

33212



"ESTUDIO Y ELABORACION DE PROPUESTAS PARA LA
APLICACION DE ENERGIAS NO CONVENCIONALES DE
CARACTER DEMOSTRATIVO EN AREAS PATAGONICAS
BAJO JURISDICCION DE PARQUES NACIONALES"

TOMO II

- * Parque Nacional Lanin
- * Parque Nacional Nahuel Huapi

* CONVENIO Secretaría de Energía
Administración de Parques Nacionales
Consejo Federal de Inversiones

INFORME FINAL

DIRECCION DEL PROYECTO: Arq. Eduardo R. Yarke

EQUIPO: Lic. en Física: Hugo Grossi Gallegos
Lic. en Sociología: Ana María Botta
Lic. en Economía: Daniel Bouille

Buenos Aires, Diciembre de 1987

EVALUACION CLIMATICA EN LOS PARQUES
NACIONALES LANIN Y NAHUEL HUAPI

LA INFORMACION SOBRE TEMPERATURAS, TENSION DE VAPOR, HELIOFANIA Y PRECIPITACIONES. LA INFLUENCIA DEL VIENTO.

Esta información elaborada y evaluada es esencial para determinar las cargas térmicas en edificios e instalaciones térmicas.

Para lograr mejores aproximaciones en la estimación o simulación del comportamiento energético de un edificio, es necesario contar con una buena información meteorológica, levantada según procedimientos normalizados y con peso estadístico suficiente.

Es por eso que el Servicio Meteorológico Nacional es el que brinda la información más confiable en este sentido, pero su densidad de estaciones no es suficiente.

En distintas épocas funcionaron en la región diferentes estaciones meteorológicas. Con el correr de los años su número fué decreciendo y en la actualidad el Servicio Meteorológico Nacional mantiene solo dos estaciones en la zona - Bariloche Aero y Catedral 2000- ambas destinadas al apoyo del tráfico aéreo del aeropuerto de Bariloche. De ambas, solo la de Bariloche Aereo- tiene registros horarios de temperatura y registros históricos de heliofanía. Otros organismos: Comisión de Energía Atómica, INTA, Hidronor, etc., reúnen información meteorológica diversa. Existe en Bariloche también una estación de la Red Solarimétrica Nacional ubicada en el llamado Centro Atómico. Cabe destacar que Hidronor mantiene un banco de datos de información sobre precipitaciones donde se hallan reunidos los datos de 251 estaciones de medición pluviométrica, muchas de las cuales se hallan hoy levantadas.

Mediante un convenio entre el SMN y Parques Nacionales, hubo épocas en que funcionaron estaciones atendidas por los guardaparques. En la actualidad no existe ninguna estación en tal calidad y muy poco de

los datos registrados puede rescatarse ya que una buena parte de los mis mos se ha perdido, o son inconsistentes o no abarcan períodos suficien tes.

De toda la información, trabajosamente reunida, se seleccionaron los datos de temperaturas de 10 estaciones. Ellas son: Pampa Linda (Próