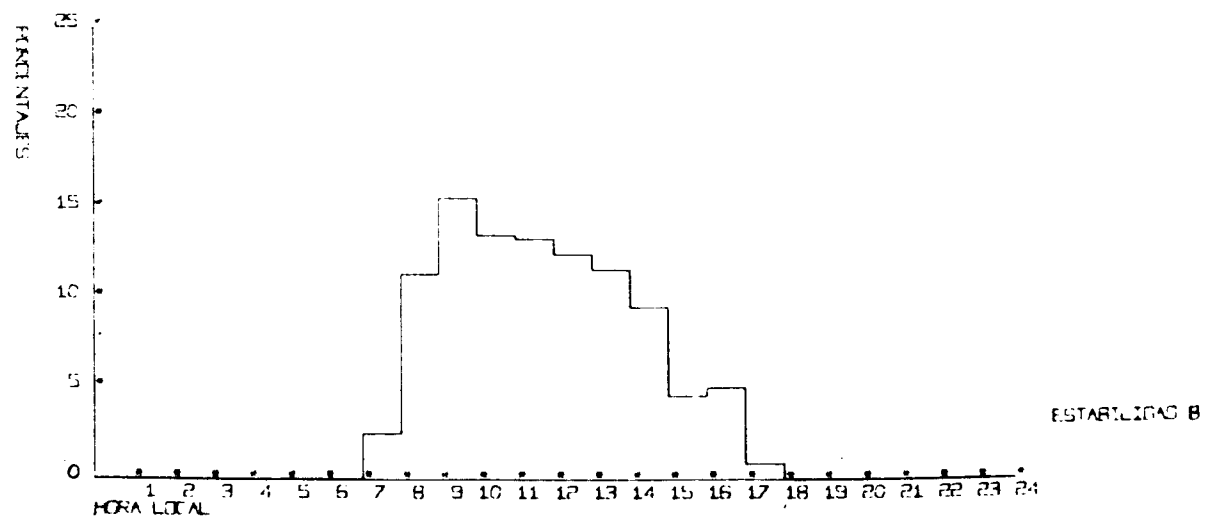


FIGURA 66

FIGURA 67

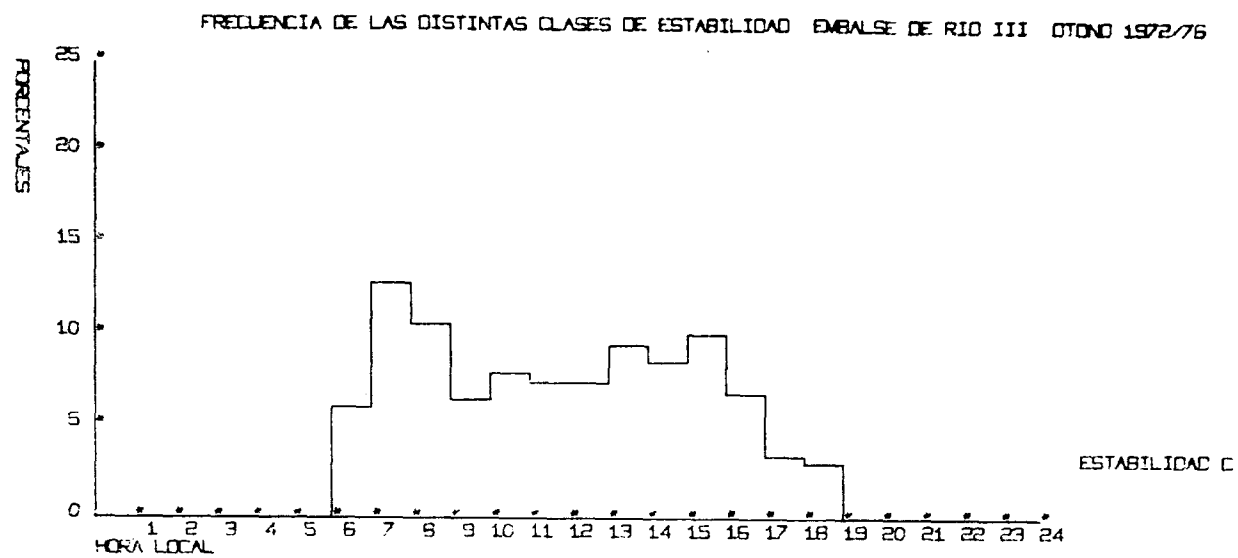


FIGURA 68

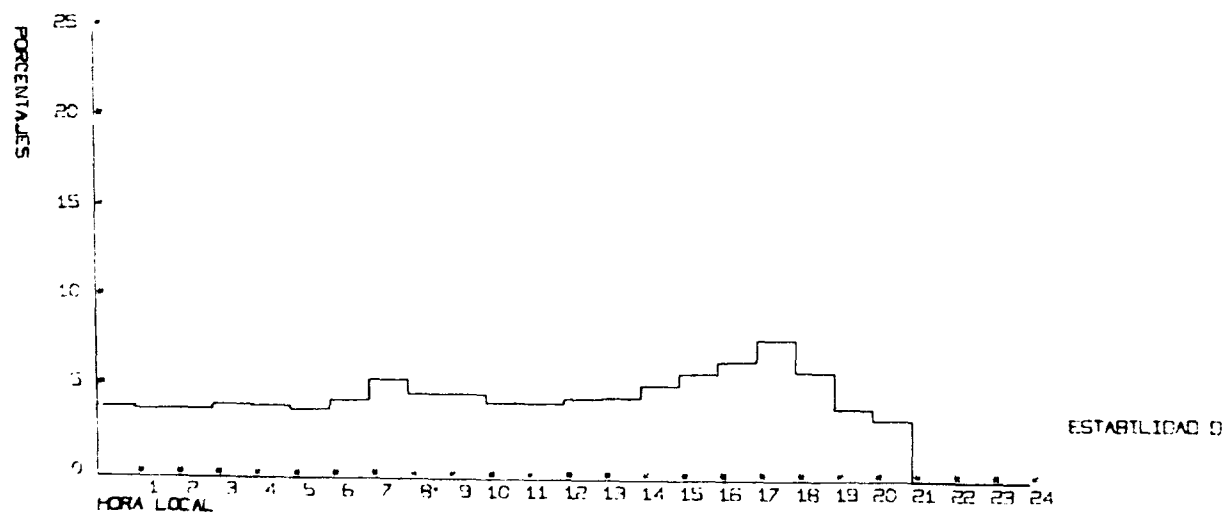


FIGURA 69

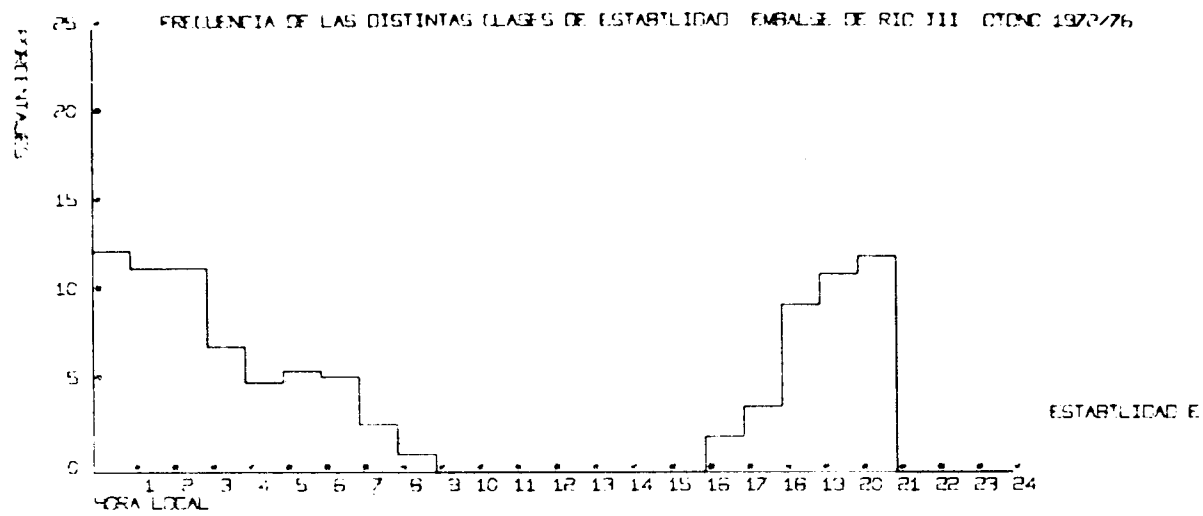


FIGURA 70

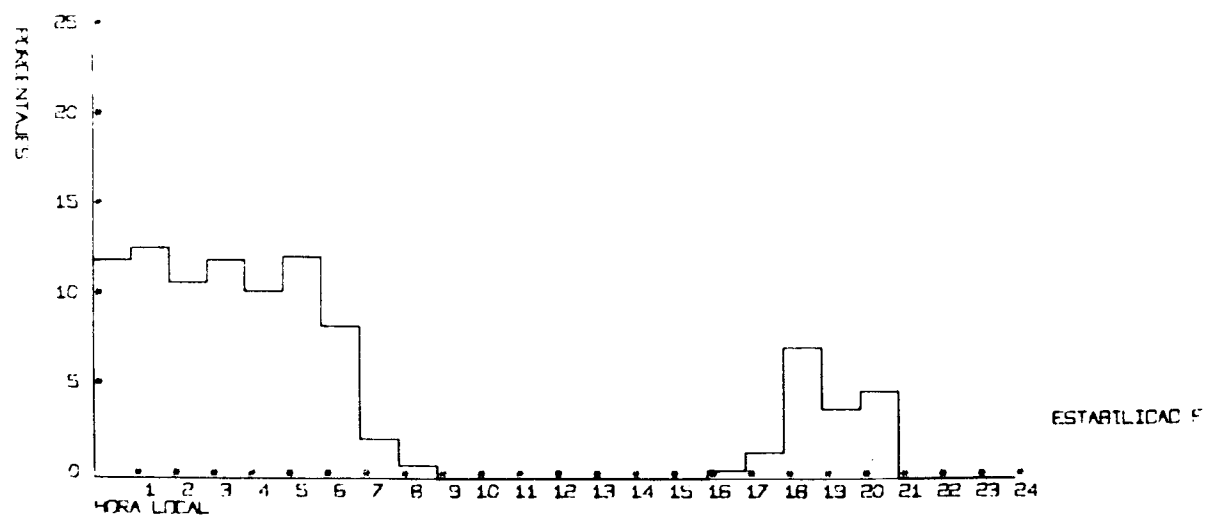
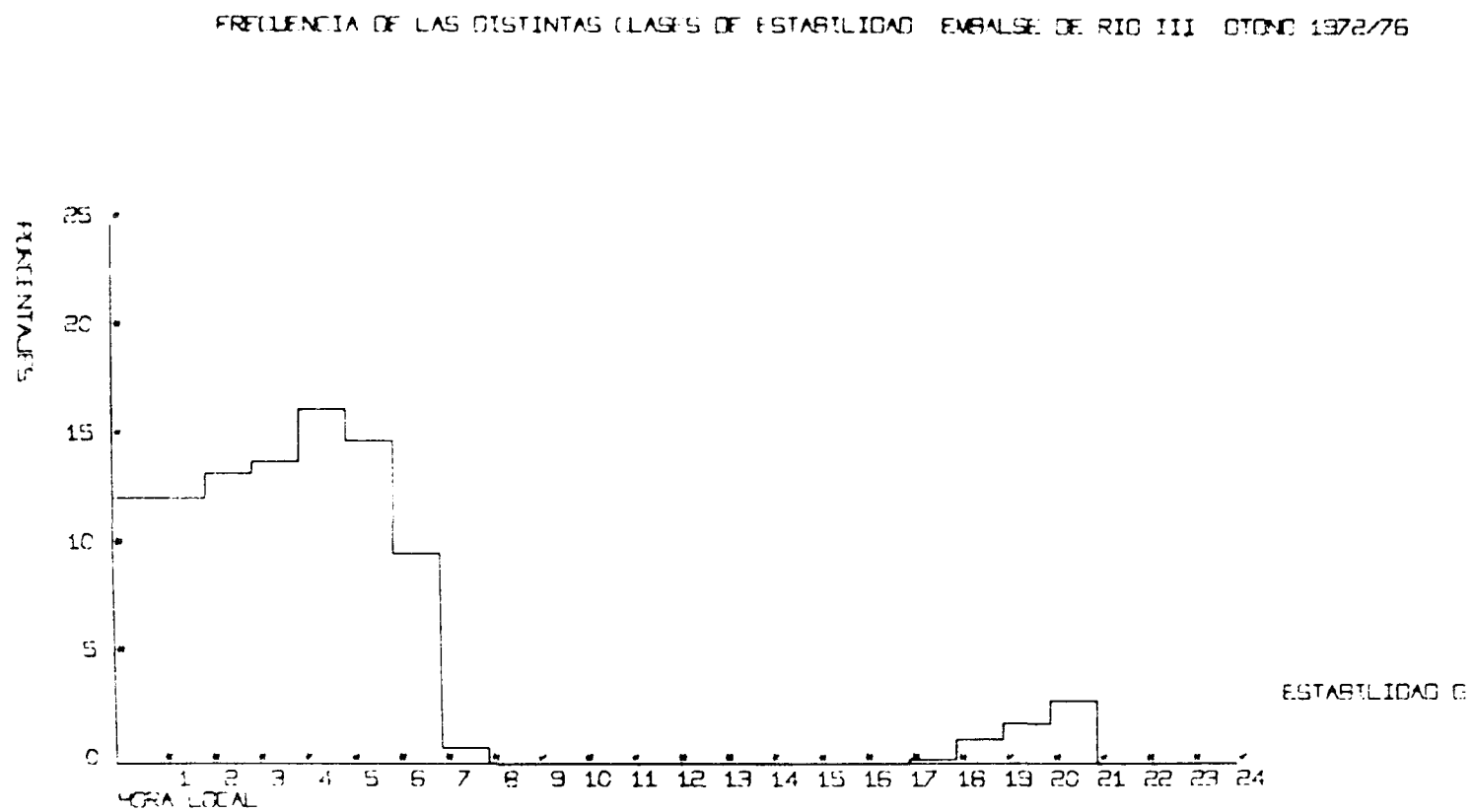


FIGURA 71



VARIACION DE LA FRECUENCIA DE CLASES DE ESTABILIDAD (EN PORCENTAJES POR ESTABILIDAD)
PERIODO OTONO 1972/76

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	1.7	9.6	19.2	20.1	18.4	10.5	9.6	8.7	1.7	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	2.5	11.3	15.5	13.4	13.2	12.3	11.5	9.4	4.6	5.0	0.8	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	0.0	6.0	12.8	10.6	6.4	7.9	7.3	7.3	9.4	8.5	10.0	6.8	3.4	3.0	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																							
4.0	3.0	3.4	4.1	4.0	3.8	4.4	5.5	4.7	7.7	4.2	4.2	4.5	4.6	5.2	5.9	6.5	7.7	5.9	3.9	3.3	0.0	0.0	0.0
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																							
12.3	11.3	11.7	7.0	5.0	5.6	5.3	2.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3.6	9.3	11.0	12.0	0.0	0.0	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																							
12.1	12.8	10.8	12.1	10.4	12.3	8.4	2.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.4	7.2	3.8	4.8	0.0	0.0	0.0
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																							
12.3	12.3	13.4	13.9	16.3	14.9	9.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.1	1.8	2.9	0.0	0.0	0.0

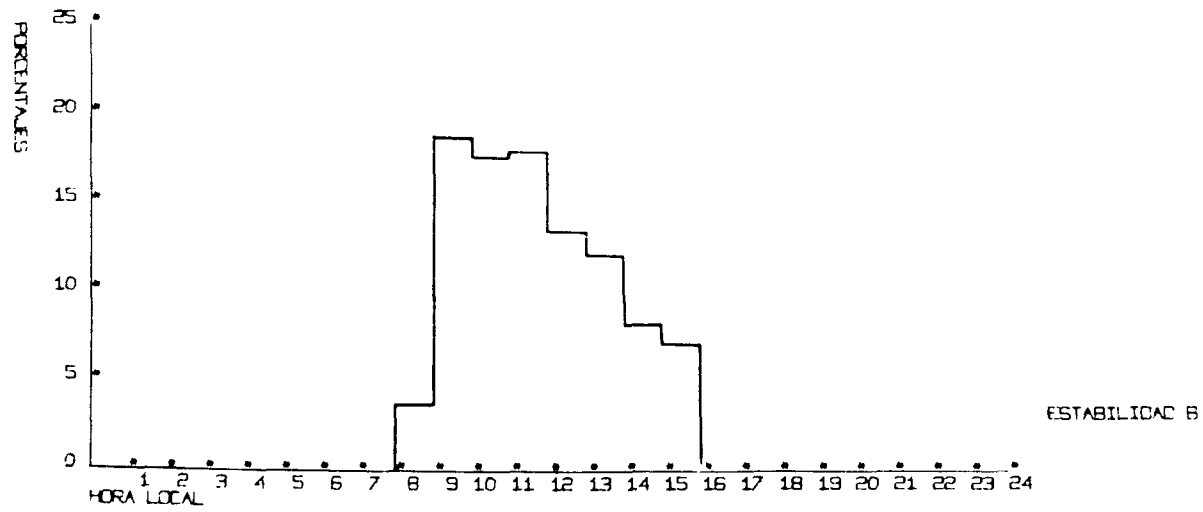
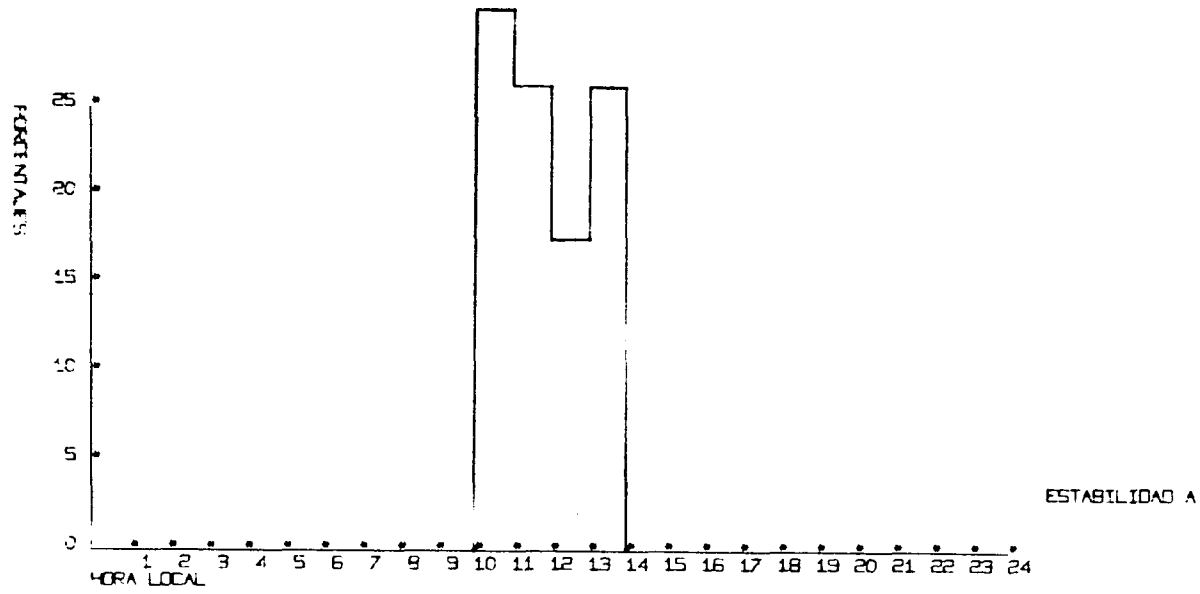


FIGURA 72

FIGURA 73

FIGURA 74

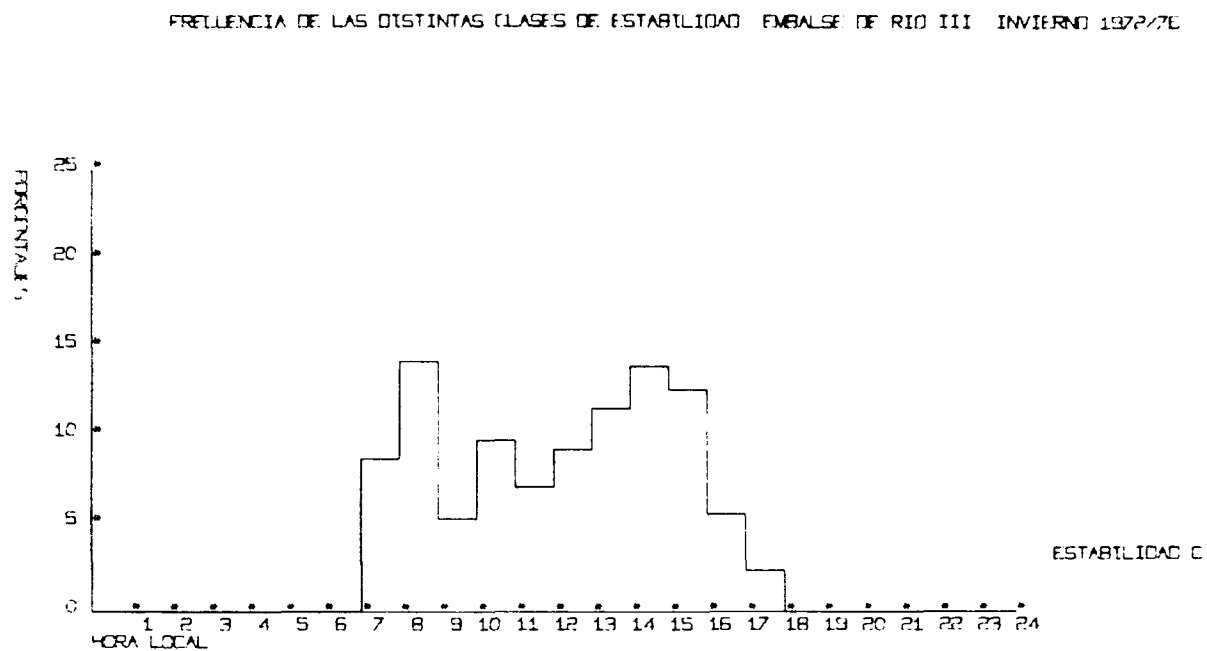
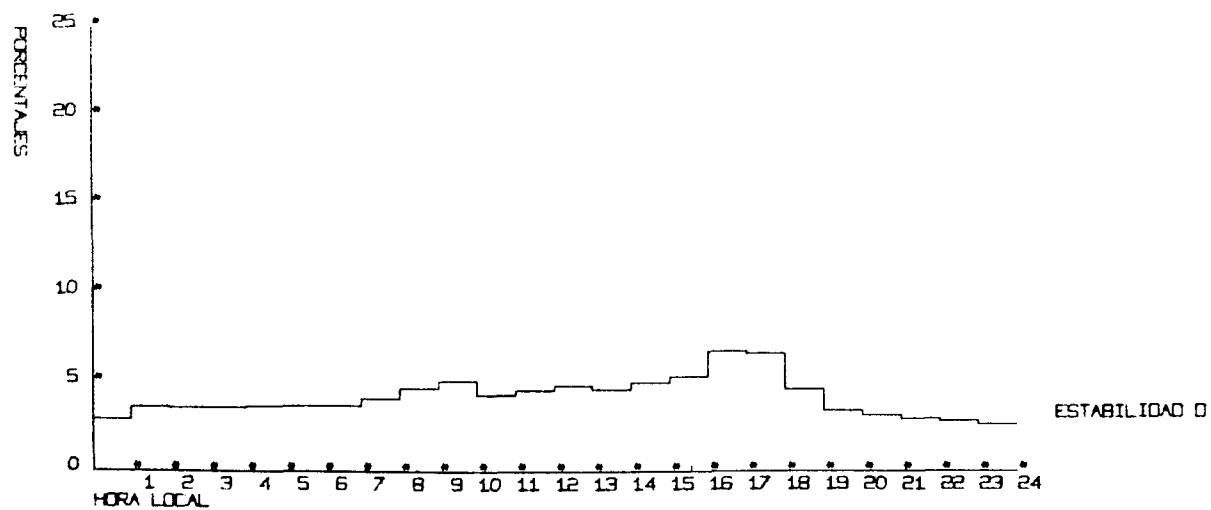


FIGURA 75



FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EMBALSE DE RIO III INVIERNO 1972/76

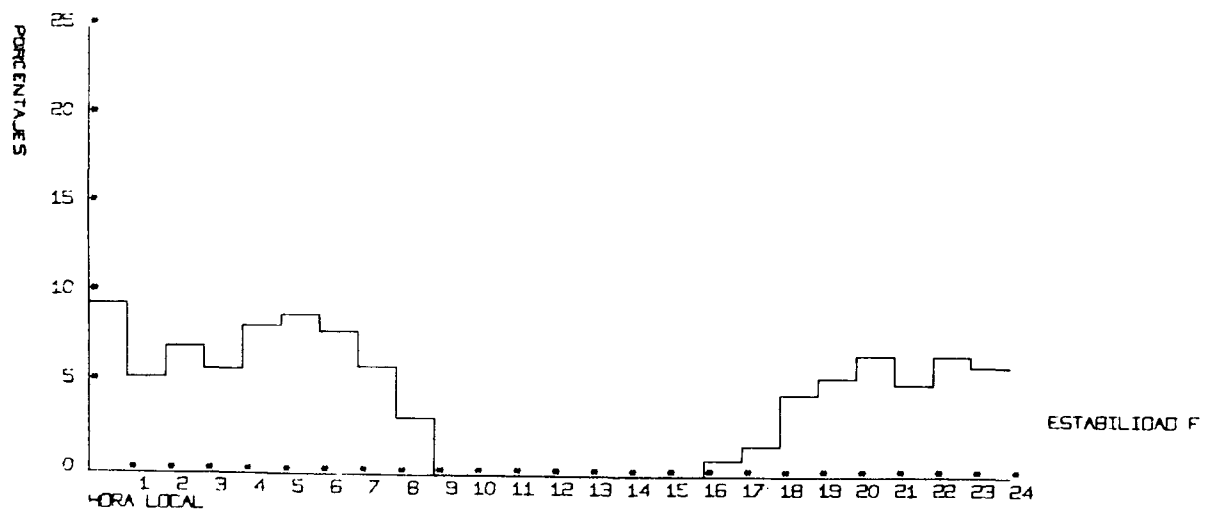
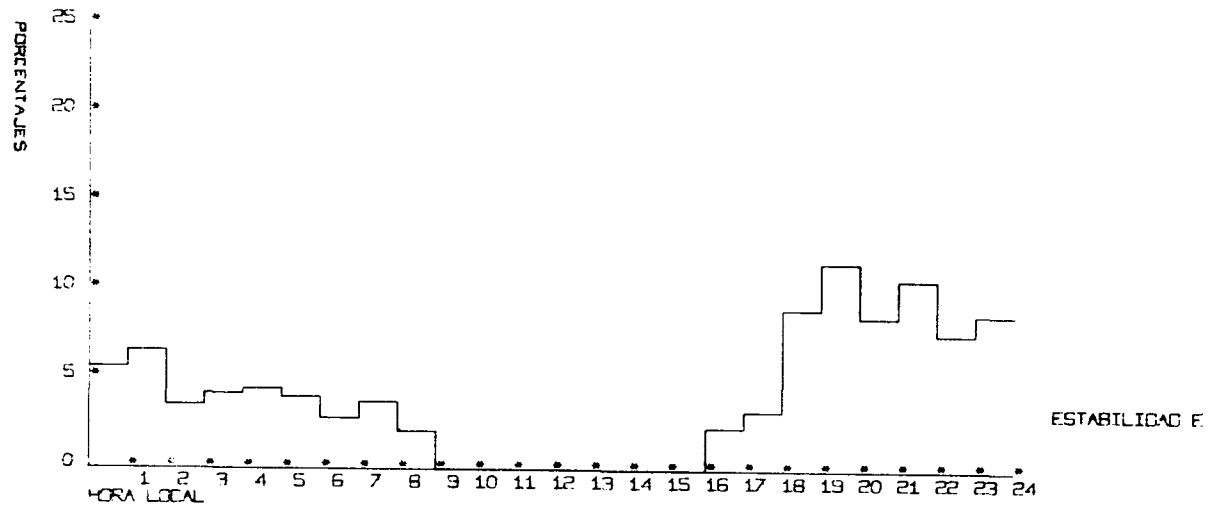
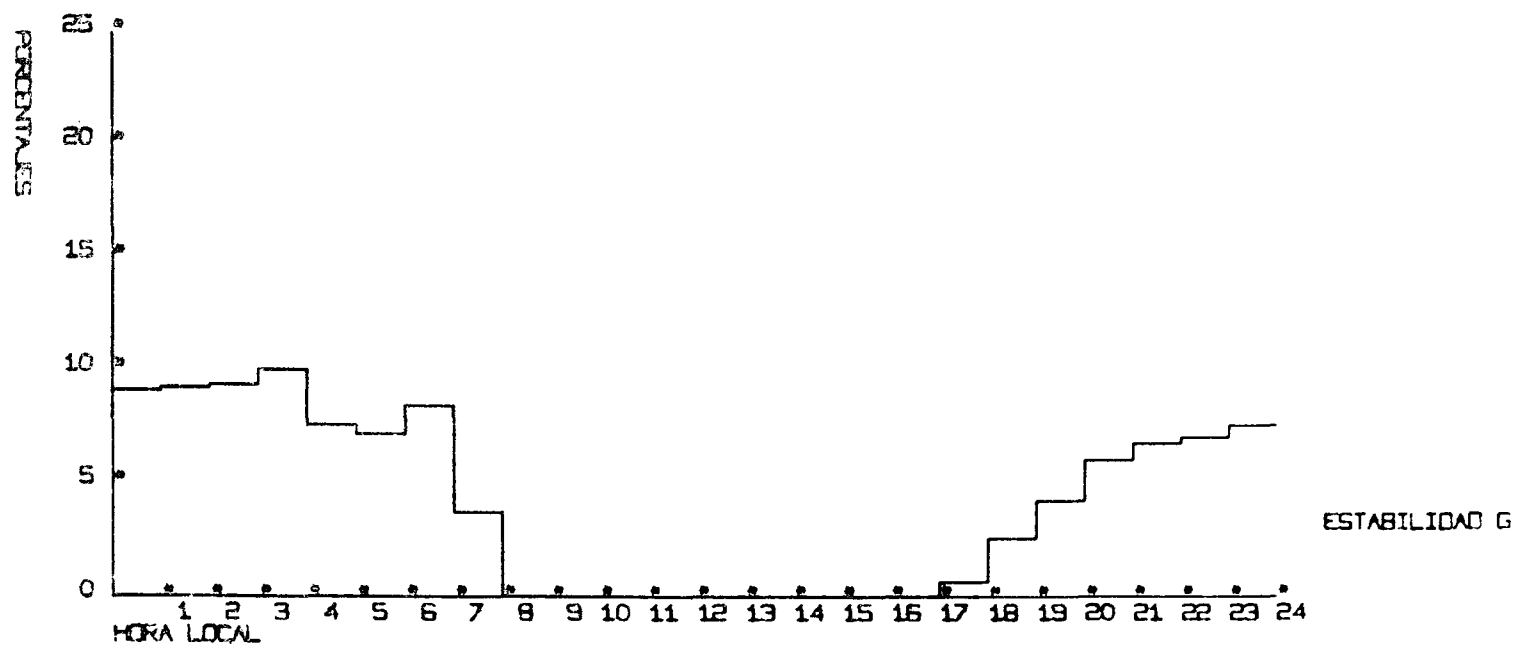


FIGURA 76

FIGURA 77

FIGURA 78



VARIACION DE LA FRECUENCIA DE CLASES DE ESTABILIDAD (EN PORCENTAJES POR ESTABILIDAD)
PERIODO INVIERNO 1971/78

ESTABILIDAD A																							
MORA																							
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	30.4	26.0	17.3	26.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESTABILIDAD B																							
MORA																							
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	3.8	14.7	17.6	17.9	13.5	12.1	8.2	7.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESTABILIDAD C																							
MORA																							
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	8.6	14.1	5.2	9.7	7.0	9.1	11.5	13.9	12.5	5.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESTABILIDAD D																							
MORA																							
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																							
2.9	3.6	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	4.0	4.6	5.0	4.2	4.5	4.8	4.5	5.0	5.3	6.7	6.6	4.6	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6
ESTABILIDAD E																							
MORA																							
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																							
5.7	6.6	3.5	4.2	4.5	4.0	2.8	3.8	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	5.3	9.0	11.6	8.5	10.7	7.6	8.8
ESTABILIDAD F																							
MORA																							
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																							
9.5	5.3	7.1	5.8	8.2	8.8	7.9	6.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	1.7	4.5	5.5	6.8	5.2	6.8	6.1
ESTABILIDAD G																							
MORA																							
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																							
9.1	9.2	9.4	10.0	7.6	7.1	8.4	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	2.6	4.2	6.0	6.7	7.0	7.6

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD ENBALSE DE RIO III PRIMAVERA 1971/75

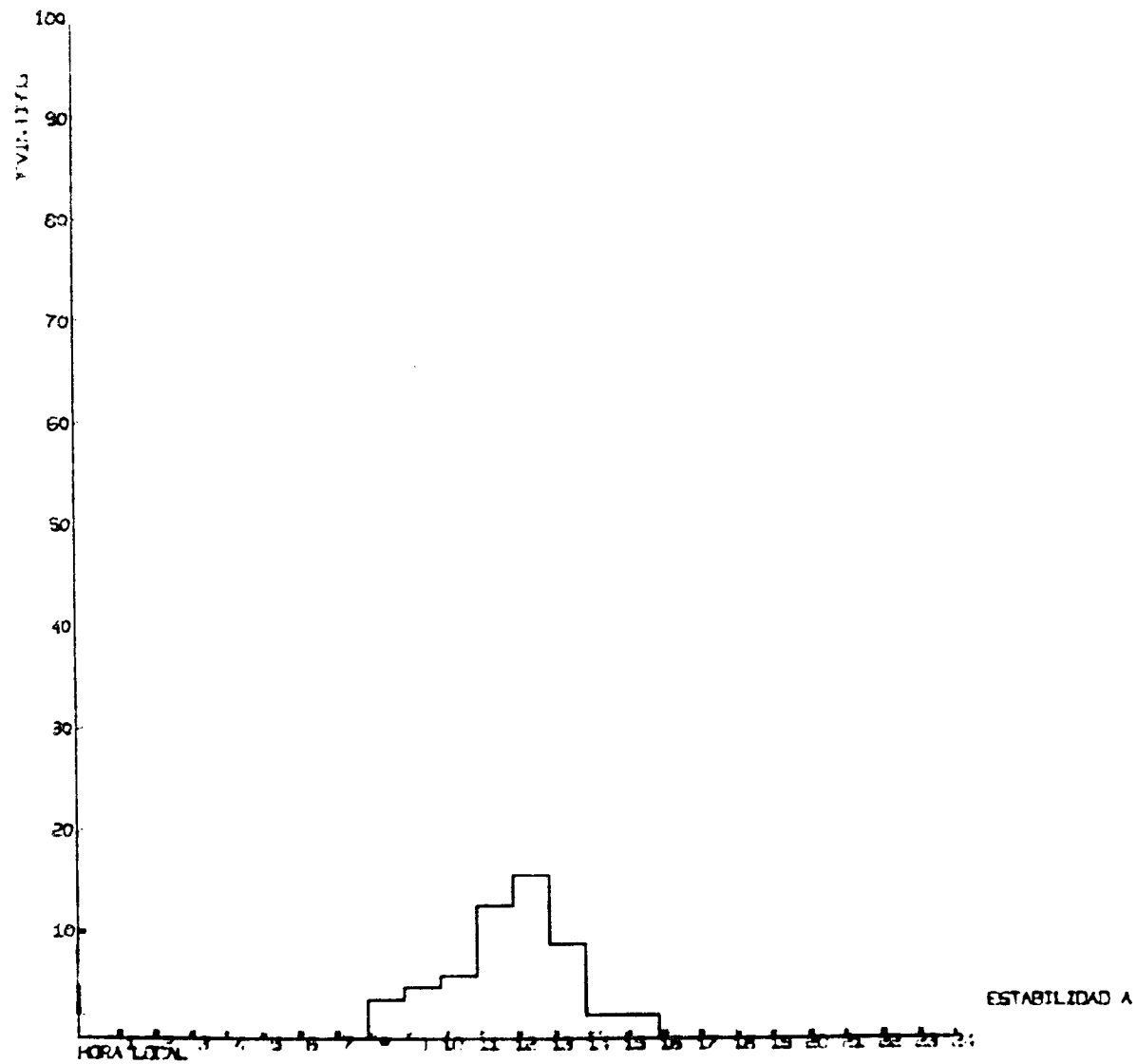


FIGURA 79

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD ENALSE DE RIO III PRIMAVERA 1971/75

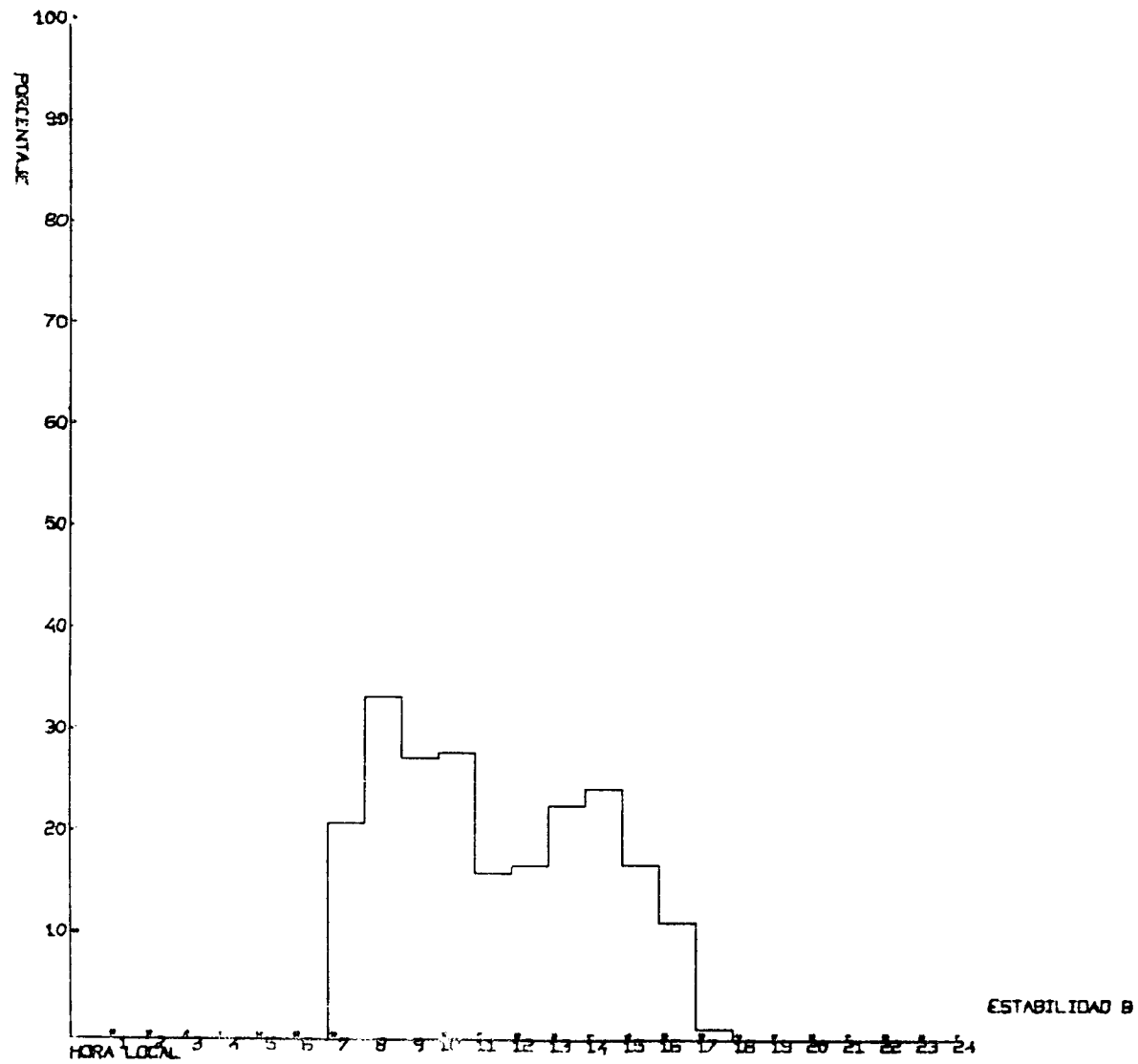


FIGURA 80

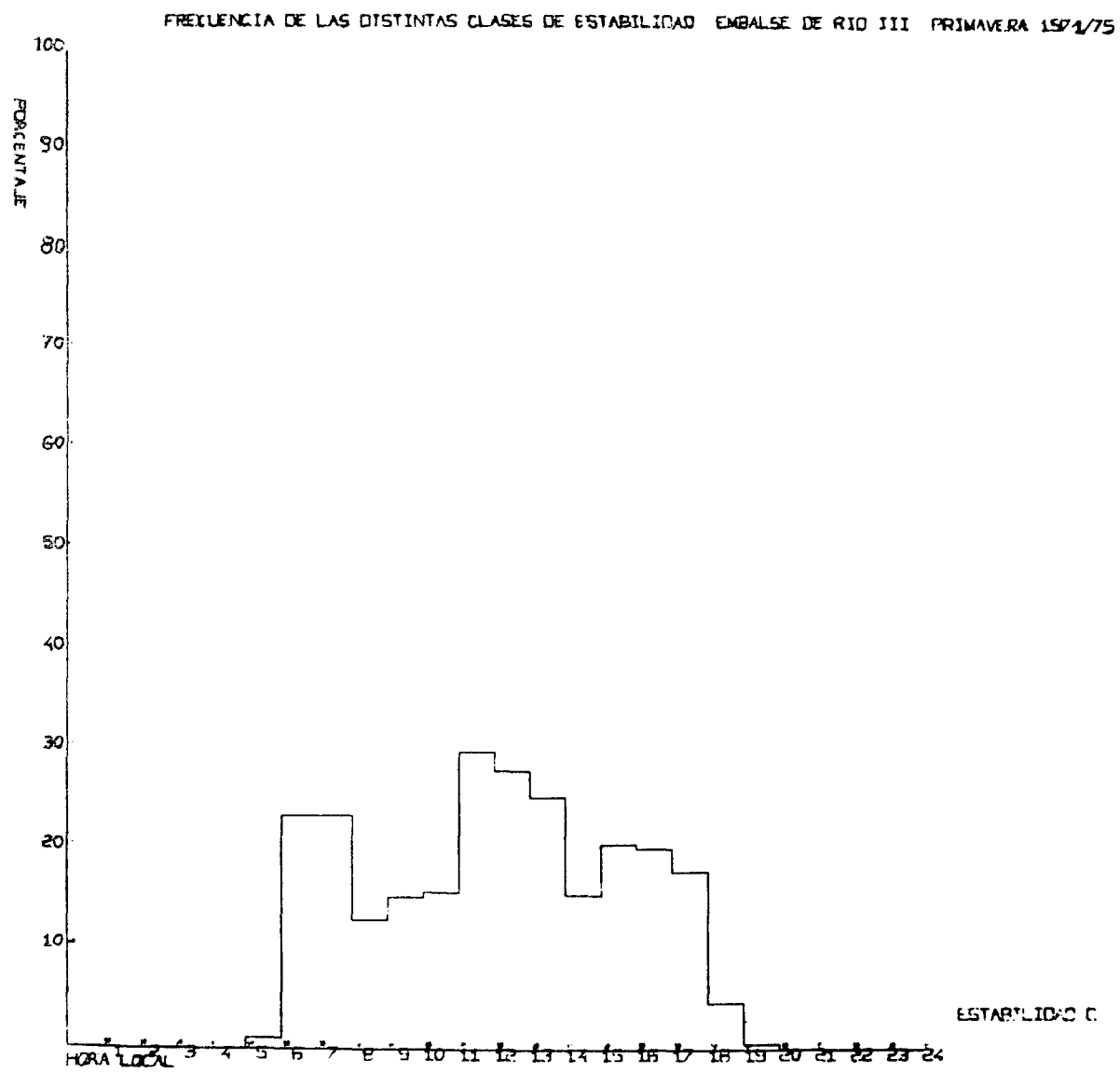


FIGURA 81

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EMBALE DE RIO III PRIMAVERA 1974/75

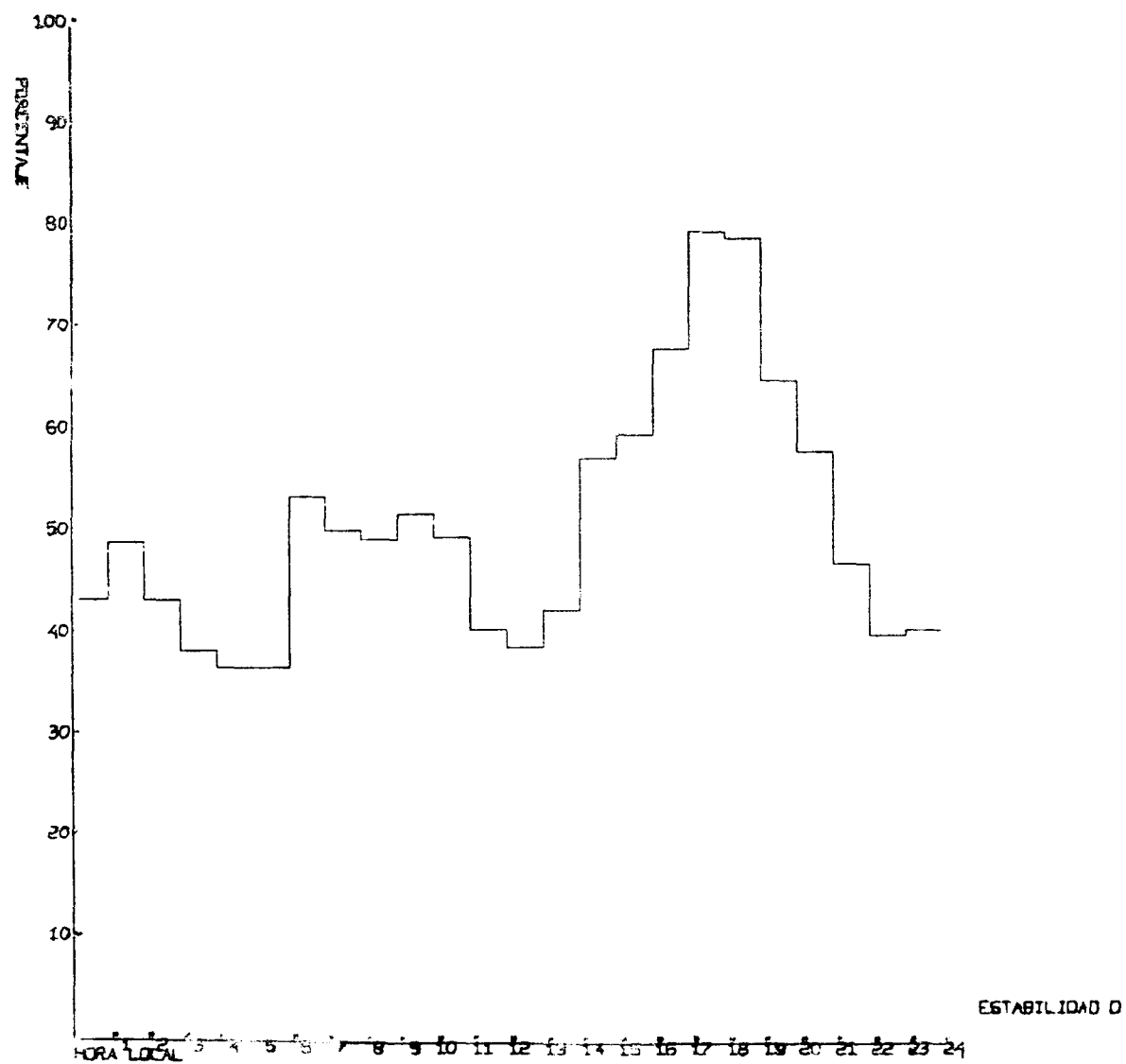


FIGURA 82

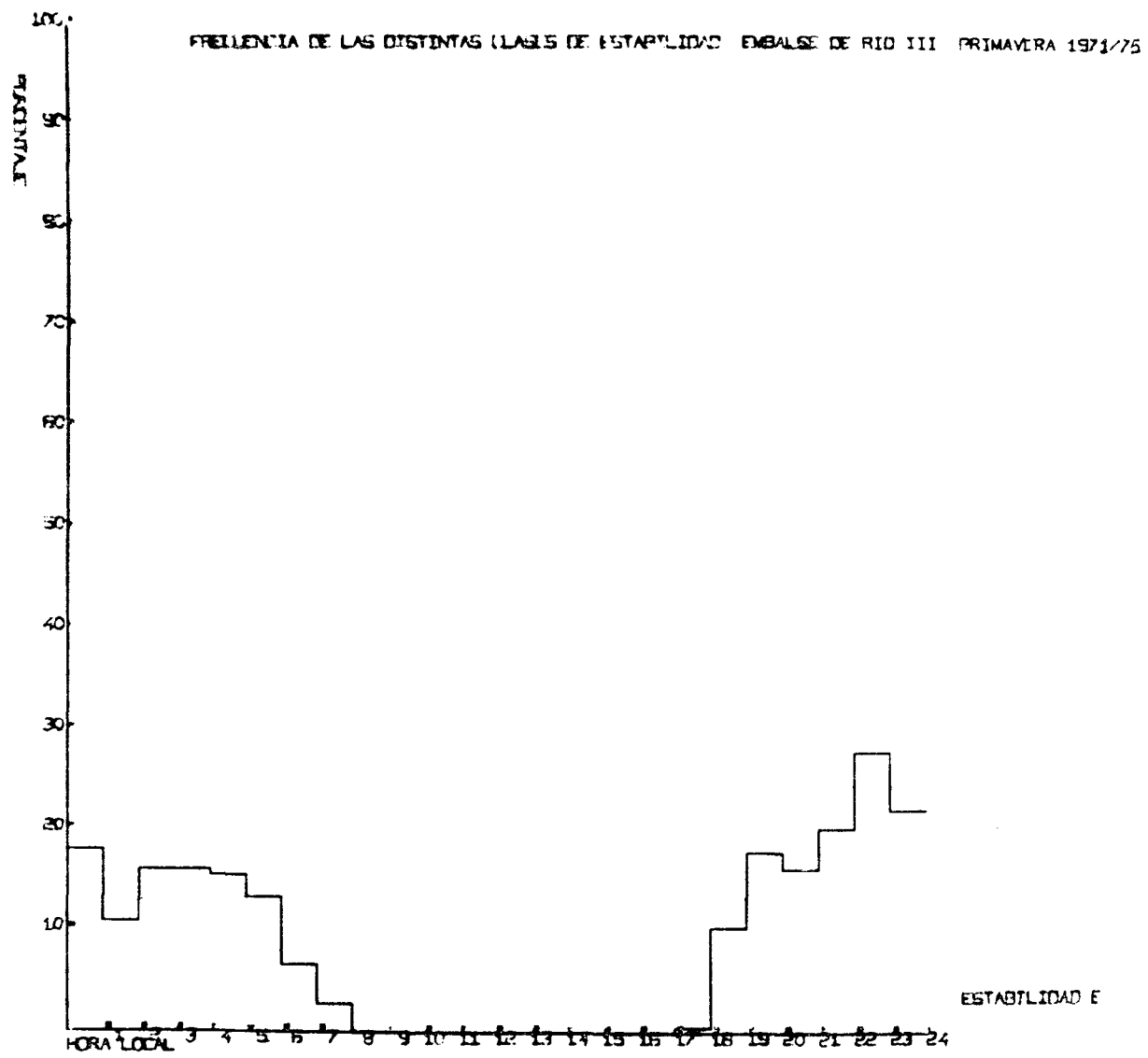


FIGURA 83

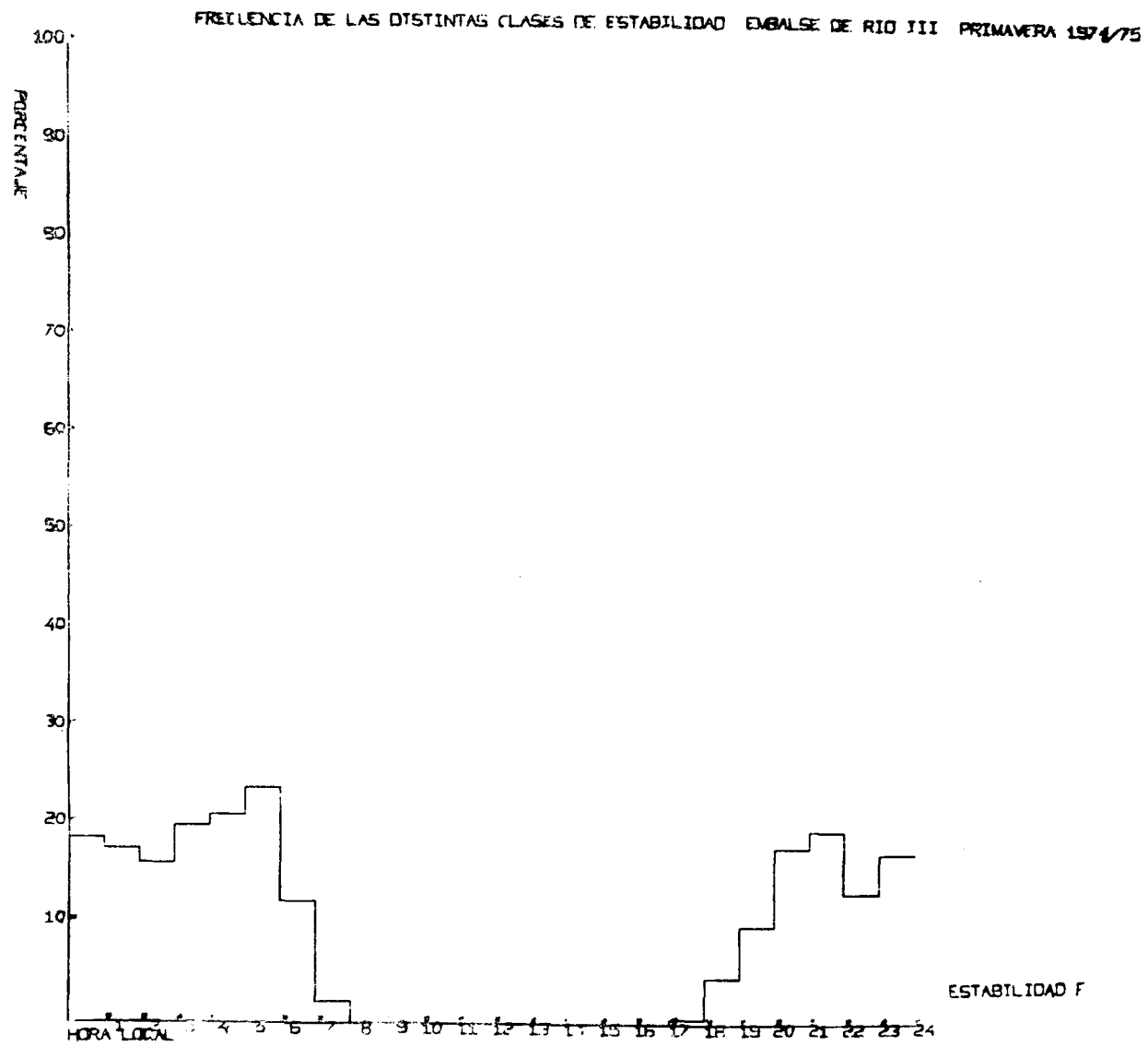


FIGURA 84

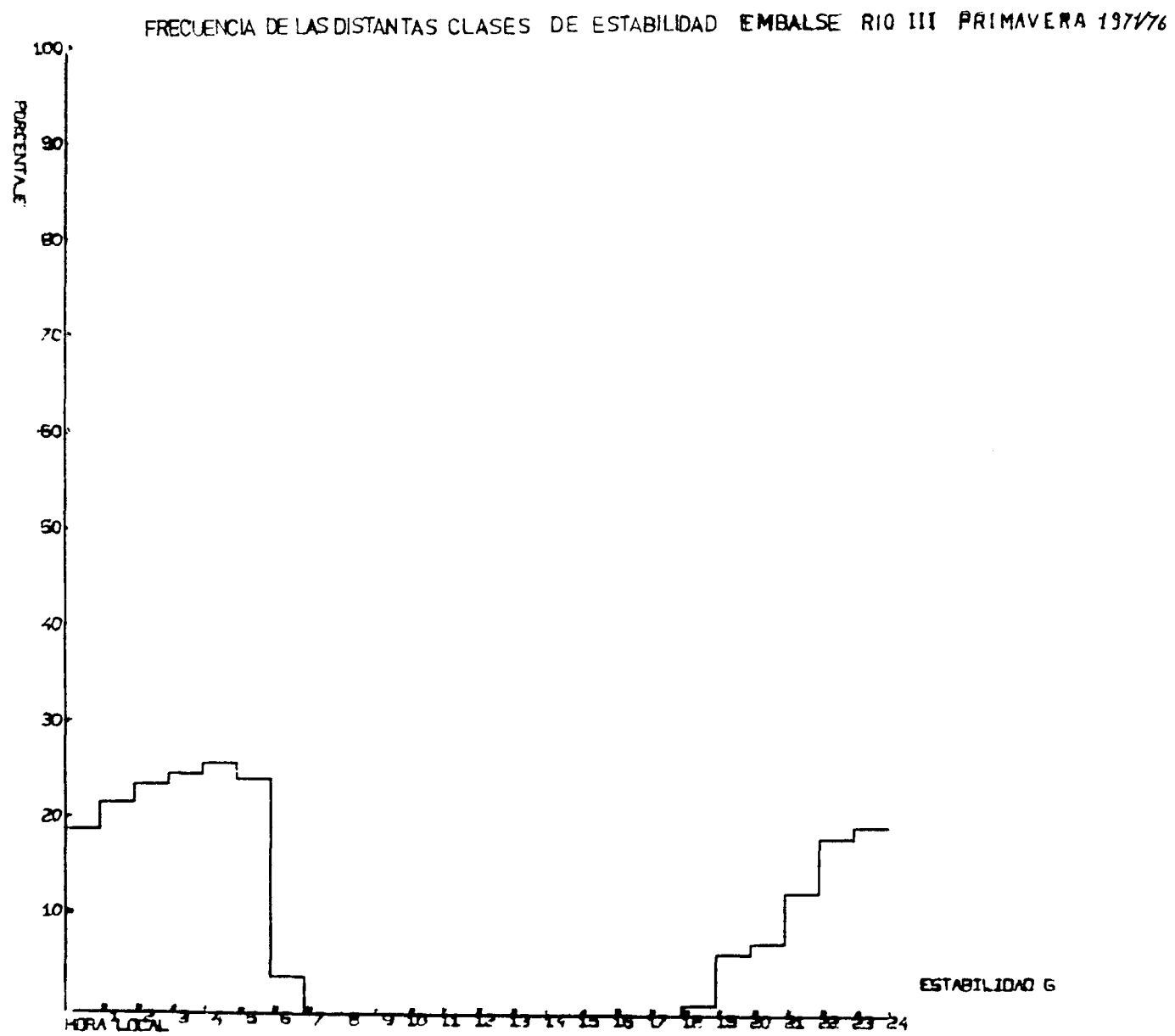


FIGURA 85

VARIACION DE LA FRECUENCIA DE CLASES DE ESTABILIDAD (EN PORCENTAJES HORARIOS)
PERIODO PRIMAVERA 1971/75

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	3.9	5.0	6.2	12.9	16.0	9.1	2.2	2.2	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	21.2	33.7	27.6	28.2	16.3	17.1	22.9	24.7	17.2	11.5	1.1	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	1.1	25.4	23.4	12.9	15.2	15.8	29.9	28.0	25.2	15.5	20.6	20.2	17.9	4.6	0.5	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																							
43.6	49.1	43.5	38.5	36.8	36.8	53.6	50.2	49.4	51.9	49.7	40.6	38.8	42.5	57.4	59.7	68.2	79.7	79.0	65.1	58.1	47.0	40.1	40.6
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																							
18.2	11.0	16.2	16.2	15.6	13.4	6.7	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	10.4	18.0	16.2	20.3	27.9	22.0
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																							
18.7	17.6	16.2	20.1	21.2	24.0	12.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	4.6	9.8	18.0	19.7	13.3	17.4
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																							
19.3	22.0	24.0	25.1	26.2	24.5	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	6.3	7.5	12.7	18.6	19.7

FIGURA 86

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD
EMBALSE RIO TERCERO VERANO 1971/76

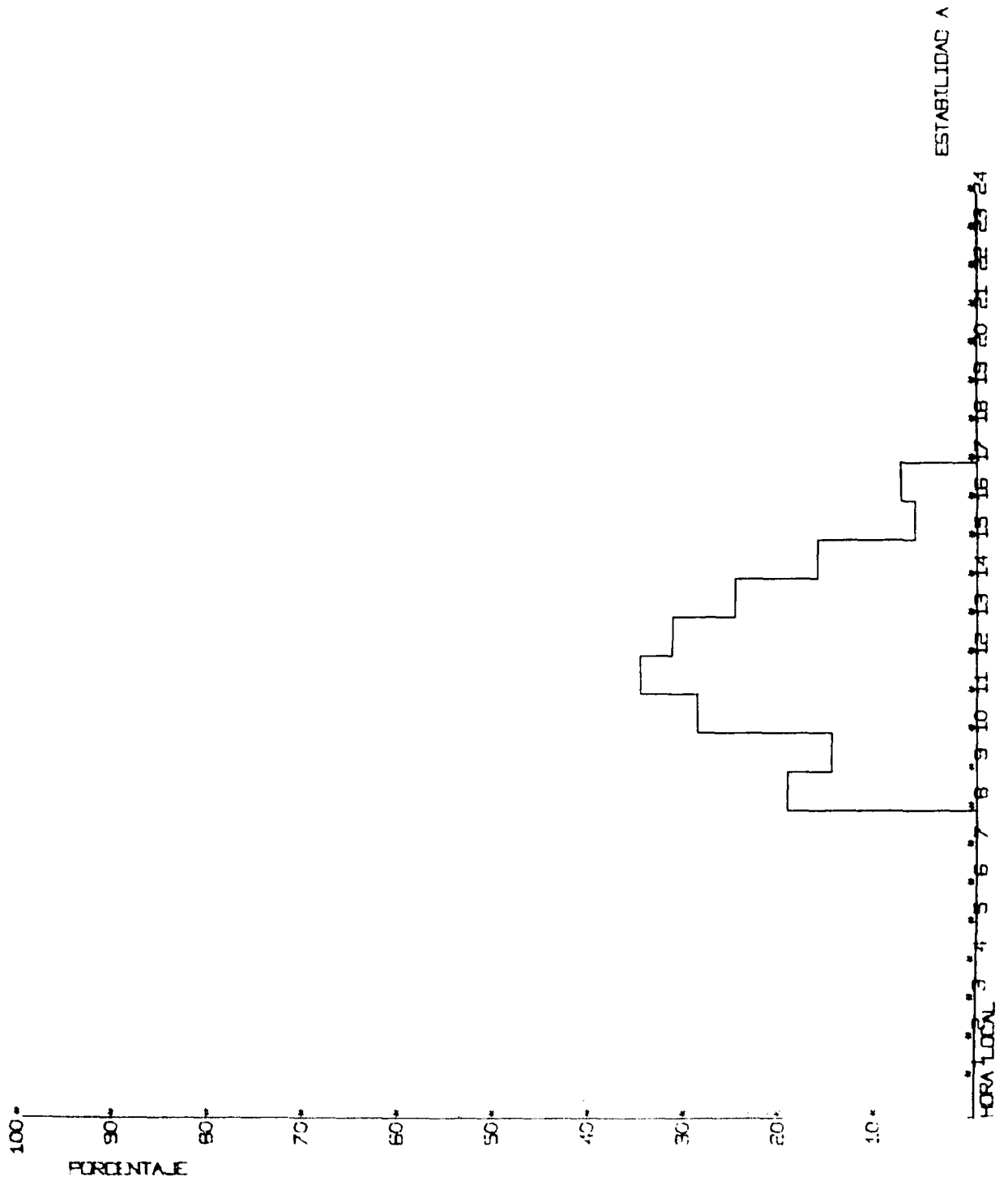


FIGURA 87

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD
 EMBALSE RIO TERCERO VERANO 1971/76

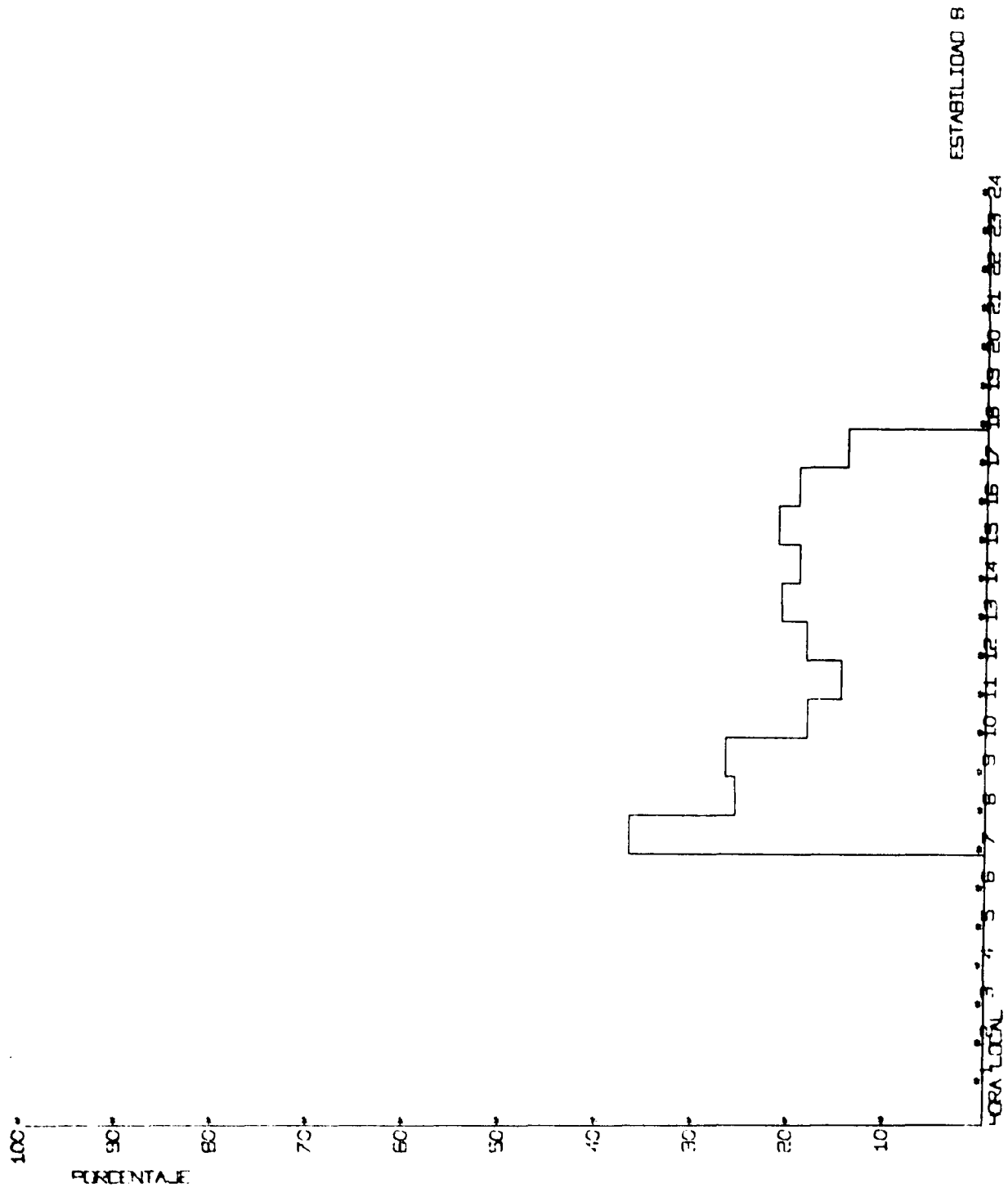


FIGURA 88

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD
EMBALSE RIO TERCERO VERANO 1971/76

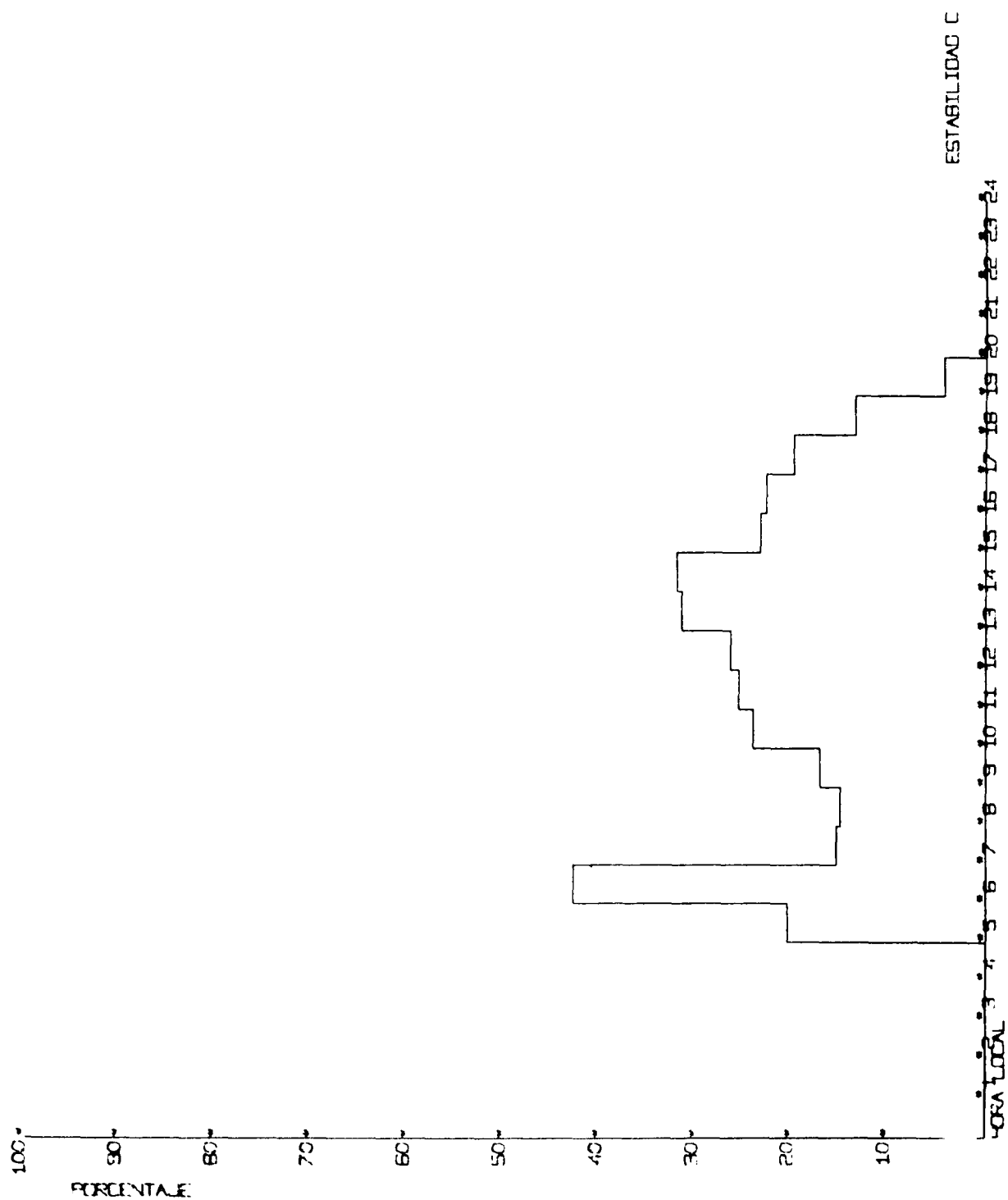


FIGURA 89

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD
EMBALSE RIO TERCERO VERANO 1971/76

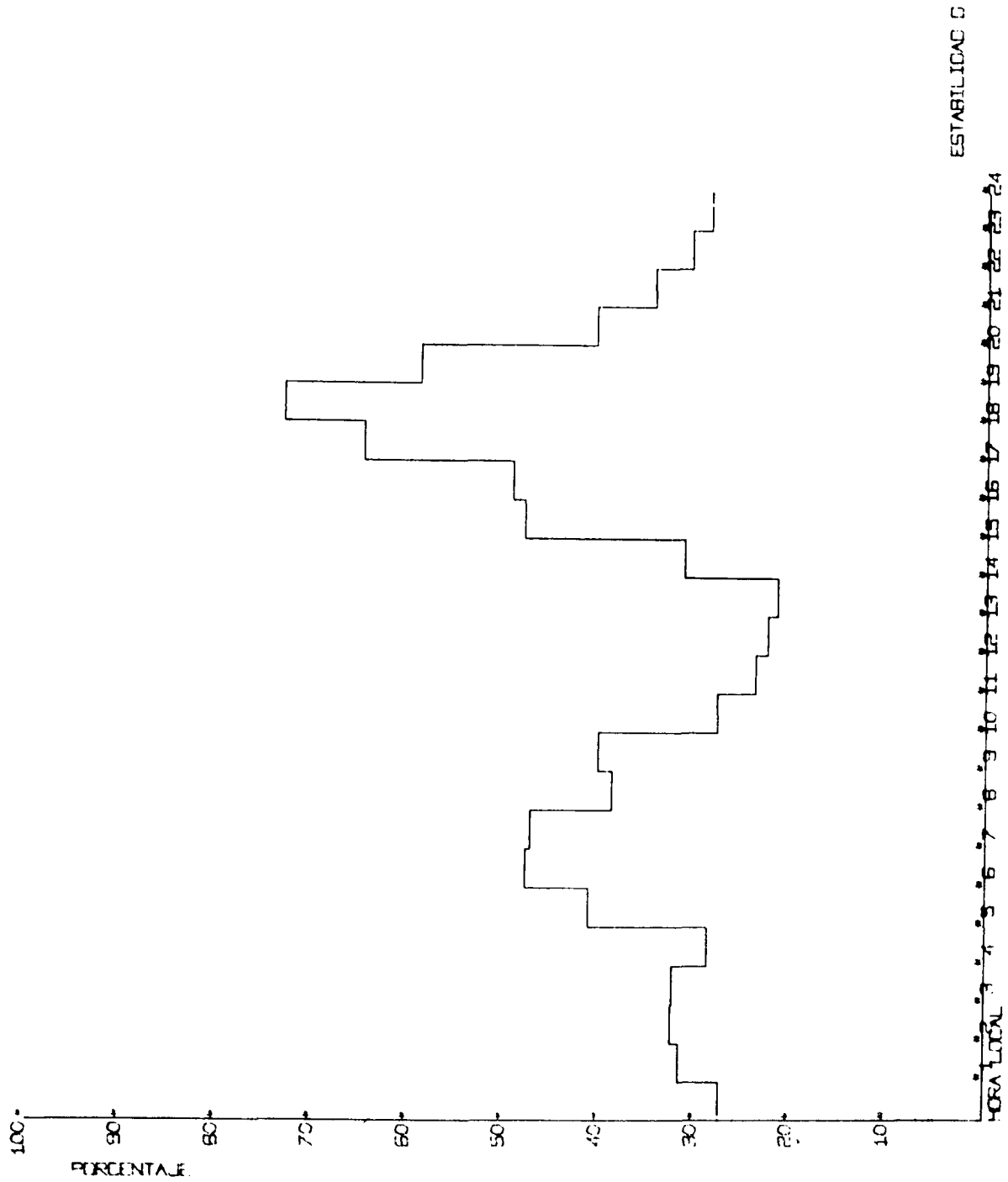


FIGURA 90

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD
EMBALSE RIO TERCERO VERANO 1971/76

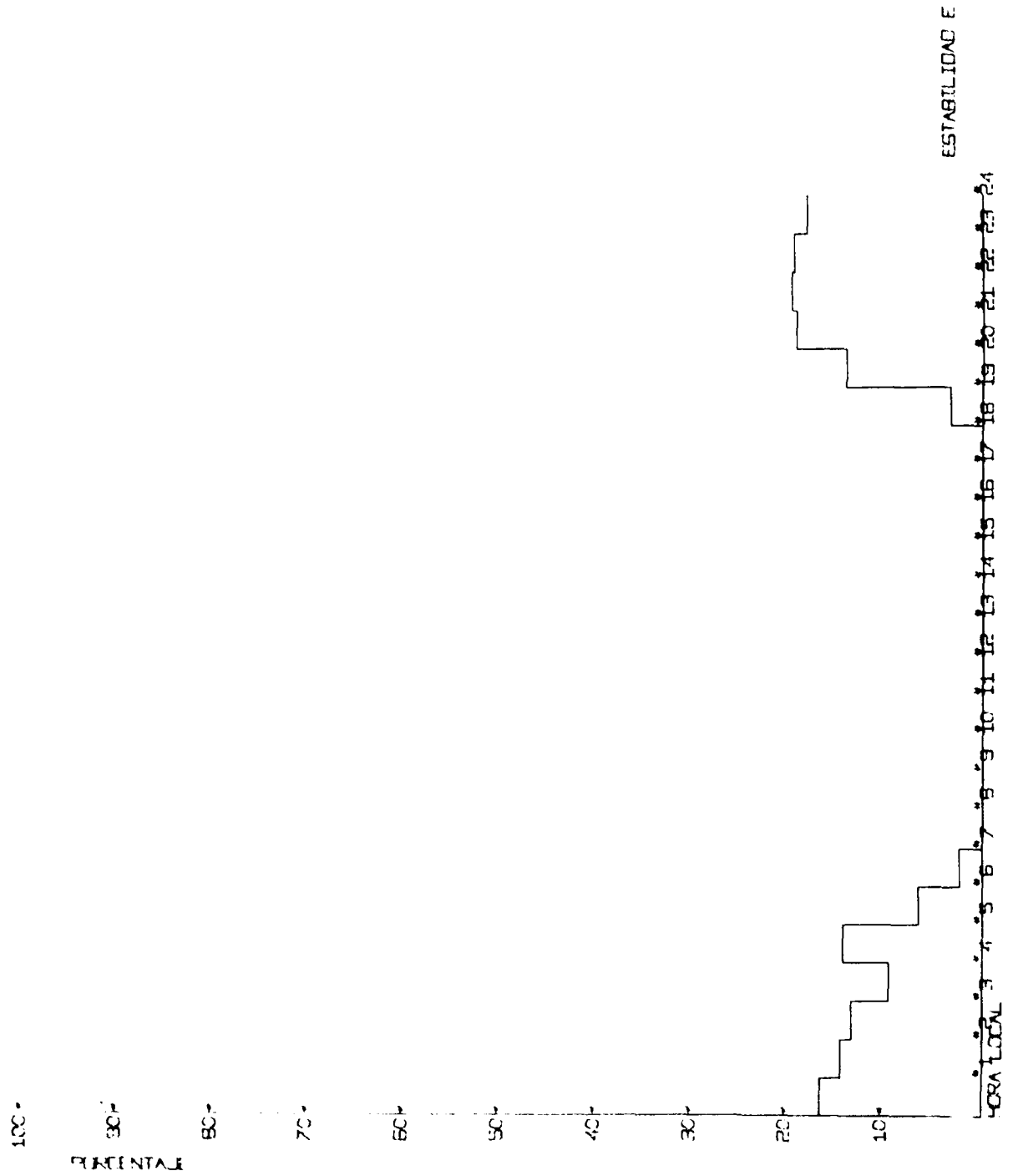


FIGURA 91

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD

EMBALSE RIO TERCERO VERANO 1971/76

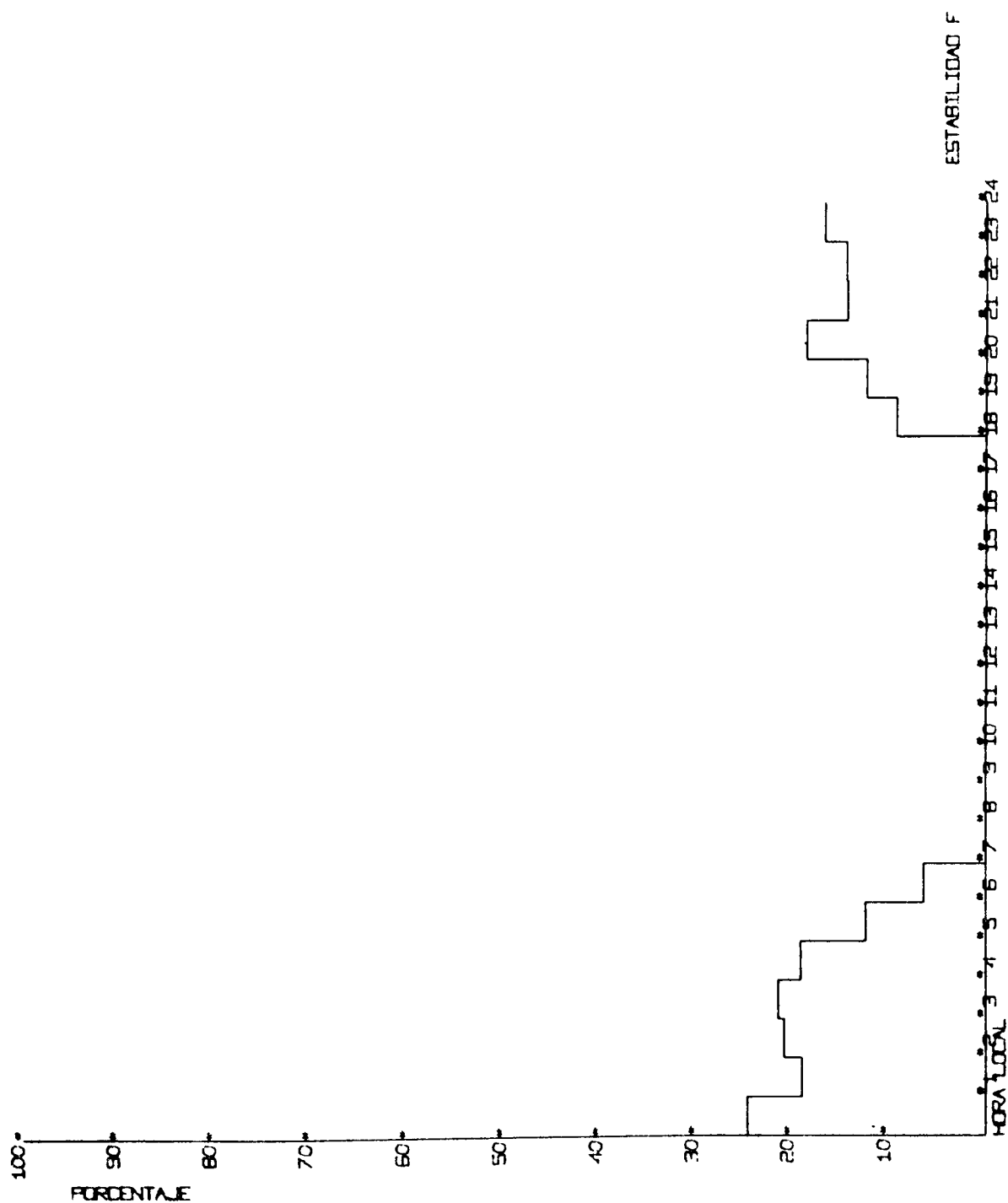
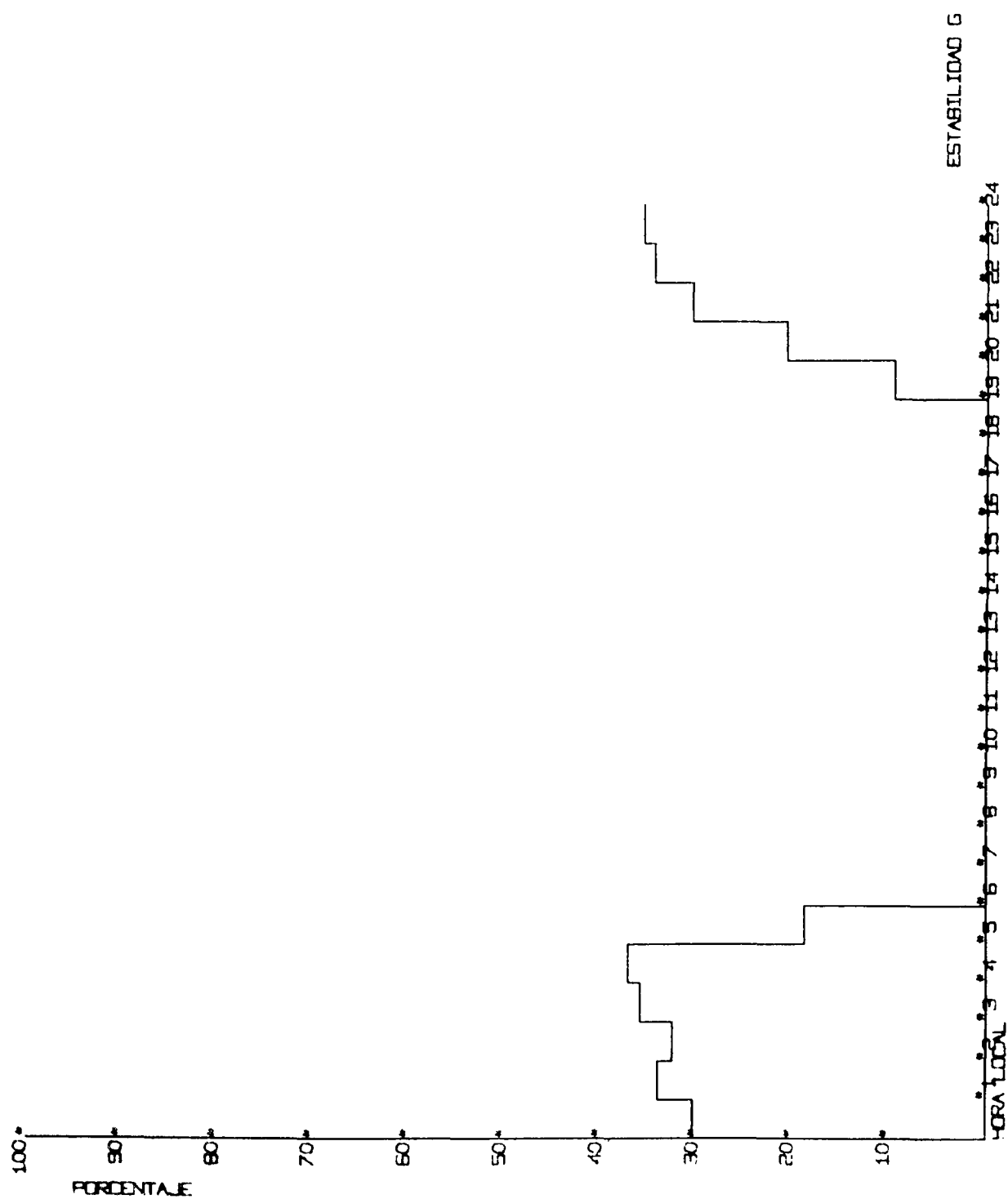


FIGURA 92

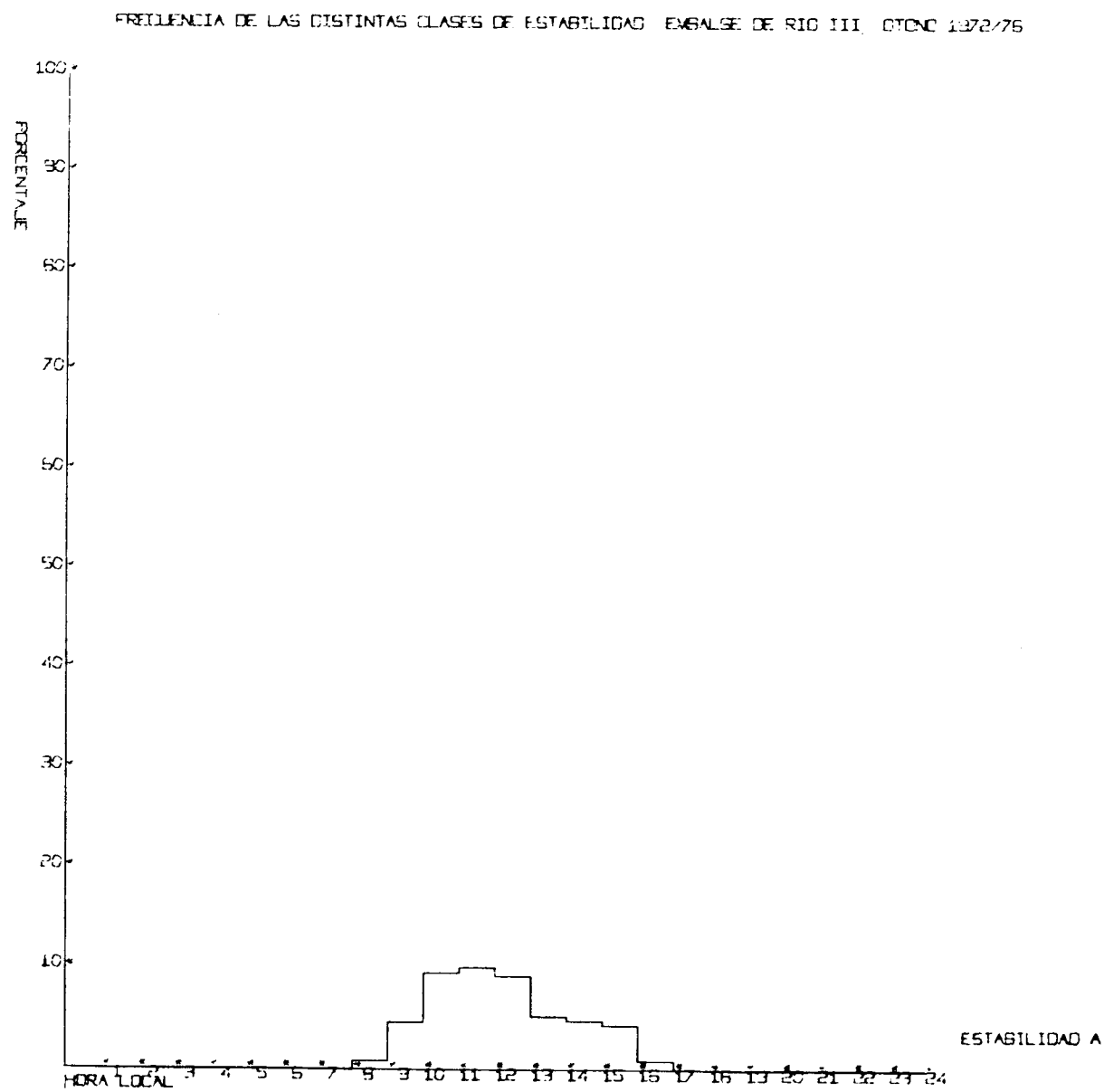
FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD
 EMBALSE RIO TERCERO VERANO 1971/76



VARIACION DE LA FRECUENCIA DE CLASES DE ESTABILIDAD (EN PORCENTAJES HORARIOS)
PERIODO VERANO 1971/76

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
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6	15.1	29.0	35.1	31.8	25.2	16.6	6.4	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PORCENTAJES																							
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
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.9	26.0	26.9	18.4	14.9	18.6	21.2	19.3	21.6	19.4	14.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PORCENTAJES																							
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
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6	43.0	15.4	15.1	17.2	24.2	25.6	26.6	31.6	32.3	23.4	22.8	20.0	13.5	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0
PORCENTAJES																							
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
27.7	32.0	32.0	32.7	29.0	41.5	48.1	47.5	39.0	40.6	28.1	24.1	22.9	21.8	31.6	48.4	49.6	65.4	73.7	59.4	41.1	35.0	31.1	29.1
PORCENTAJES																							
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
16.0	14.4	17.5	0.6	14.5	6.6	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	14.2	19.5	20.0	19.8	18.3
PORCENTAJES																							
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
24.7	19.0	20.8	21.5	19.0	12.4	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	12.3	18.5	14.3	14.4	15.7
PORCENTAJES																							
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
20.5	34.1	32.6	36.0	37.2	18.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5	20.7	30.6	34.5	35.7	
PORCENTAJES																							

FIGURA 93



FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EMBALSE DE RIO III OTONO 1972/76

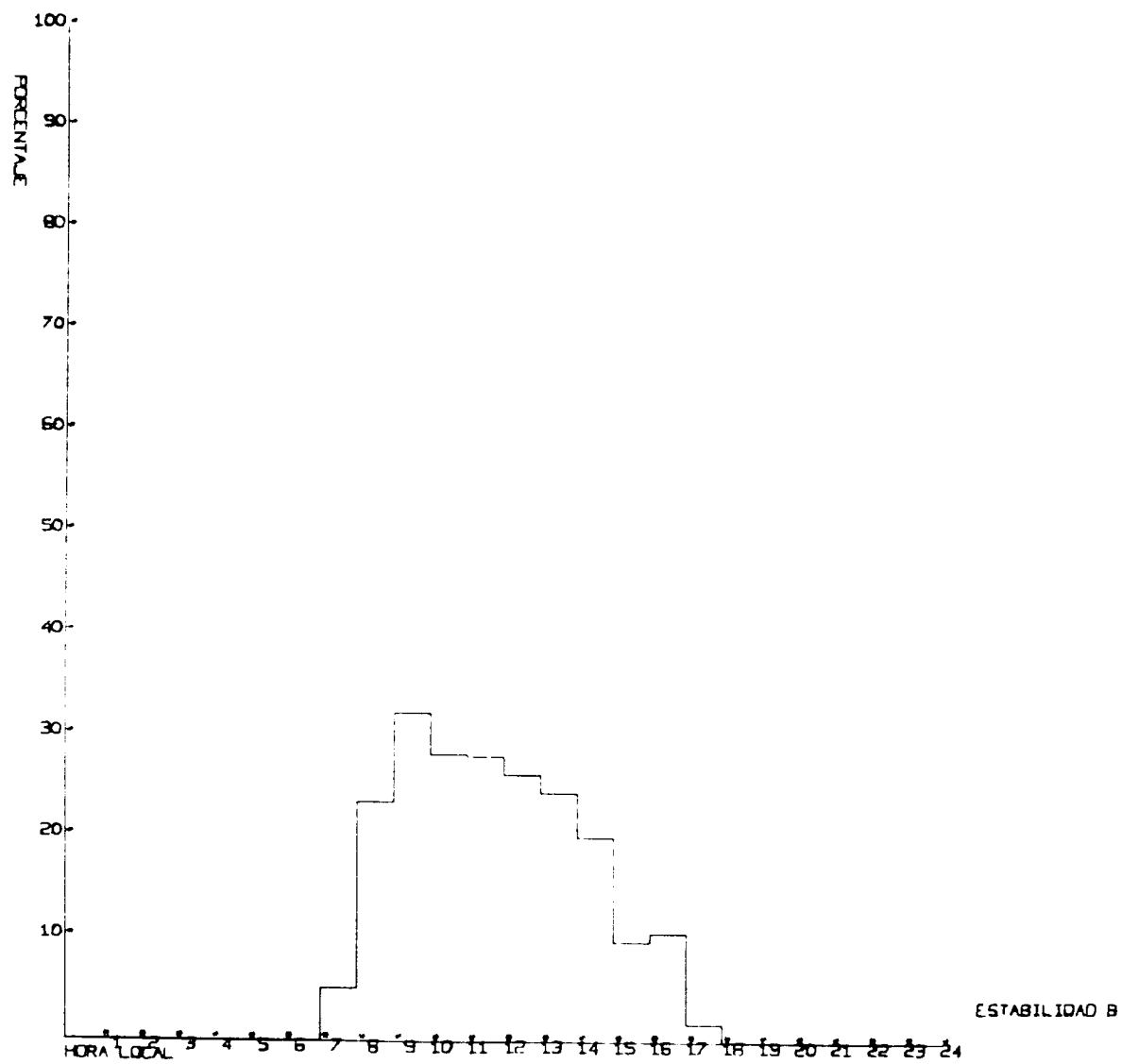


FIGURA 94

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD ENBALSE DE RIO III OTONO 1972/76

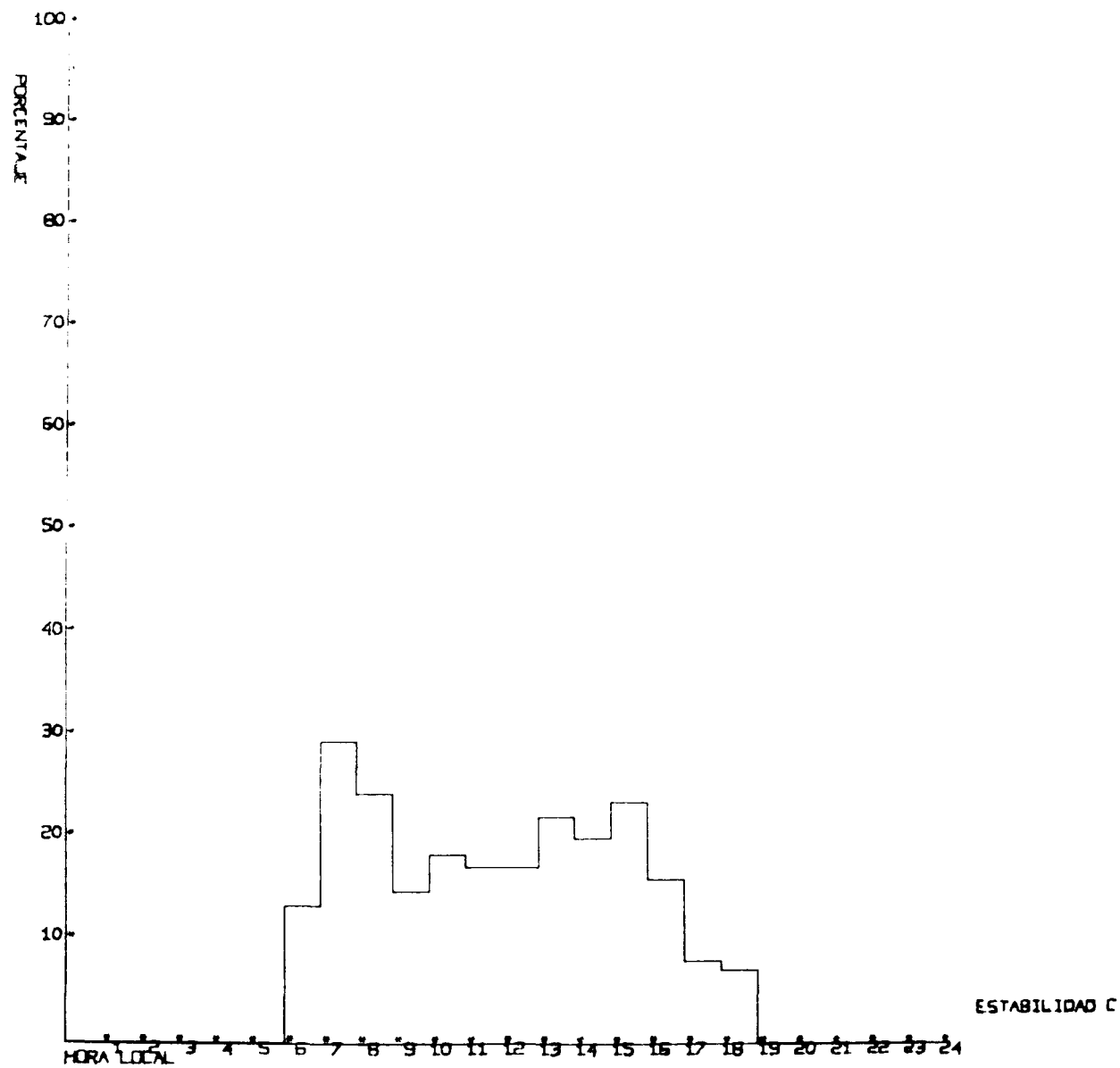


FIGURA 95

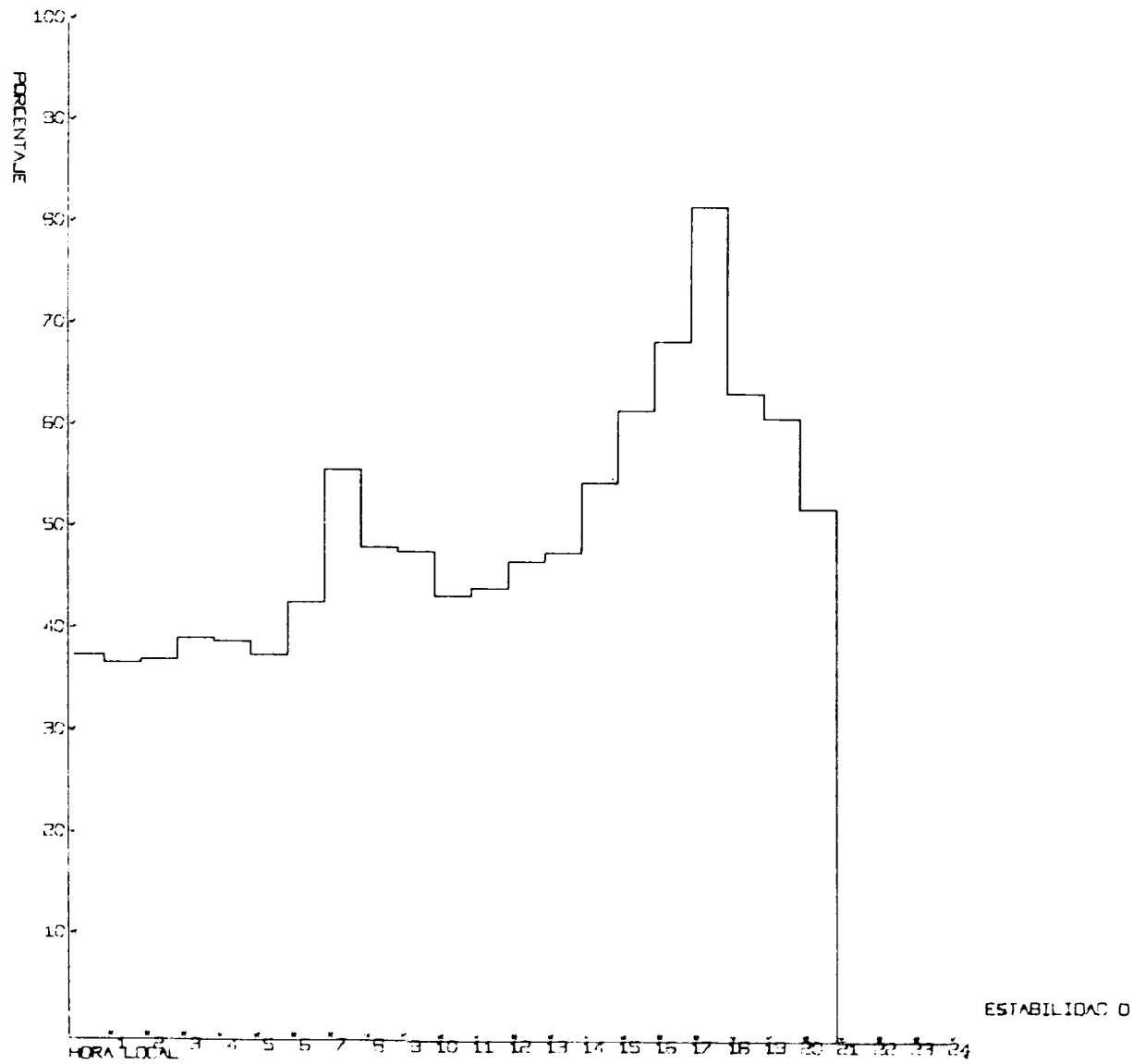
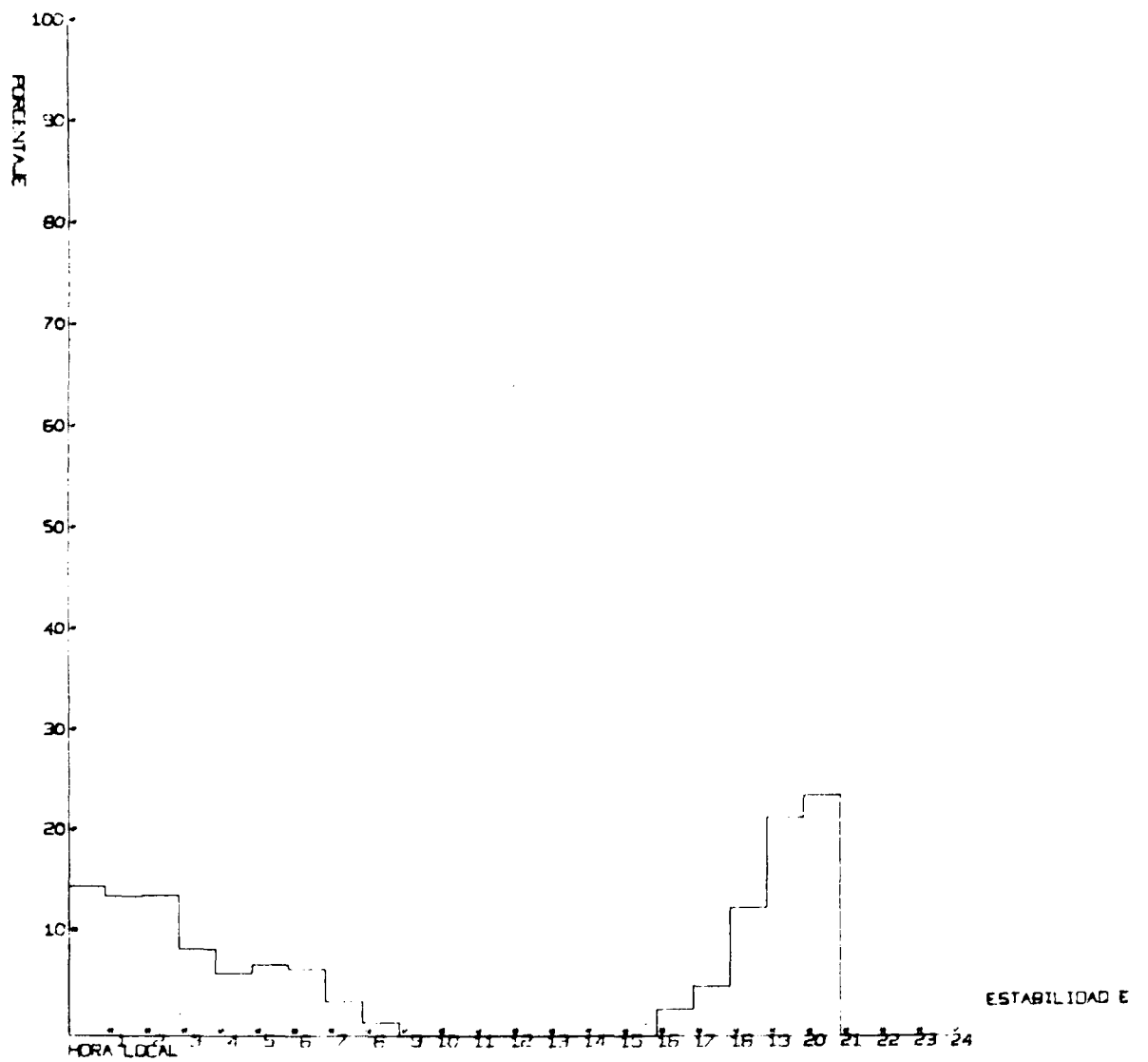


FIGURA 96

FIGURA 97

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD ENBALSE DE RIO III OTONO 1972/76



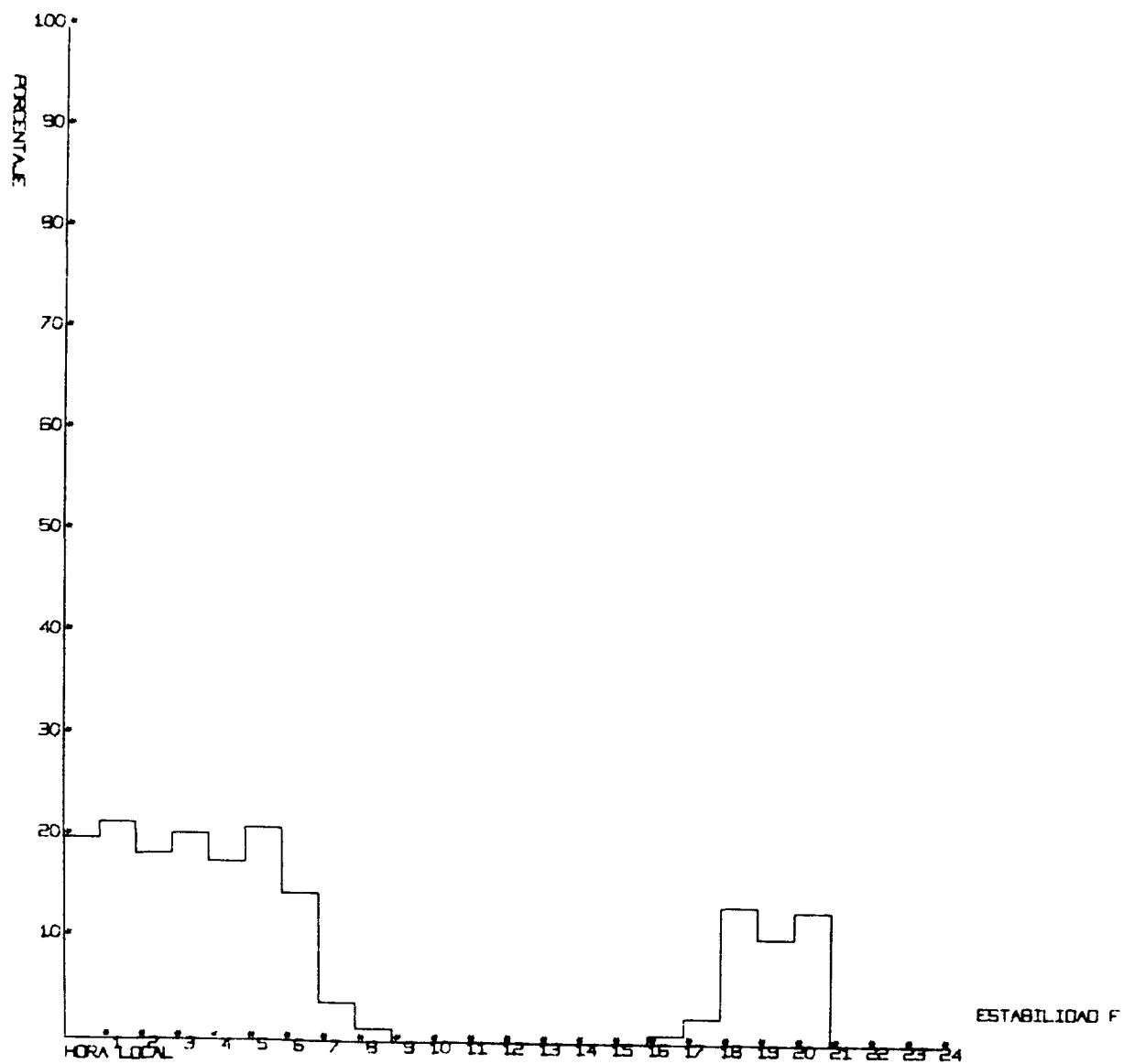


FIGURA 98

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD ENBALSE DE RIO III INVIERNO 1972/76

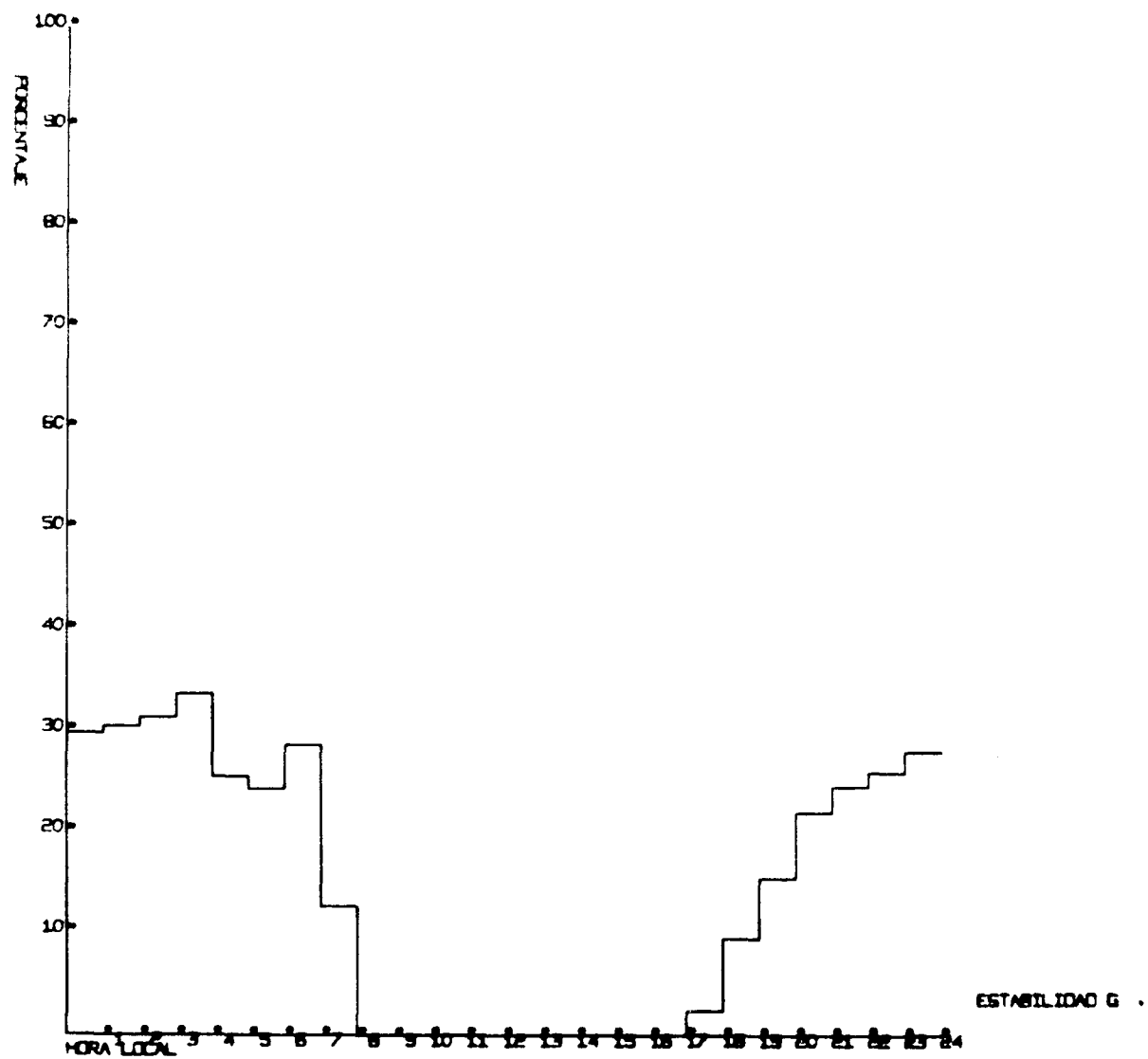


FIGURA 99

VARIACION DE LA FRECUENCIA DE CLASES DE ESTABILIDAD EN PORCENTAJES HORARIOS
PERIODO OTONO 1972/76

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	0.8	4.8	9.6	10.2	9.3	5.3	4.9	4.4	0.8	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	5.2	23.5	32.3	28.1	28.0	26.2	24.4	20.0	9.8	10.7	1.8	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	0.0	13.3	29.5	24.4	14.8	18.5	17.3	17.3	22.2	20.0	23.6	16.0	8.1	7.2	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																							
37.9	37.1	37.4	39.5	39.2	37.9	43.0	56.0	48.4	48.0	43.6	44.4	47.1	40.0	64.9	62.0	66.7	81.9	63.6	61.1	52.3	0.0	0.0	0.0
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																							
14.9	13.8	13.9	4.6	6.1	7.0	6.6	3.4	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	4.9	12.7	21.7	23.8	0.0	0.0	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																							
20.1	21.6	18.5	20.5	17.7	21.2	14.6	3.9	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.7	13.6	10.5	13.2	0.0	0.0	0.0
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																							
27.0	27.3	30.0	31.2	36.7	33.7	22.1	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.7	6.5	10.5	0.0	0.0	0.0

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EMBALSE DE RIO III INVIERNO 1972/75

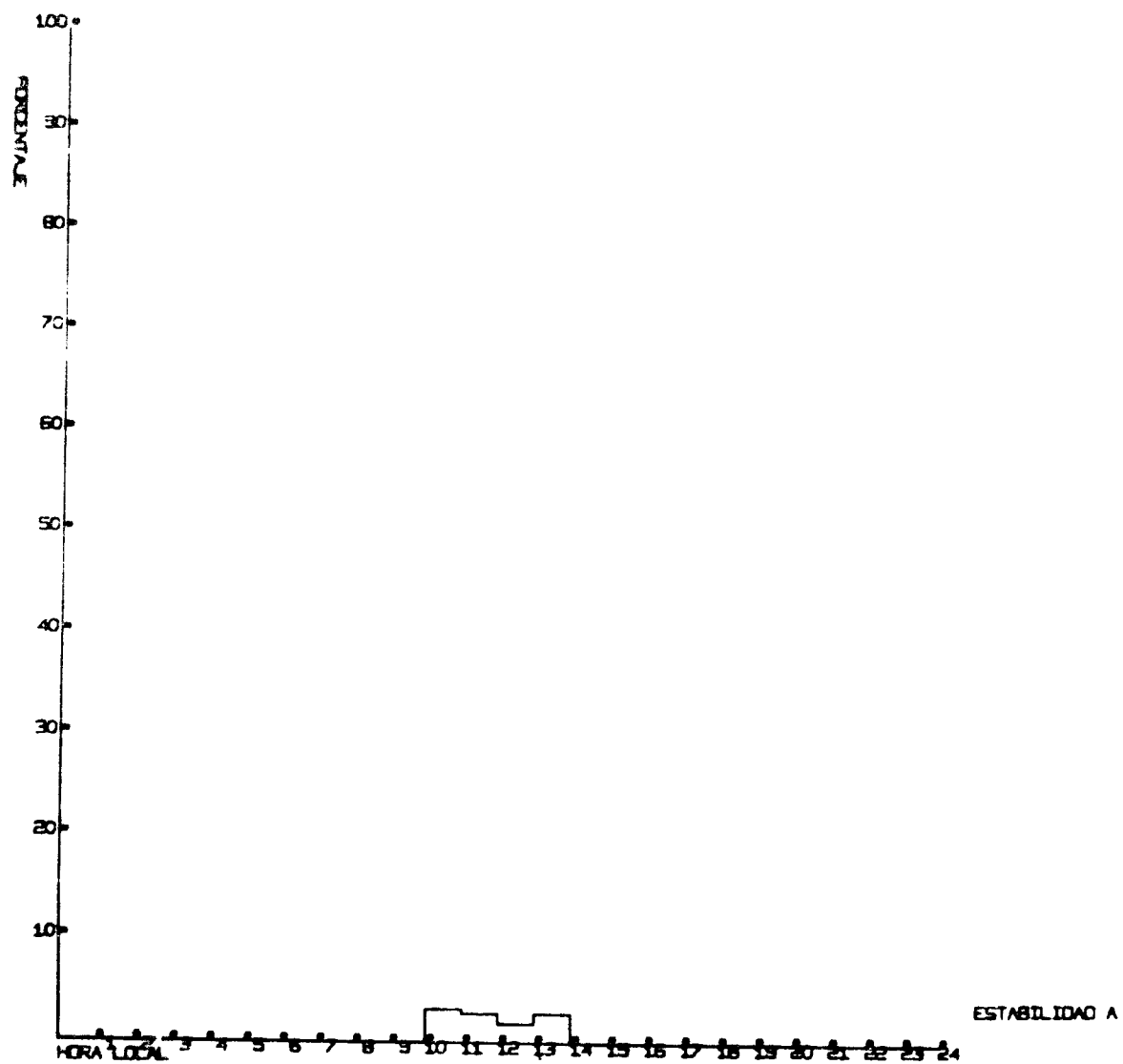


FIGURA 100

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EMBALSE DE RIO III INVIERNO 1972/76

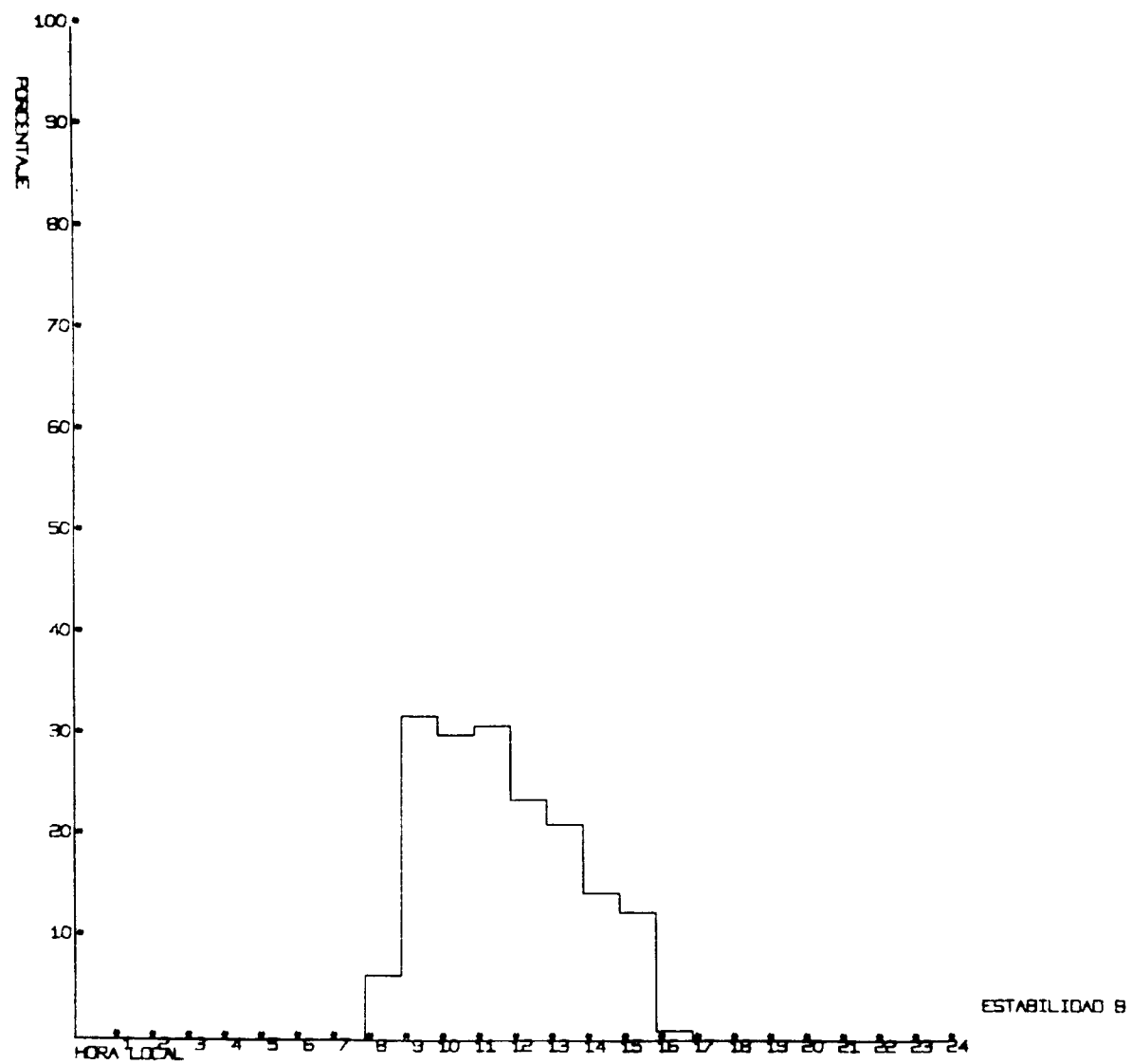
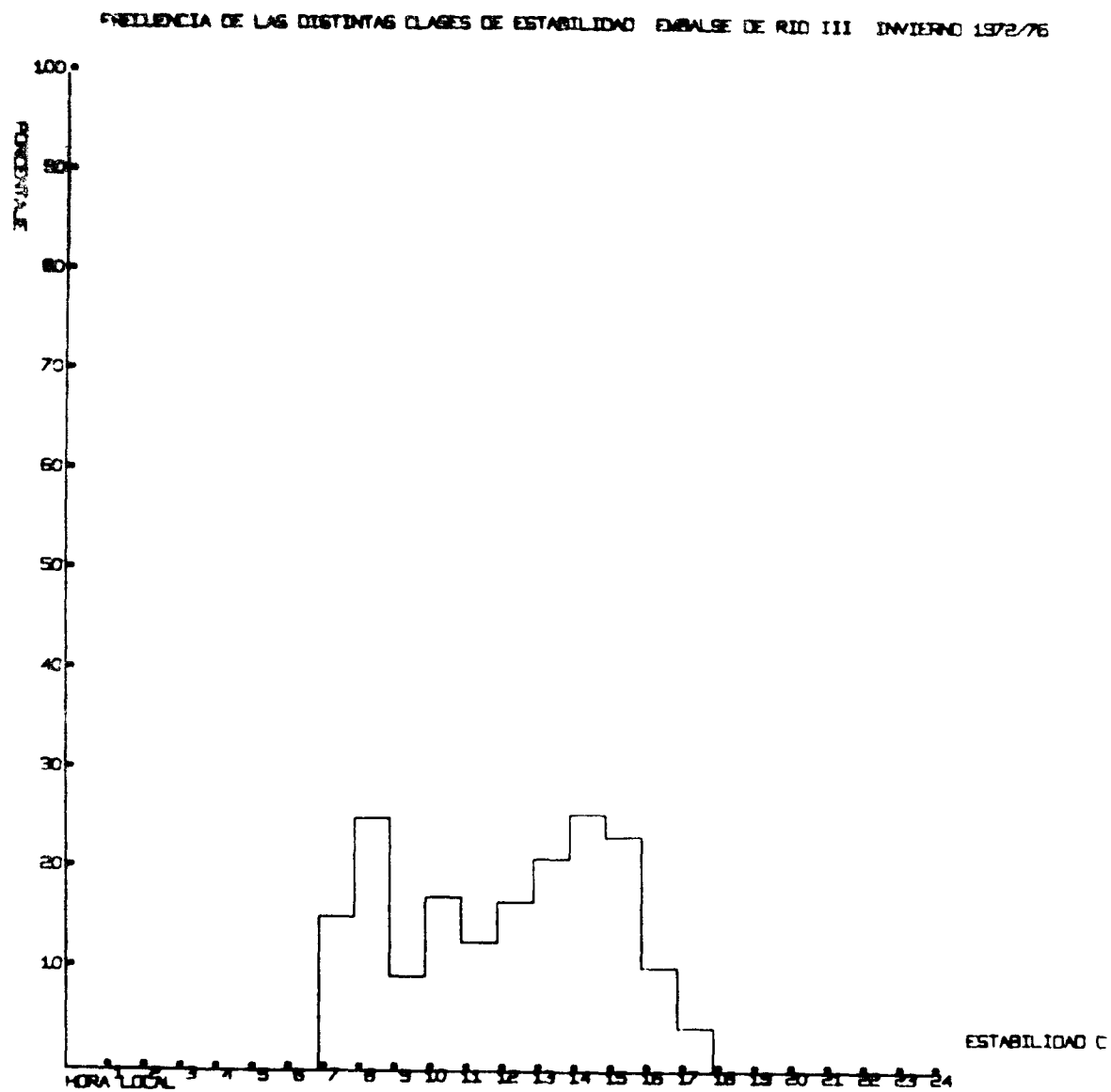


FIGURA 101

FIGURA 102



FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EMBALSE DE RIO III INVIERNO 1972/76

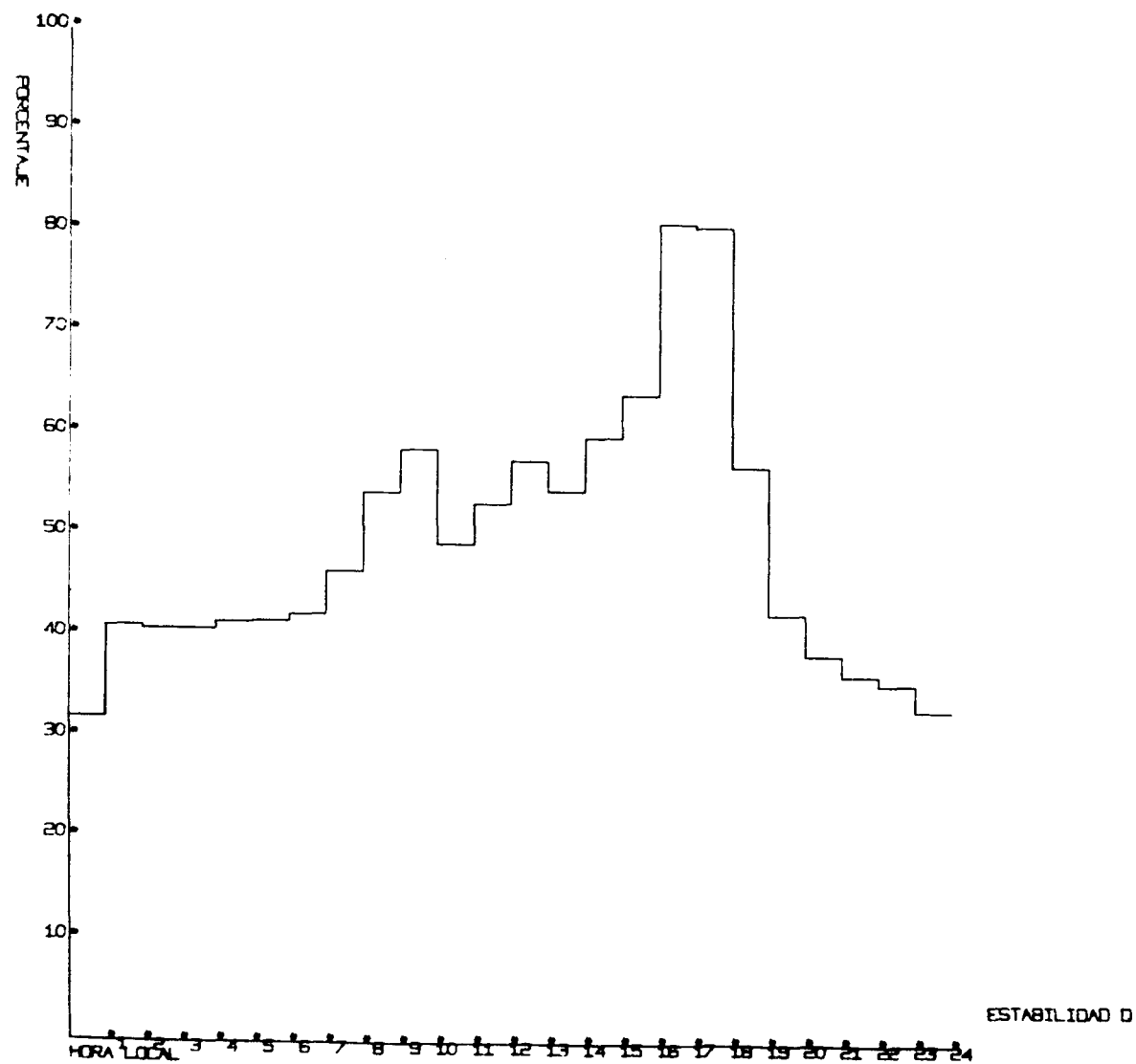


FIGURA 103

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EMBALSE DE RIO III INVIERNO 1972/76

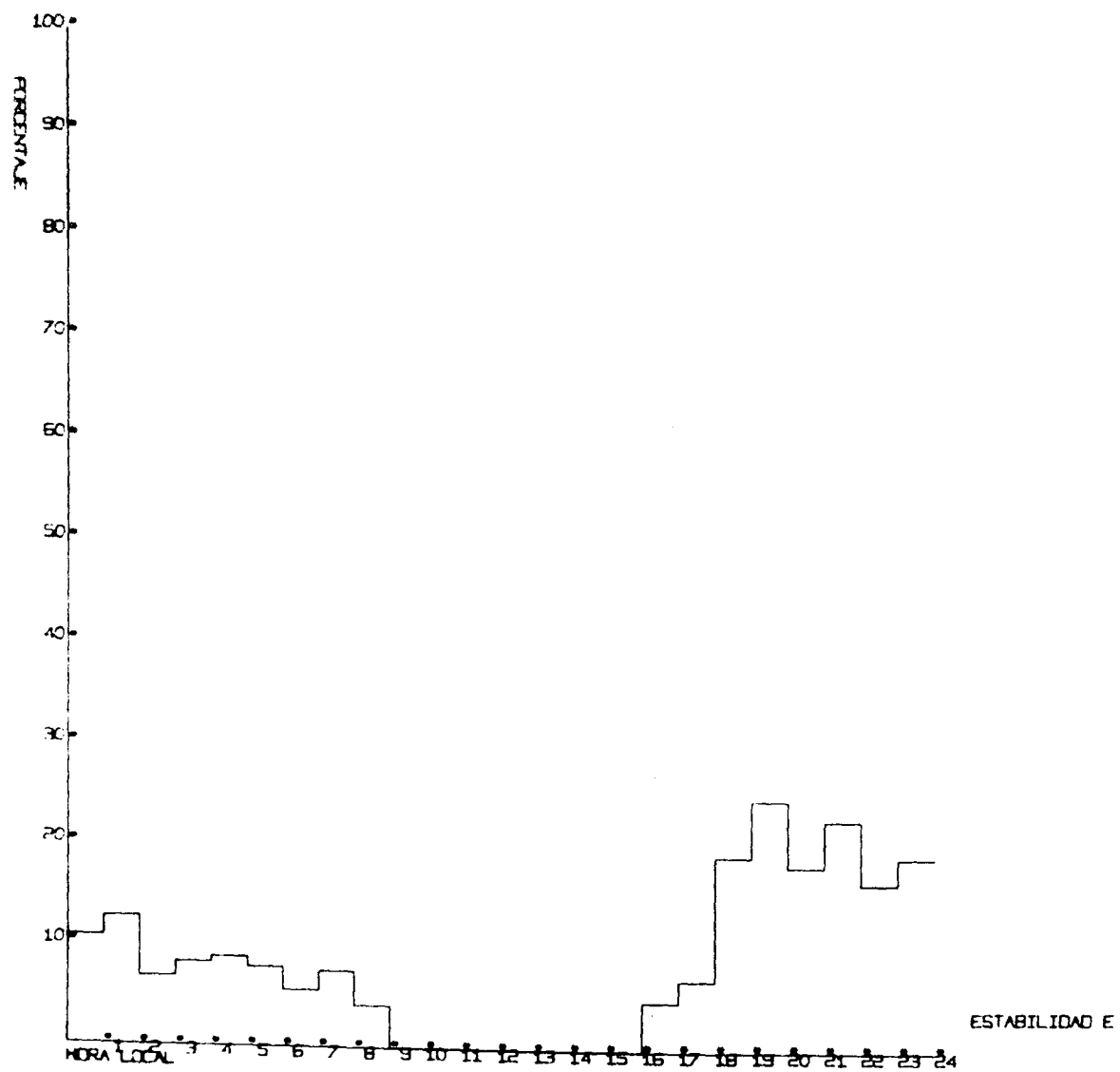


FIGURA 104

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD ENBALSE DE RIO III INVIERNO 1972/76

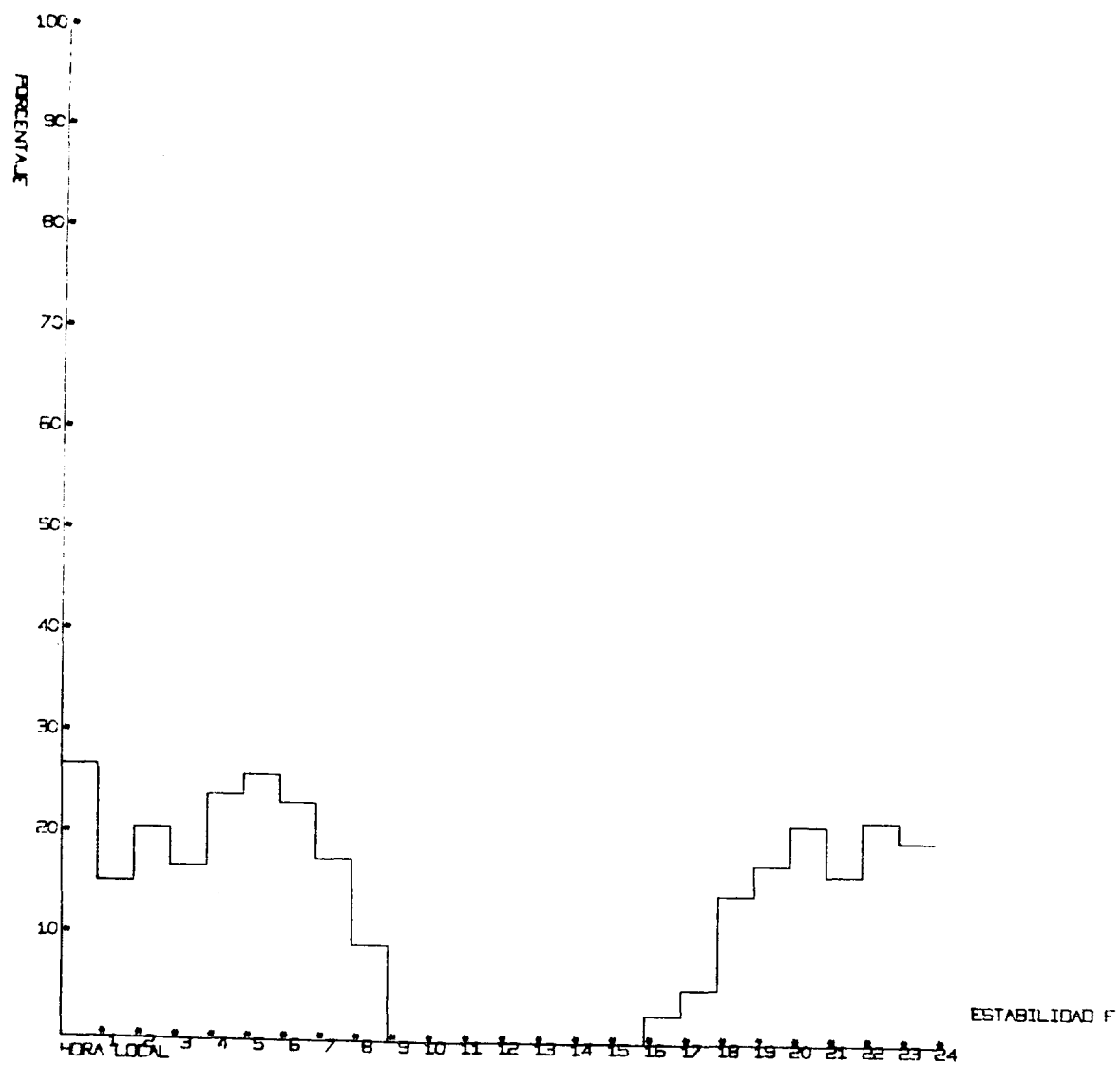


FIGURA 105

FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTABILIDAD EN BALSE DE RIO III INVIERNO 1972/76

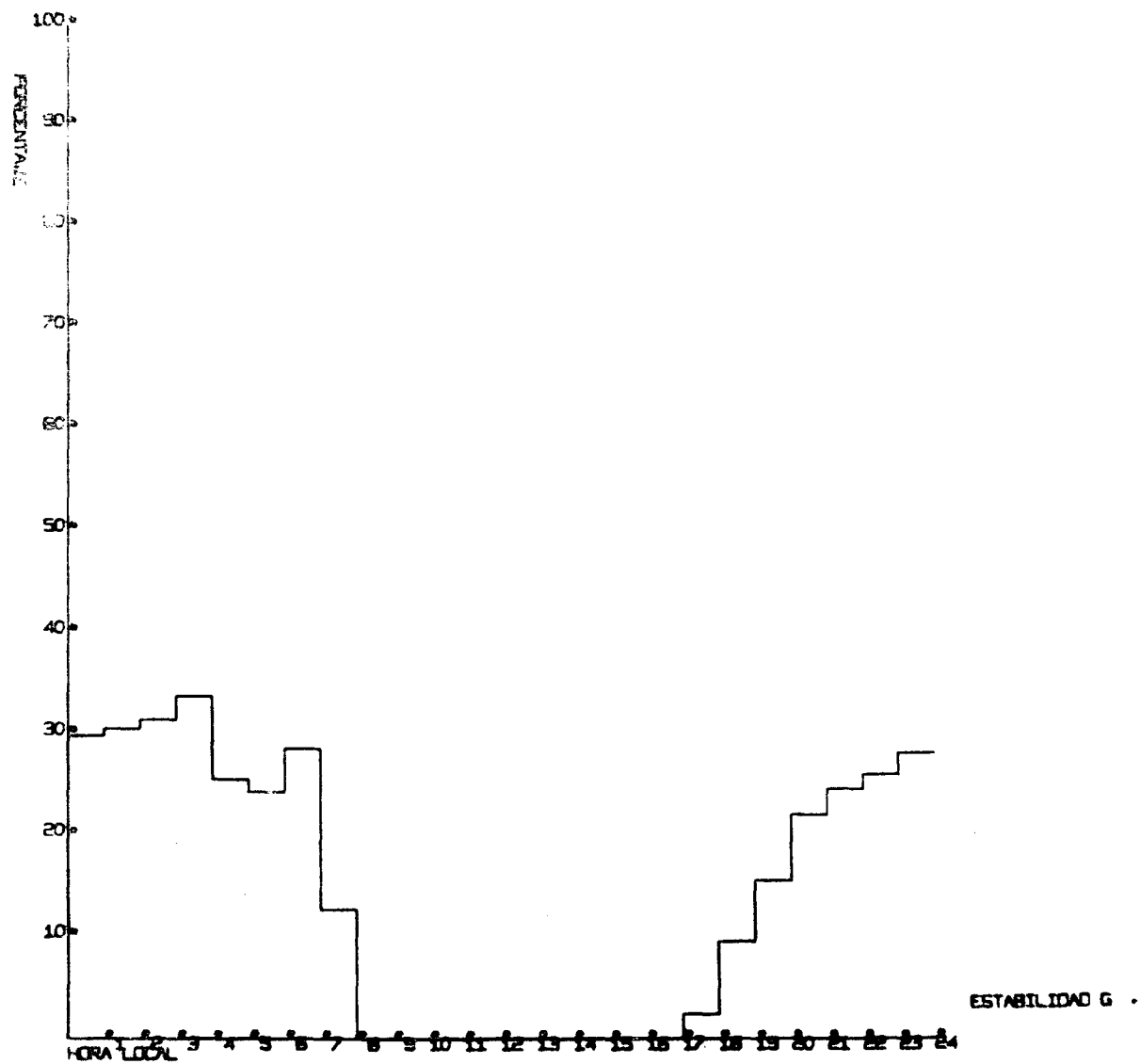


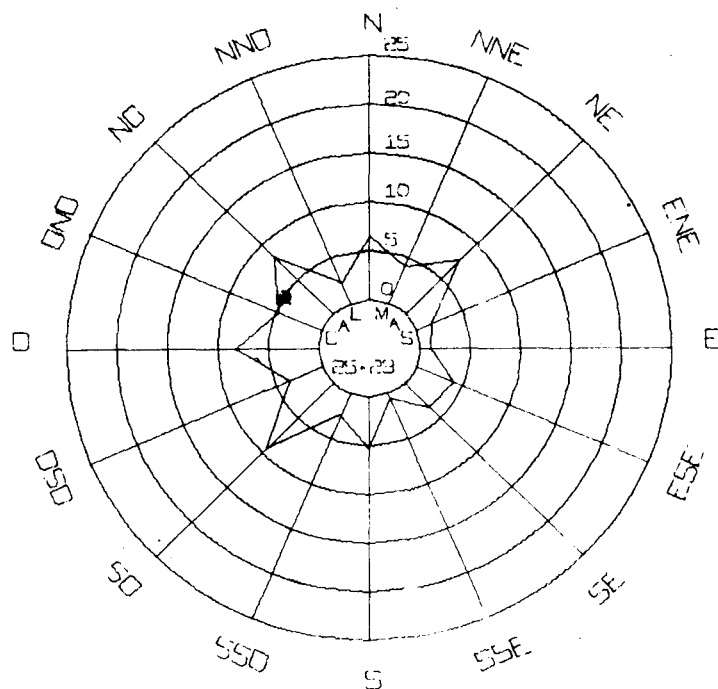
FIGURA 106

VARIACION DE LA FRECUENCIA DE CLASES DE ESTABILIDAD (EN PORCENTAJES POR ESTABILIDAD)
PERIODO INVIERNO 1971/76

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	30.4	26.0	17.3	26.0	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	3.8	18.7	17.6	17.9	13.5	12.1	8.2	7.1	0.5	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	0.0	0.0	8.6	14.1	5.2	9.7	7.0	9.1	11.5	13.9	12.5	5.5	2.5	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																							
2.9	3.6	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	4.0	4.6	5.0	4.2	4.5	4.8	4.5	5.0	5.3	6.7	6.6	4.6	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6
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																							
5.7	6.6	3.5	4.2	4.5	4.0	2.8	3.8	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	3.3	9.0	11.6	8.5	10.7	7.6	8.8
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																							
9.5	5.3	7.1	5.8	8.2	8.8	7.9	6.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	1.7	4.5	5.5	6.8	5.2	6.8	6.1
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																							
9.1	9.2	9.4	10.0	7.6	7.1	8.4	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	2.6	4.2	6.0	6.7	7.0	7.6

FIGURA 107

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

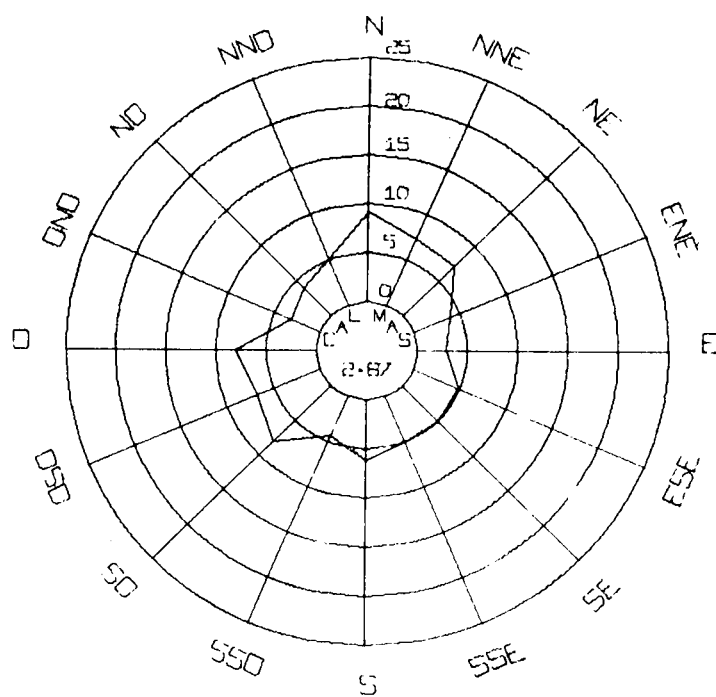
VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/75
PRIMAVERA

PASQUILL-TURNER EST. A

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 108

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

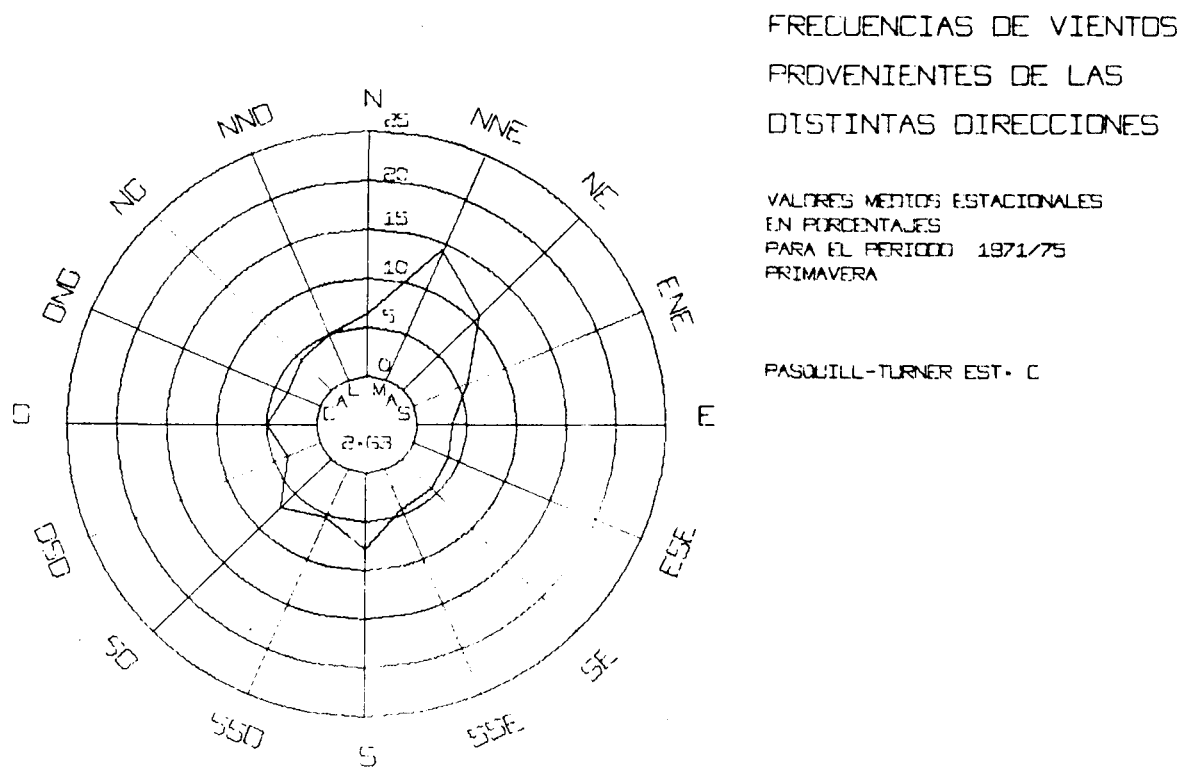
VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/75
PRIMAVERA

PASQUILL-TURNER EST. B

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 109

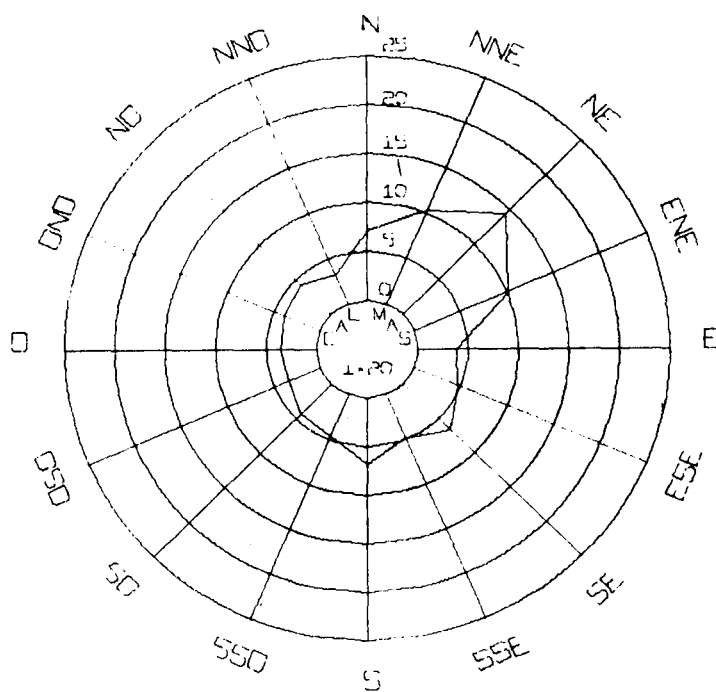
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 110

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

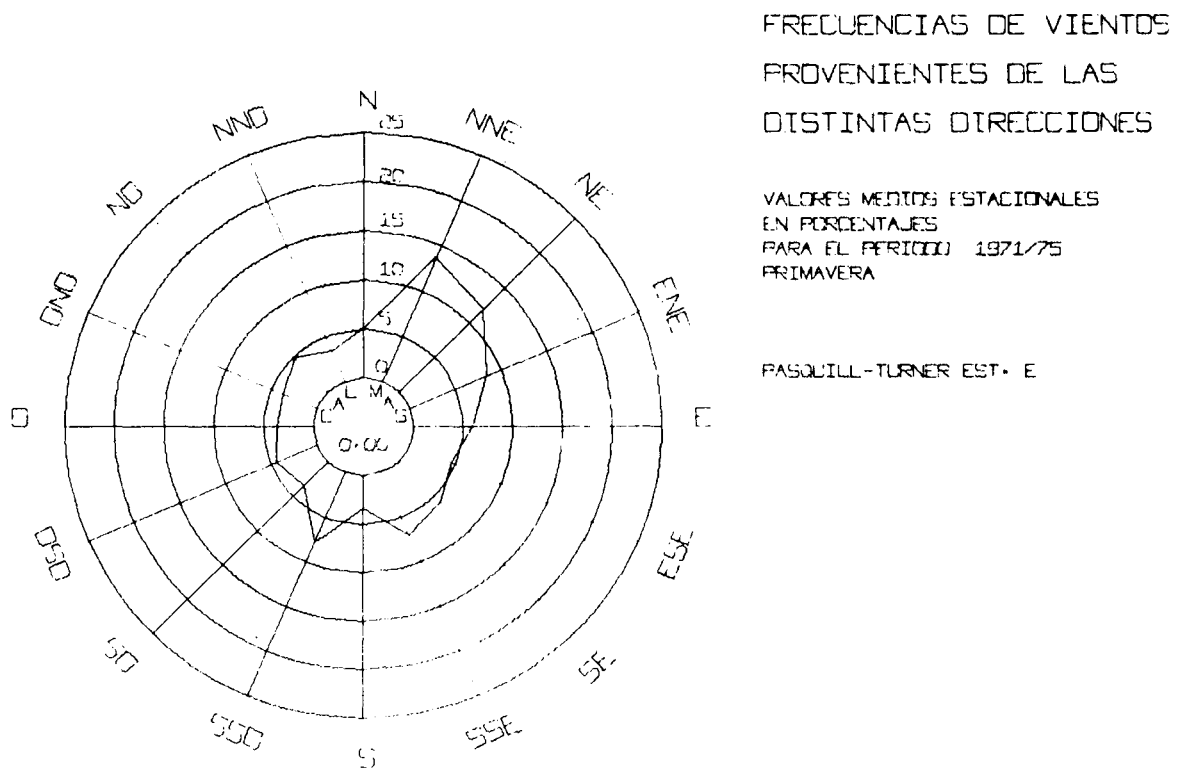
VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/75
PRIMAVERA

PASQUILL-TURNER EST. 0

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 111

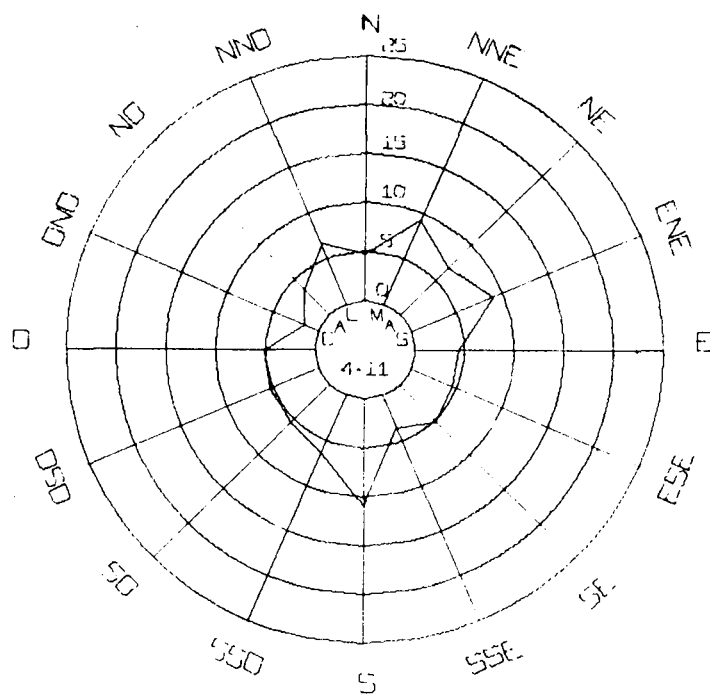
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 112

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

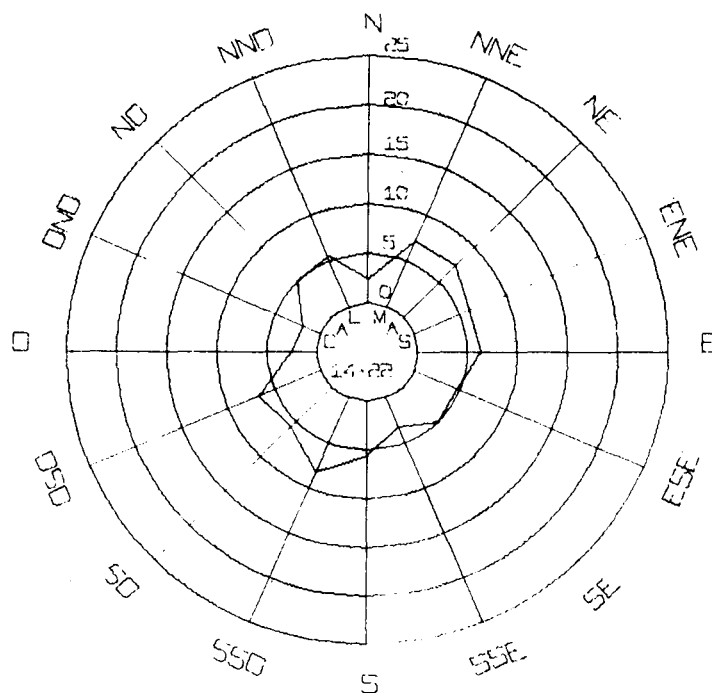
VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/75
PRIMAVERA

PASQUILL-TURNER EST. F

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 113

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/75
PRIMAVERA

PASQUILL-TURNER EST. G

ESTACION EMBALSE DE RIO III

ROSAS DE LOS VIENTOS (FRECUENCIAS EN PORCENTAJES)

CLASES DE ESTABILIDAD PASQUILL-TURNER
PERIODO PRIMAVERA 1971/73

ESTABILIDAD A

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
1.1	1.7	7.6	4.1	6.4	2.3	4.2	4.7	4.2	3.5	9.4	2.3	5.2	0.5	3.5	4.1
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 1.1										PORCENTAJE DE CALMAS= 25.2					
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 175										NO HAY DATO DE VIENTO 5 VECES					

ESTABILIDAD B

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
2.4	1.9	7.1	7.3	9.1	5.2	3.9	7.2	4.0	6.4	4.0	4.3	6.1	5.0	5.0	4.4
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 5.7										PORCENTAJE DE CALMAS= 2.4					
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 574										NO HAY DATO DE VIENTO 21 VECES					

ESTABILIDAD C

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
3.1	5.7	11.4	14.3	6.3	5.0	4.4	3.6	5.0	3.4	6.9	5.2	7.9	4.4	4.4	3.4
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 1.4										PORCENTAJE DE CALMAS= 2.6					
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 763										NO HAY DATO DE VIENTO 43 VECES					

ESTABILIDAD D

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
3.4	10.1	14.4	10.2	7.1	3.2	4.4	3.9	3.6	3.3	4.2	4.5	6.4	4.4	6.6	4.7
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 2.4										PORCENTAJE DE CALMAS= 1.2					
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 3470										NO HAY DATO DE VIENTO 37 VECES					

ESTABILIDAD E

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
5.9	4.3	11.9	13.6	5.1	3.4	4.9	3.7	3.7	4.4	3.4	7.8	3.4	7.0	5.9	4.6
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 2.2										PORCENTAJE DE CALMAS= 0.0					
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 643										NO HAY DATO DE VIENTO 5 VECES					

ESTABILIDAD F

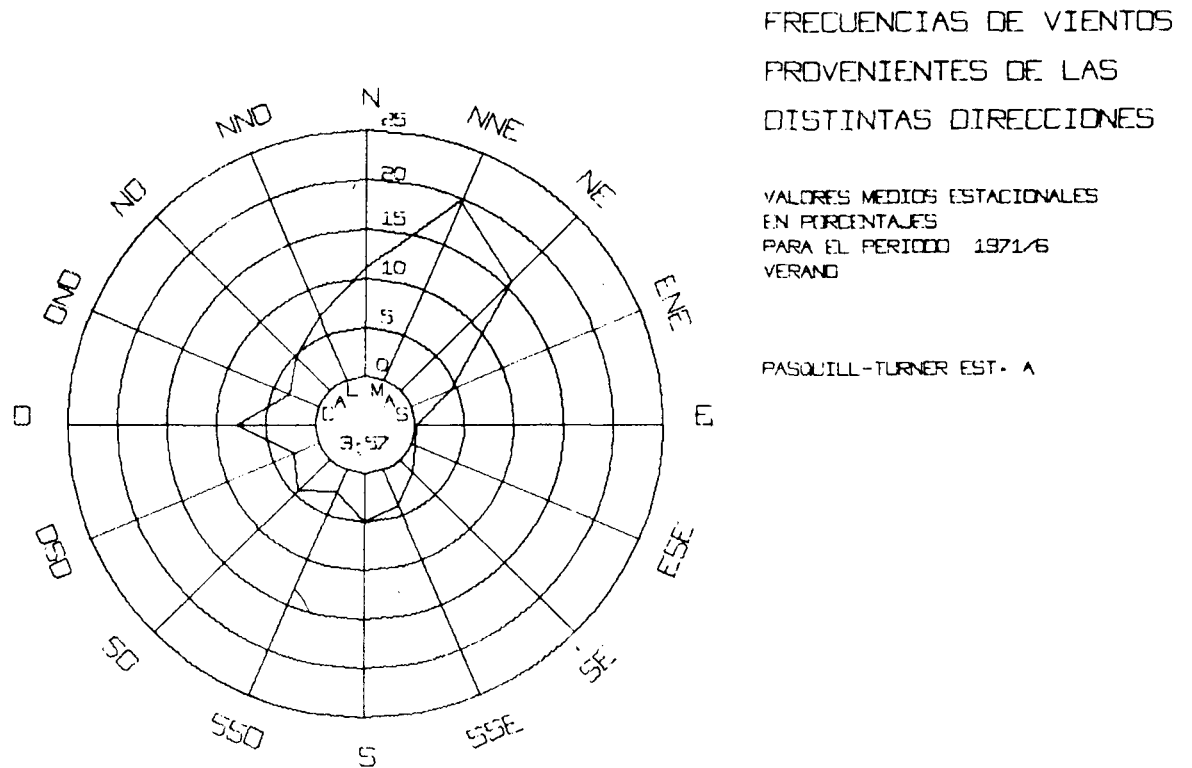
E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
4.4	7.0	6.7	9.3	4.7	6.5	3.6	1.6	5.0	5.2	5.4	6.2	10.4	3.4	5.2	4.6
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 3.2										PORCENTAJE DE CALMAS= 4.1					
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 676										NO HAY DATO DE VIENTO 6 VECES					

ESTABILIDAD G

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
6.4	6.0	7.4	7.2	2.4	5.6	5.0	2.0	2.6	6.4	5.4	4.2	5.6	3.2	5.0	4.4
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 1.6										PORCENTAJE DE CALMAS= 14.2					
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 534										NO HAY DATO DE VIENTO 39 VECES					

FIGURA 114

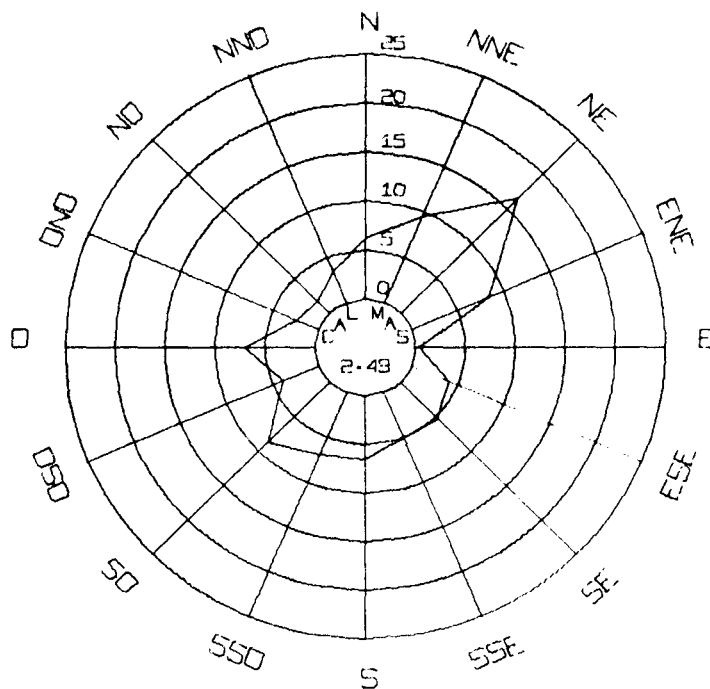
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 116

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

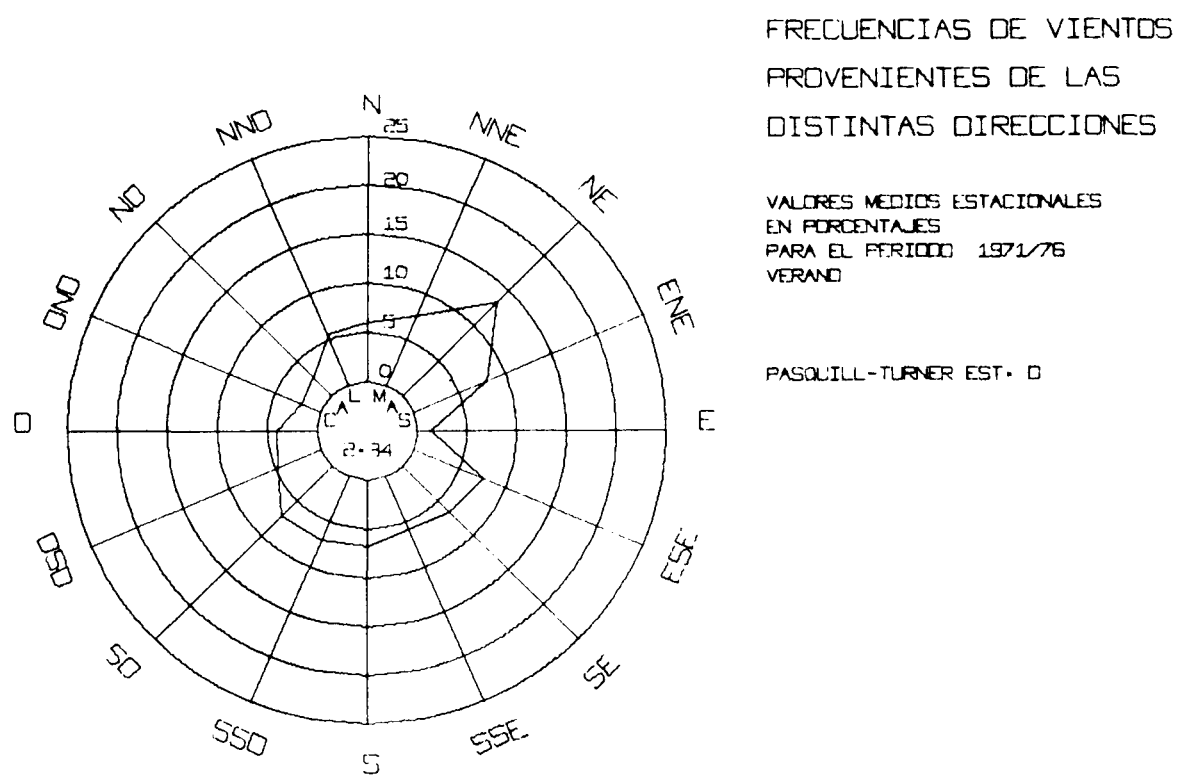
VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/76
VERANO

PASQUILL-TURNER EST. C

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 117

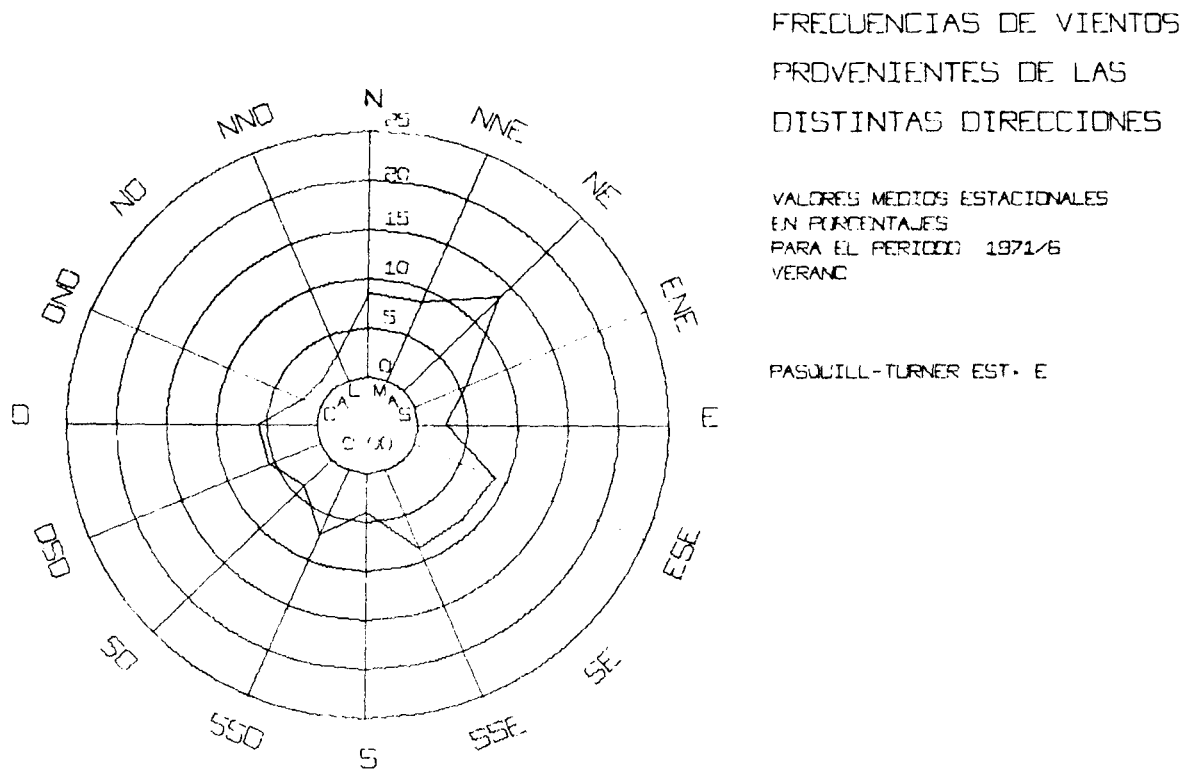
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 118

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

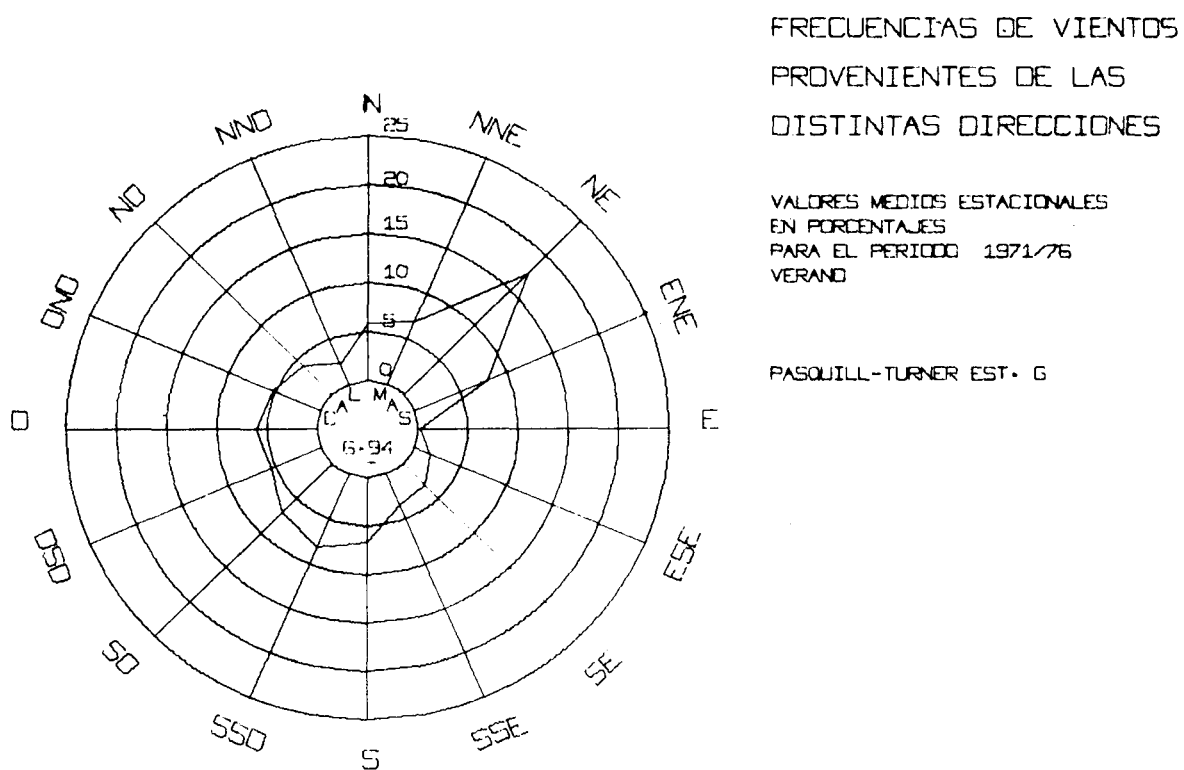


ESTACION EMBALSE DE RIO III

ESTACION EMBALSE. DE RIO III

FIGURA 120

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



ESTACION EMBALSE DE RIO III

ROSAS DE LOS VIENTOS (FRECUENCIAS EN PORCENTAJES)

CLASES DE ESTABILIDAD PASQUILL-TURNER
PERIODO 1971/76 VERANO

ESTABILIDAD A

F	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
0.2	4.4	15.7	19.7	11.1	7.1	4.9	3.2	7.8	2.6	4.6	2.3	5.0	3.8	1.9	0.5
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.5 PORCENTAJE DE CALMAS= 3.5															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 67# NO HAY DATO DE VIENTO 6VECES															

ESTABILIDAD B

F	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
0.9	5.7	15.4	16.0	6.9	3.8	3.1	3.6	9.1	6.3	5.3	4.3	5.0	3.9	4.3	3.4
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.7 PORCENTAJE DE CALMAS= 1.3															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 447 NO HAY DATO DE VIENTO 14VECES															

ESTABILIDAD C

F	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
0.4	8.4	16.5	9.5	6.1	3.5	1.8	2.4	6.9	3.9	8.8	6.8	6.4	5.0	5.3	4.1
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.9 PORCENTAJE DE CALMAS= 2.4															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 1177 NO HAY DATO DE VIENTO 14VECES															

ESTABILIDAD D

F	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
1.3	7.9	13.4	7.5	6.0	5.5	2.8	2.1	4.1	4.7	7.1	7.0	6.7	5.8	6.6	7.5
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.7 PORCENTAJE DE CALMAS= 2.3															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 328# NO HAY DATO DE VIENTO 74VECES															

ESTABILIDAD E

F	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
2.8	5.6	13.5	8.6	8.5	3.0	1.5	2.0	5.8	5.5	3.8	7.1	4.0	8.6	8.6	8.8
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 1.6 PORCENTAJE DE CALMAS= 0.0															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 634 NO HAY DATO DE VIENTO 5VECES															

ESTABILIDAD F

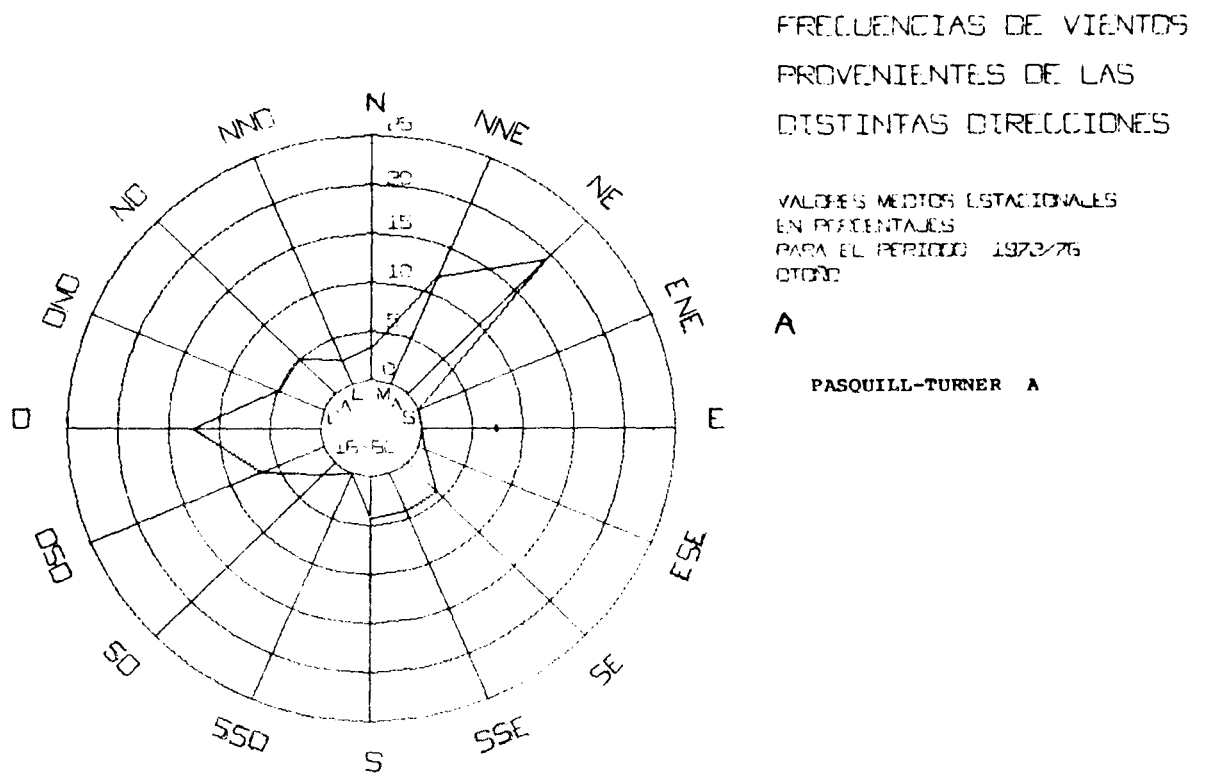
F	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
1.5	5.4	11.2	8.4	4.4	2.2	1.8	3.2	7.5	9.8	9.1	7.5	8.8	6.9	6.8	4.8
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 1.4 PORCENTAJE DE CALMAS= 2.4															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 763 NO HAY DATO DE VIENTO 17VECES															

ESTABILIDAD G

F	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
0.2	7.9	17.5	6.9	5.8	2.3	4.1	5.2	6.1	5.4	7.0	8.1	6.6	3.4	3.0	1.7
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 1.0 PORCENTAJE DE CALMAS= 6.9															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 1234 NO HAY DATO DE VIENTO 25VECES															

FIGURA 121

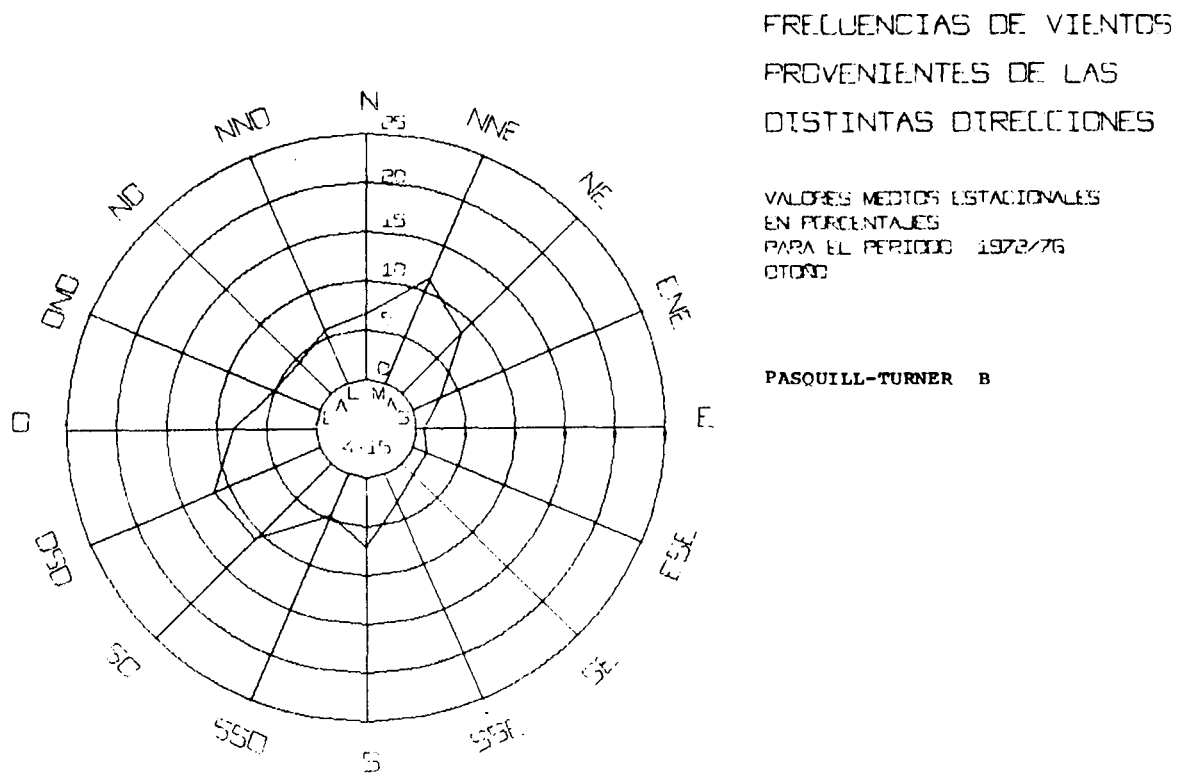
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 122

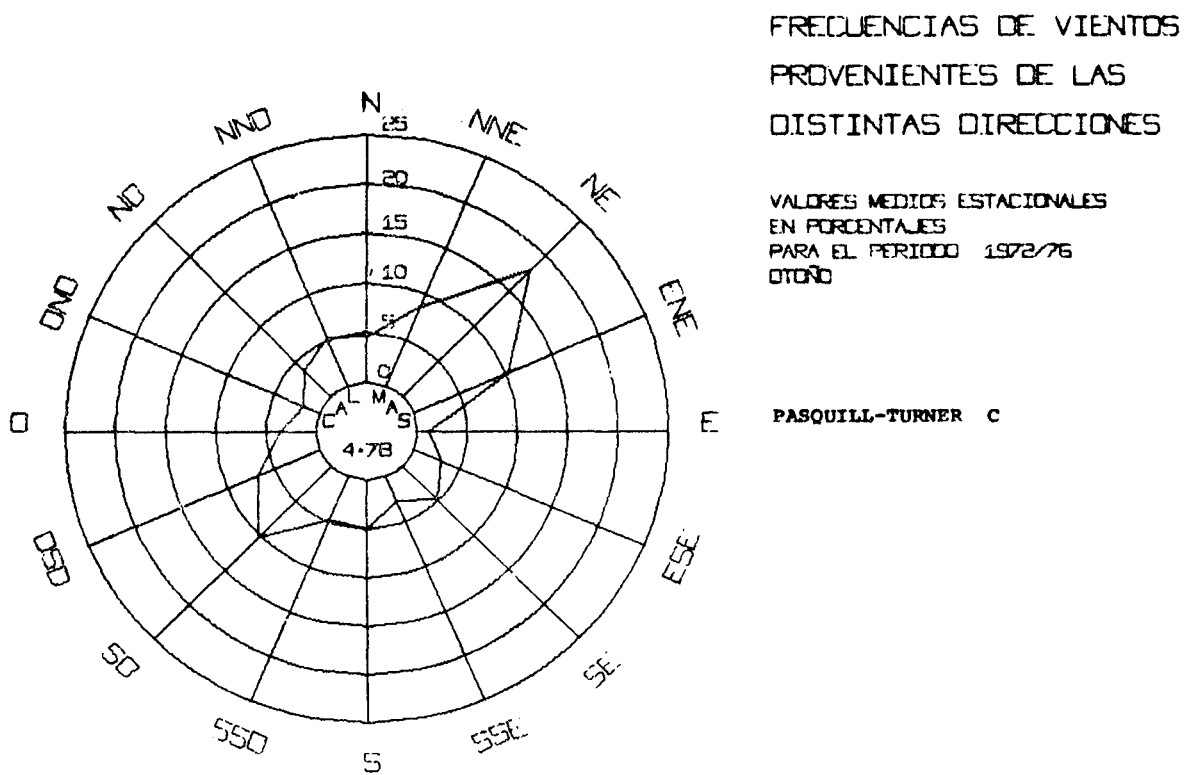
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 123

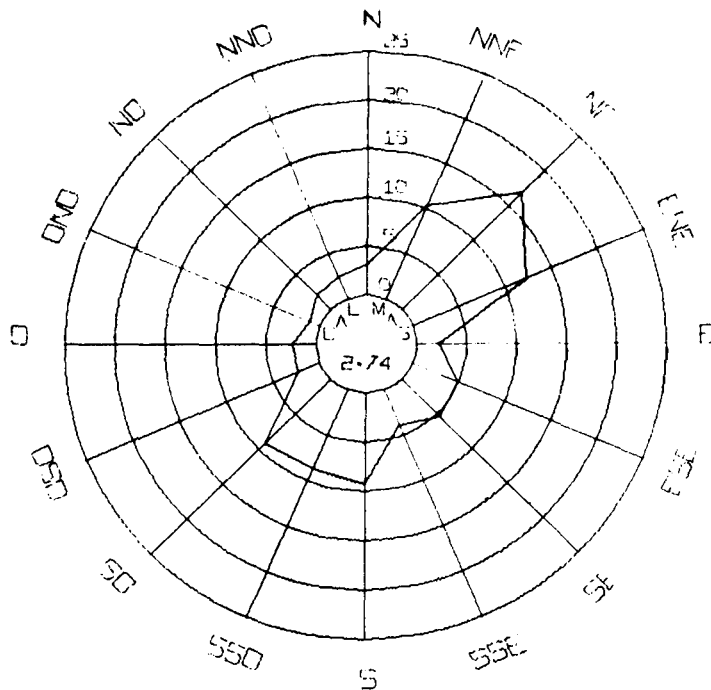
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 124

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

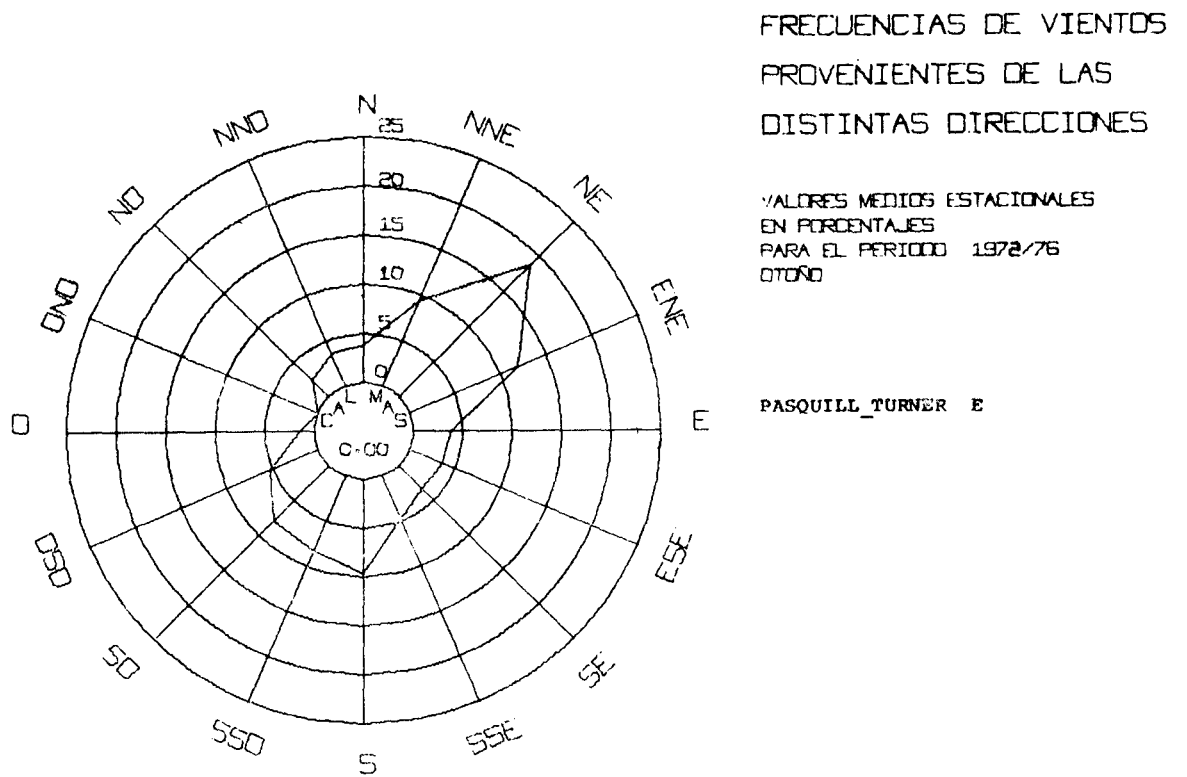
VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1972/76
OTONG

PASQUILL-TURNER D

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 125

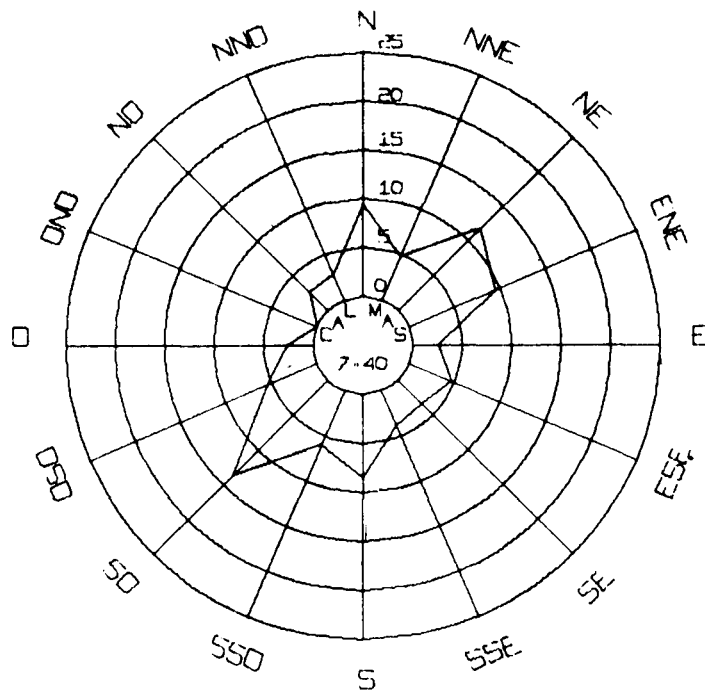
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 126

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

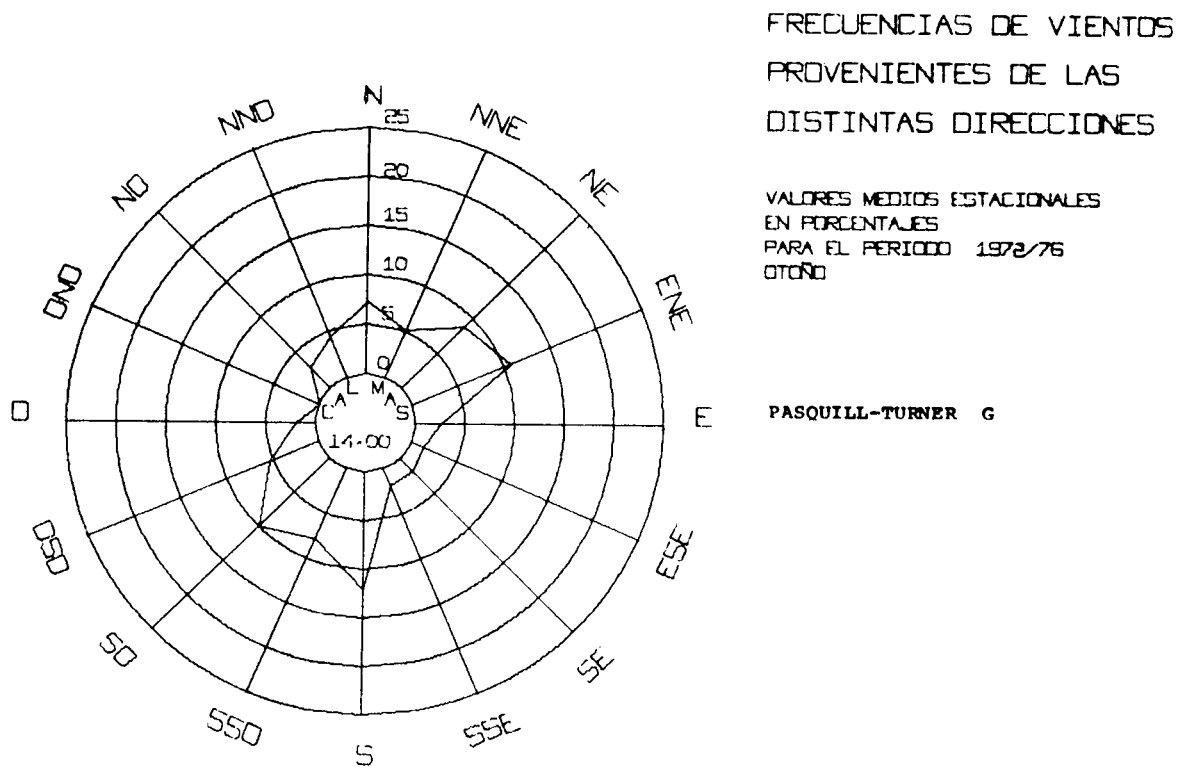
VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1972/76
OTOÑO

PASQUILL-TURNER P

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 127

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



ESTACION EMBALSE DE RIO III

ROSAS DE LOS VIENTOS(FRECUENCIAS EN PORCENTAJES)

CLASES DE ESTABILIDAD PASQUILL-TURNER
PERIODO OTOMO 1972/76

ESTABILIDAD A

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
0.0	0.0	19.3	11.7	3.3	2.5	5.0	5.0	12.6	6.7	1.6	0.0	4.2	4.2	4.2	0.0
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 1.6					PORCENTAJE DE CALMAS= 16.4										
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 124					NO HAY DATO DE VIENTO					5VECES					

ESTABILIDAD B

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
0.0	3.1	4.5	11.4	6.6	5.0	4.5	5.1	8.3	11.6	10.0	4.5	7.0	3.1	1.6	1.6
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.0					PORCENTAJE DE CALMAS= 4.1										
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 541					NO HAY DATO DE VIENTO					60VECES					

ESTABILIDAD C

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
1.1	10.7	14.7	4.4	4.6	5.3	3.0	1.0	3.6	6.0	10.3	4.7	4.9	2.7	4.9	2.9
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.3					PORCENTAJE DE CALMAS= 4.7										
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 426					NO HAY DATO DE VIENTO					43VECES					

ESTABILIDAD D

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
2.2	12.2	16.0	10.3	3.1	2.3	2.0	1.1	2.3	2.2	9.0	8.6	9.2	3.8	5.4	4.9
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.9					PORCENTAJE DE CALMAS= 2.7										
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 3400					NO HAY DATO DE VIENTO					386VECES					

ESTABILIDAD E

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
3.0	11.9	14.9	9.3	3.0	3.6	2.3	0.0	1.4	5.3	7.8	8.2	9.5	4.6	3.4	3.6
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 1.9					PORCENTAJE DE CALMAS= 0.0										
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 559					NO HAY DATO DE VIENTO					49VECES					

ESTABILIDAD F

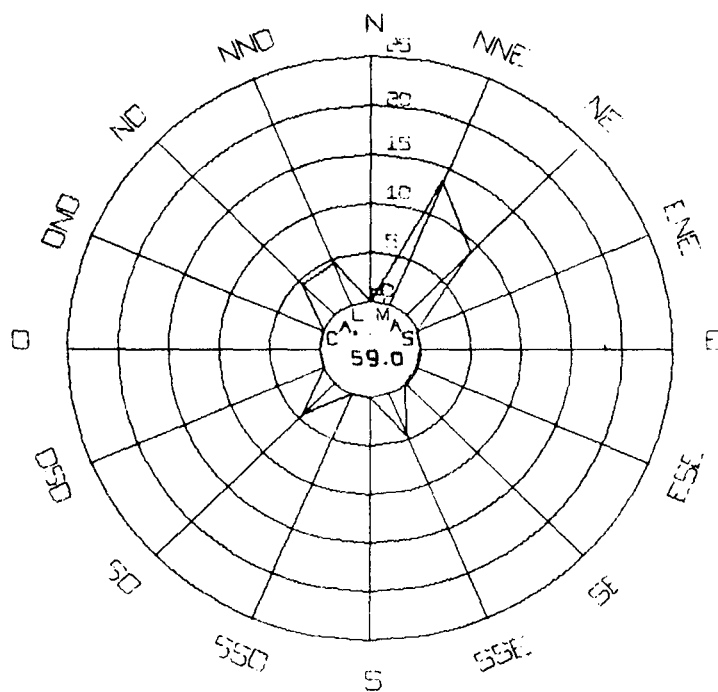
E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
2.6	9.5	11.0	4.7	9.3	2.8	2.6	0.0	2.6	5.4	13.7	5.9	8.4	1.8	3.5	4.7
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 0.5					PORCENTAJE DE CALMAS= 7.4										
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 651					NO HAY DATO DE VIENTO					44VECES					

ESTABILIDAD G

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
2.6	10.6	8.7	5.0	7.2	4.5	3.0	0.0	1.9	5.4	9.9	7.8	12.1	1.8	1.9	1.3
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE= 1.3					PORCENTAJE DE CALMAS= 14.0										
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 971					NO HAY DATO DE VIENTO					107VECES					

FIGURA 128

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

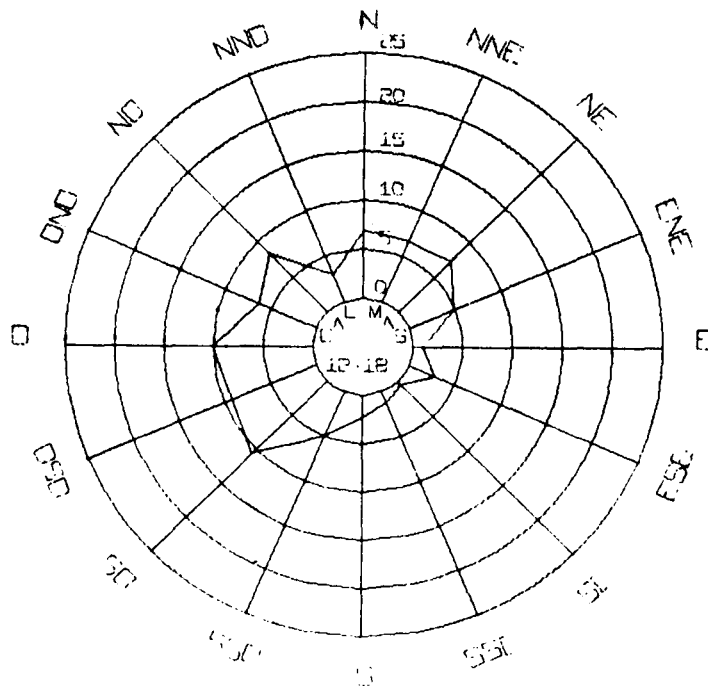
VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/76
INVIERNO

PASQUILL-TURNER A

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 129

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

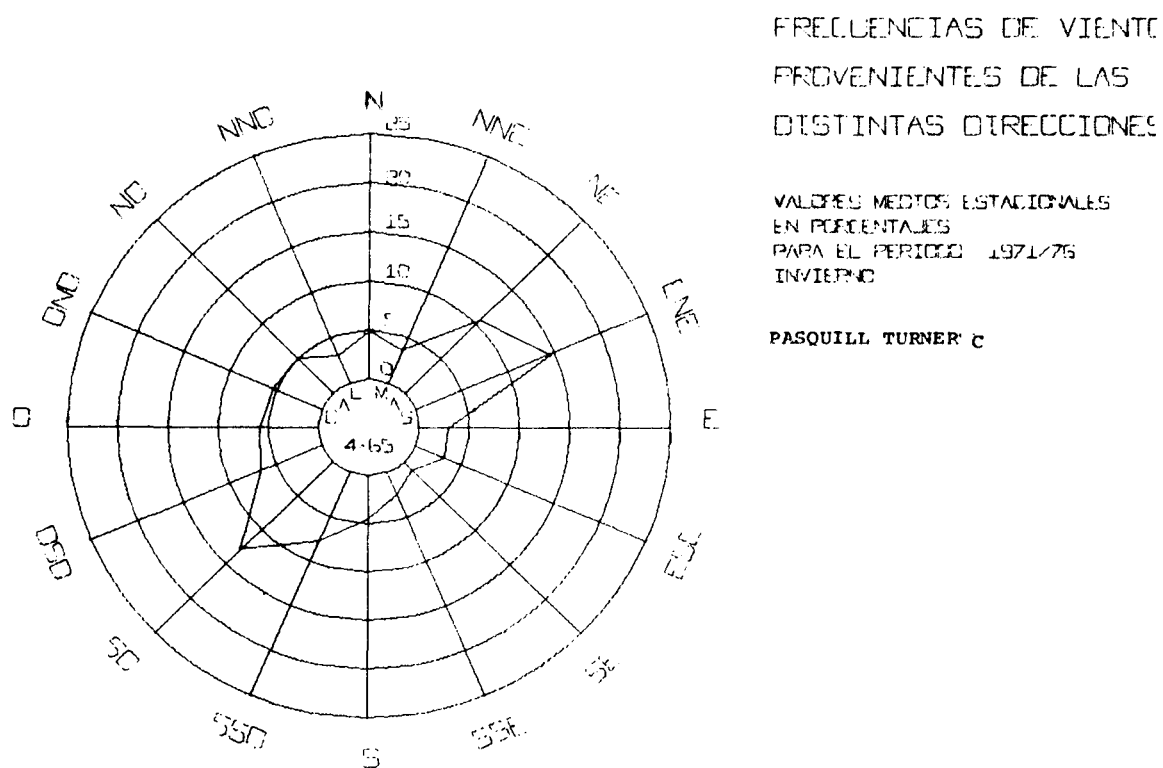
VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/76
INVIERNO

PASQUILL TURNER B

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 130

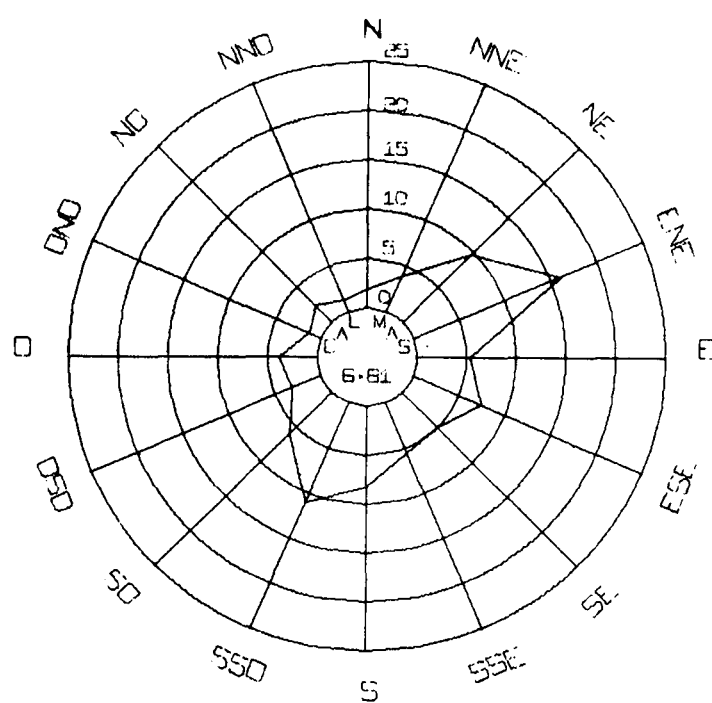
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO TITI

FIGURA 131

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

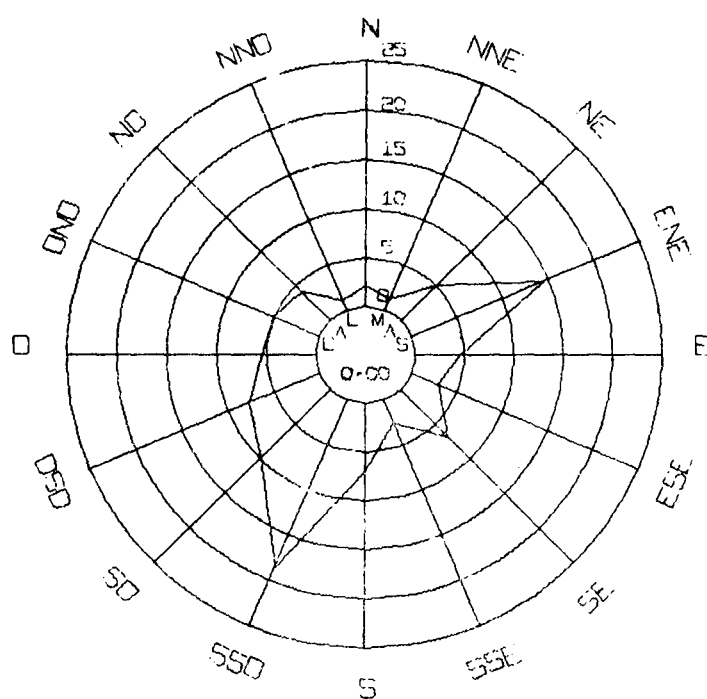
VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/76
INVIERNO

PASQUILL-TURNER D

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 132

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

VALORES MEDIOS ESTACIONALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/76
INVIERNO

PASQUILL-TURNER E

ESTACION EMBALSE DE RIO III

ROSAS DE LOS VIENTOS (FRECUENCIAS EN PORCENTAJES)

CLASES DE ESTABILIDAD PASQUILL-TURNER
PERIODO INVIERNO 1971/76

ESTABILIDAD A

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
0.0	0.0	9.0	13.6	0.0	4.5	4.5	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 0.0 PORCENTAJE DE CALMAS = 39.0															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 22 NO HAY DATO DE VIENTO 0 VECES															

ESTABILIDAD B

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
1.0	4.4	7.3	6.3	6.4	3.0	8.3	6.3	10.1	9.1	10.6	5.0	2.2	1.2	0.5	2.7
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 1.5 PORCENTAJE DE CALMAS = 12.1															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 409 NO HAY DATO DE VIENTO 15 VECES															

ESTABILIDAD C

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
3.0	14.5	10.5	3.6	4.4	3.0	5.0	5.4	5.8	6.6	12.9	7.6	4.4	2.4	1.2	3.2
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 0.6 PORCENTAJE DE CALMAS = 4.6															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 522 NO HAY DATO DE VIENTO 2 VECES															

ESTABILIDAD D

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
5.3	16.0	9.6	3.9	1.9	1.2	2.4	1.4	3.8	3.1	5.9	10.9	4.2	5.5	5.0	7.4
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 0.4 PORCENTAJE DE CALMAS = 6.4															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 3221 NO HAY DATO DE VIENTO 49 VECES															

ESTABILIDAD E

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
4.6	14.4	3.1	1.2	2.1	1.0	4.2	3.1	5.5	7.6	9.7	14.5	7.0	2.5	6.4	2.9
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 1.0 PORCENTAJE DE CALMAS = 0.0															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 536 NO HAY DATO DE VIENTO 66 VECES															

ESTABILIDAD F

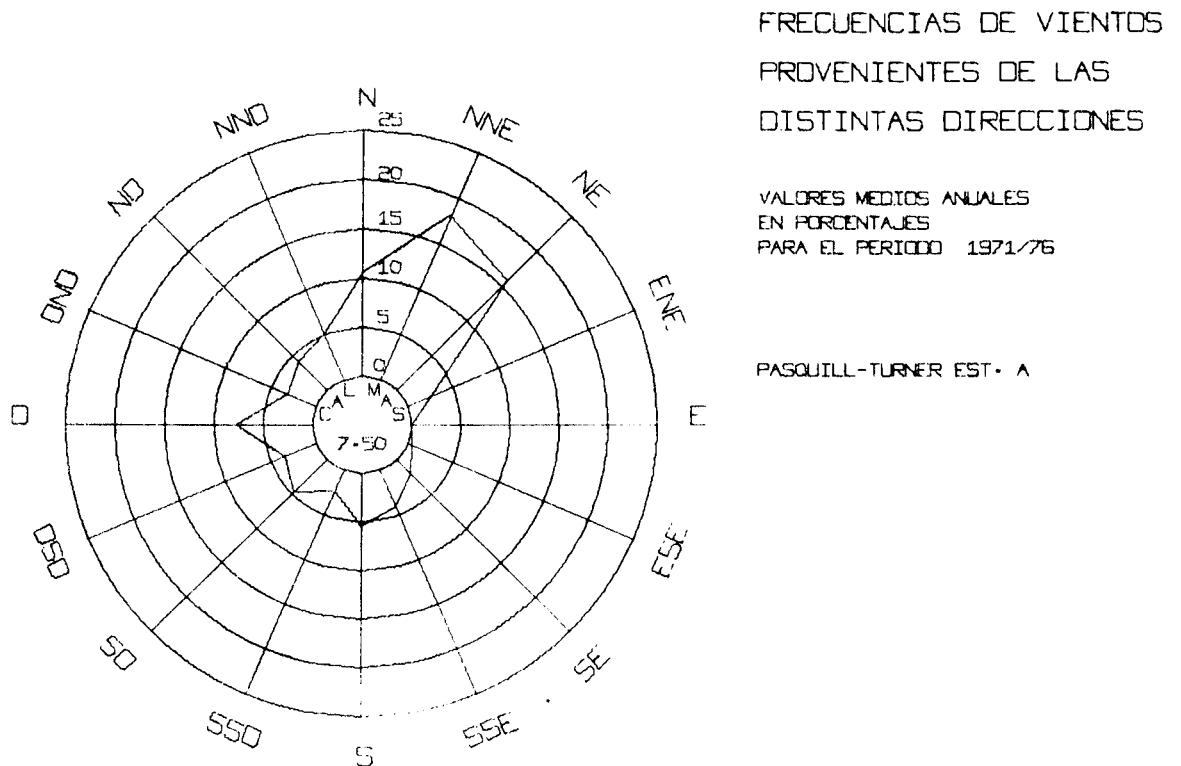
E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
3.9	9.4	2.5	0.4	1.7	0.5	2.8	3.5	5.9	11.5	20.1	14.5	3.4	4.4	2.7	3.4
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 1.1 PORCENTAJE DE CALMAS = 6.2															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 749 NO HAY DATO DE VIENTO 8 VECES															

ESTABILIDAD G

E	ENE	NE	NNE	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSE	SE	ESE
5.9	5.4	3.1	1.0	1.2	0.9	1.2	2.7	8.2	12.3	11.9	11.4	3.8	1.9	2.9	4.3
PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 0.2 PORCENTAJE DE CALMAS = 20.5															
TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 820 NO HAY DATO DE VIENTO 4 VECES															

FIGURA 135

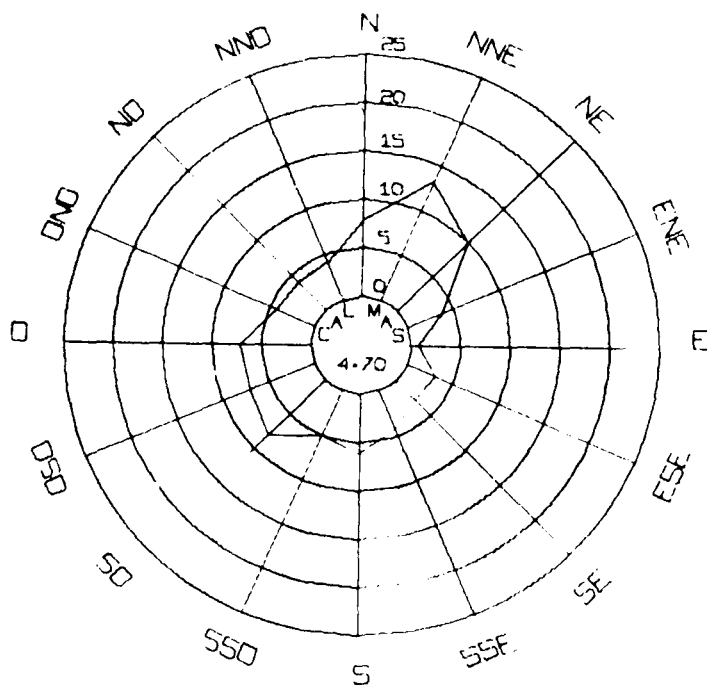
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 136

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



FRECUENCIAS DE VIENTOS
PROVENIENTES DE LAS
DISTINTAS DIRECCIONES

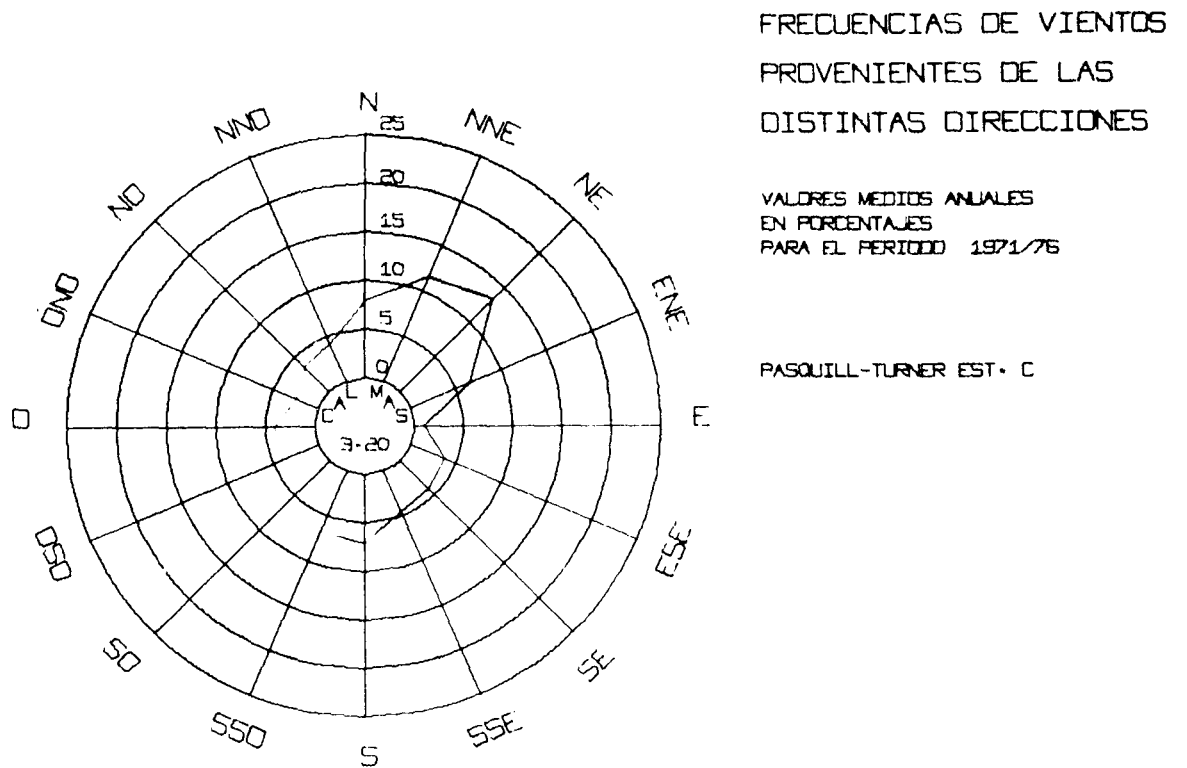
VALORES MEDIDOS ANUALES
EN PORCENTAJES
PARA EL PERIODO 1971/76

PASQUILL-TURNER EST. B

ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 137

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



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 138

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

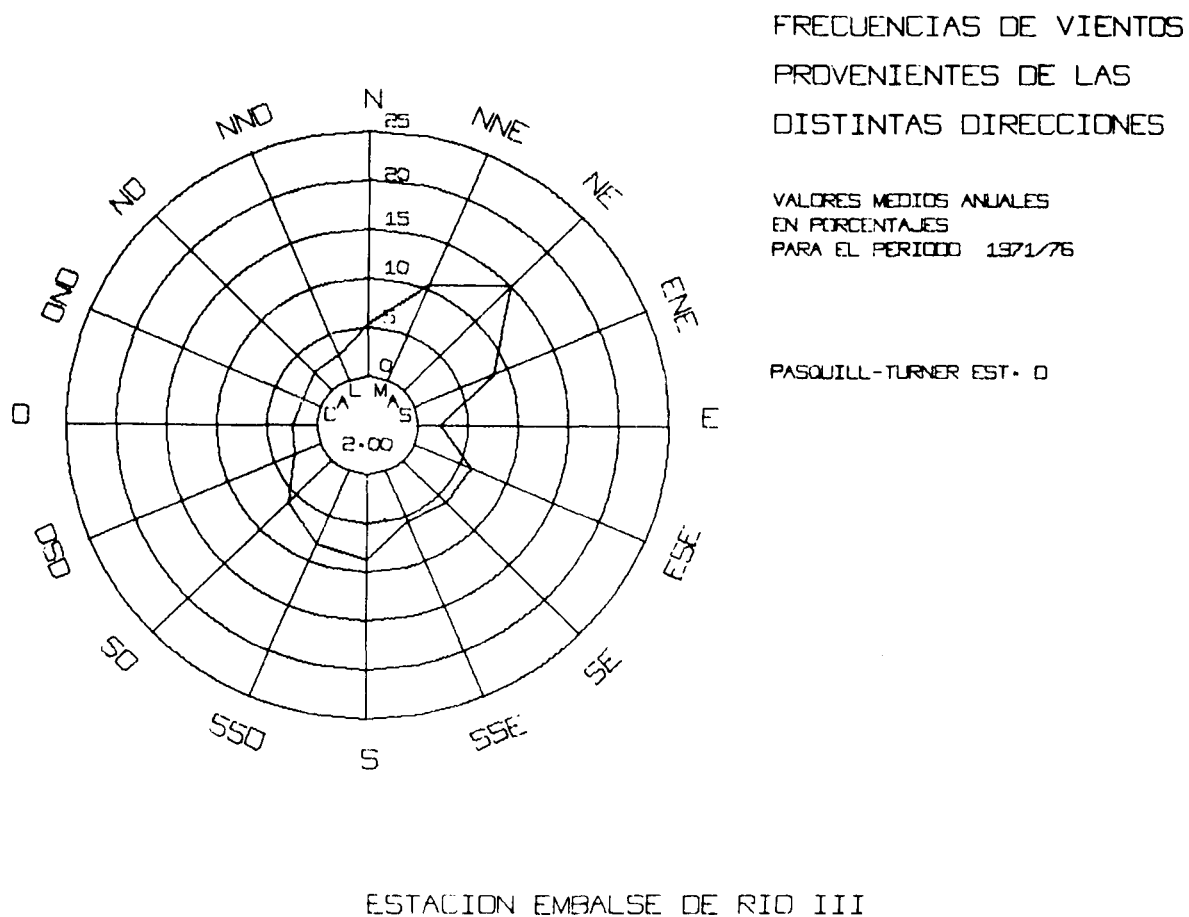
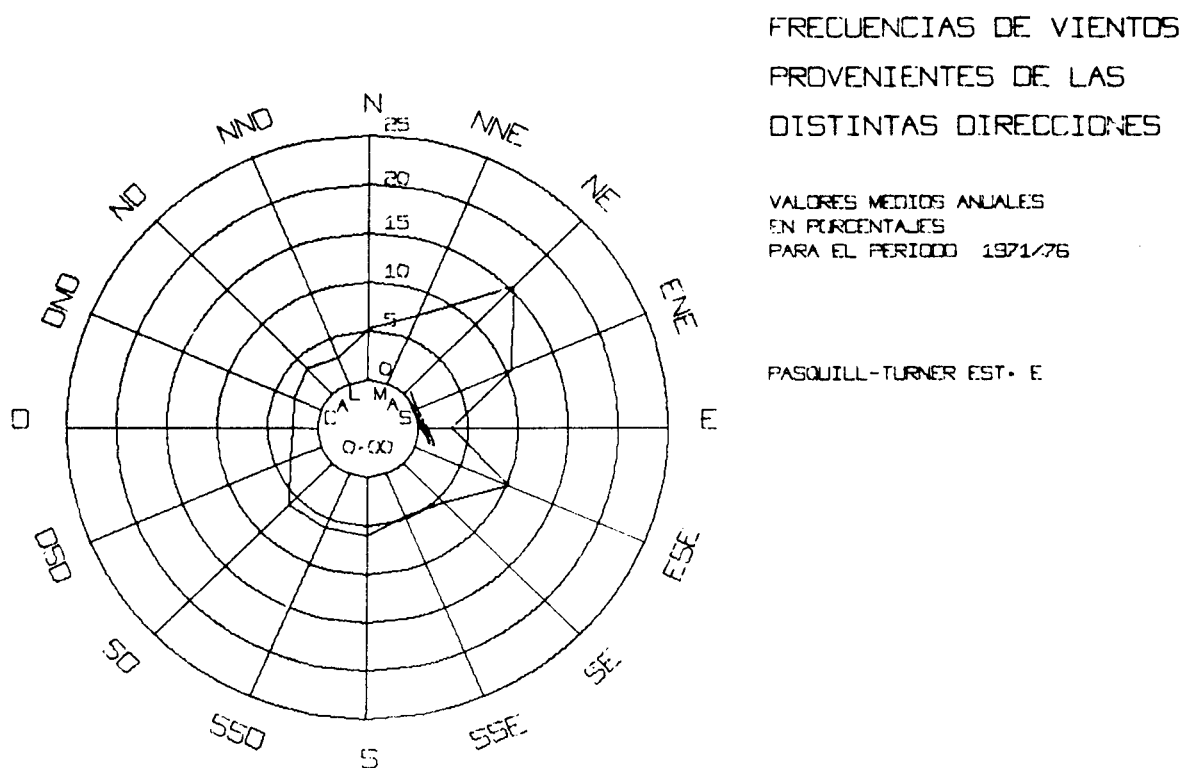


FIGURA 139

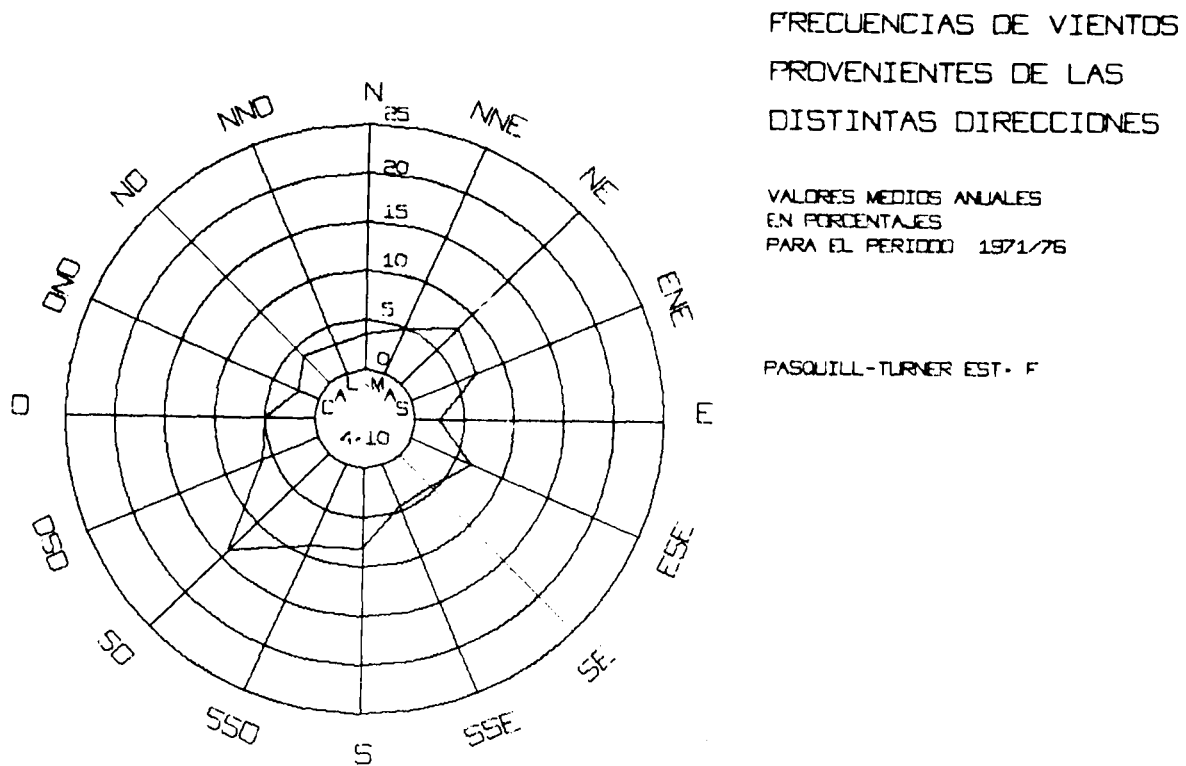
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 140

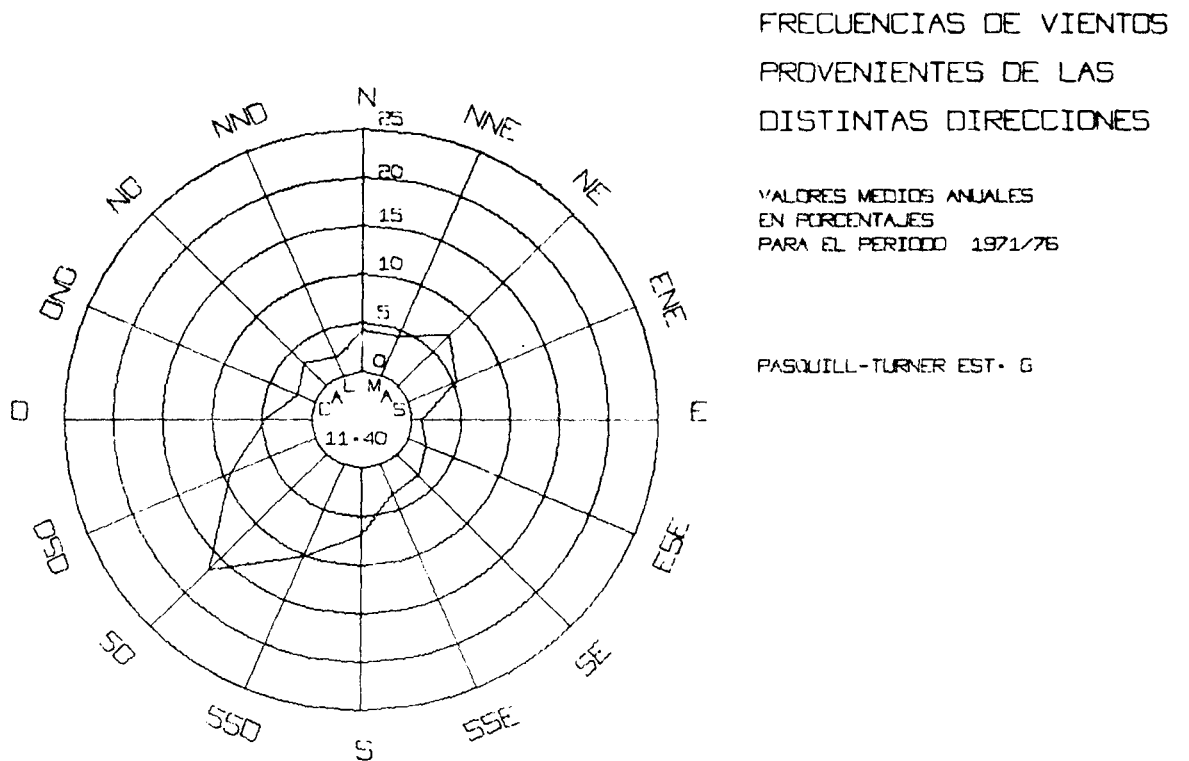
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
GERENCIA DE PROTECCION Y SEGURIDAD
DIVISION ESTUDIOS AMBIENTALES



ESTACION EMBALSE DE RIO III

FIGURA 141

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



ESTACION EMBALSE DE RIO III

ROSAS DE LOS VIENTOS (FRECUENCIAS EN PORCENTAJES)

CLASES DE ESTABILIDAD PASQUILL-TURNER PERIODO 1971/76

ESTABILIDAD A

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ENE	0.1	2.7	15.9	18.1	10.6	5.2	4.2	3.3	7.7	3.4	4.8	2.3	5.4	4.1
FEB														
MAR														
ABR														
MAY														
JUN														
JUL														
AUG														
AGO														
SEPT														
OCT														
NOV														
DIC														
TOTAL	TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 783													

PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 1.2
 PORCENTAJE DE CALMAS = 7.5
 NO HAY DATO DE VIENTO 6 VECES

ESTABILIDAD B

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ENE	0.4	3.4	10.0	13.2	7.9	4.2	4.1	4.3	7.3	7.1	8.1	5.0	6.1	4.2
FEB														
MAR														
ABR														
MAY														
JUN														
JUL														
AUG														
AGO														
SEPT														
OCT														
NOV														
DIC														
TOTAL	TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 1821													

PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 2.6
 PORCENTAJE DE CALMAS = 4.7
 NO HAY DATO DE VIENTO 42 VECES

ESTABILIDAD C

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ENE	1.0	6.5	12.4	11.5	7.0	4.2	3.6	2.5	4.1	4.1	4.9	6.4	7.1	4.0
FEB														
MAR														
ABR														
MAY														
JUN														
JUL														
AUG														
AGO														
SEPT														
OCT														
NOV														
DIC														
TOTAL	TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 2299													

PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 1.7
 PORCENTAJE DE CALMAS = 3.2
 NO HAY DATO DE VIENTO 84 VECES

ESTABILIDAD D

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ENE	2.7	4.5	15.1	12.4	5.4	2.7	2.6	2.0	2.5	2.9	6.1	8.1	4.4	4.0
FEB														
MAR														
ABR														
MAY														
JUN														
JUL														
AUG														
AGO														
SEPT														
OCT														
NOV														
DIC														
TOTAL	TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 1142													

PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 1.5
 PORCENTAJE DE CALMAS = 2.0
 NO HAY DATO DE VIENTO 561 VECES

ESTABILIDAD E

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ENE	3.4	12.6	15.5	7.5	5.3	2.9	3.7	3.0	2.5	3.4	6.1	6.0	6.0	4.4
FEB														
MAR														
ABR														
MAY														
JUN														
JUL														
AUG														
AGO														
SEPT														
OCT														
NOV														
DIC														
TOTAL	TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 1046													

PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 2.3
 PORCENTAJE DE CALMAS = 0.0
 NO HAY DATO DE VIENTO 51 VECES

ESTABILIDAD F

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ENE	2.5	7.9	8.0	4.7	3.6	3.1	3.9	2.3	5.0	6.1	14.0	9.0	8.1	4.4
FEB														
MAR														
ABR														
MAY														
JUN														
JUL														
AUG														
AGO														
SEPT														
OCT														
NOV														
DIC														
TOTAL	TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 1589													

PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 2.0
 PORCENTAJE DE CALMAS = 4.1
 NO HAY DATO DE VIENTO 102 VECES

ESTABILIDAD G

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ENE	1.0	5.3	7.4	4.7	4.2	2.0	3.3	2.0	4.4	9.4	16.4	13.1	6.9	3.3
FEB														
MAR														
ABR														
MAY														
JUN														
JUL														
AUG														
AGO														
SEPT														
OCT														
NOV														
DIC														
TOTAL	TOTAL DE VARIABLES ANALIZADAS = 1779													

PORCENTAJE DE DIRECCION DE VIENTO VARIABLE = 1.6
 PORCENTAJE DE CALMAS = 11.4
 NO HAY DATO DE VIENTO 61 VECES

REFERENCIAS

- 1.- "Climatological Aspects of the Composition and Pollution of the Atmosphere"; Techn, Note N°139, WMO, 1974.
- 2.- Journal of applied Meteorology, Vol 3, N°1, 1964 pp 83-91
- 3.- "General Climatology"; H.J. Critchfield, Prentice Hall, 1968.
- 4.- "Atmospheric Diffusion"; Pasquill F., D.Van Nostrand Co., 1962.
- 5.- "Meteorology and Atomic Energy", H. Slade (Ed.) U.S.A.E.C., 1968.
- 6.- "Dispersion and Forecasting of Air Pollution" Wmo Tech.Note N° 121, 1972.

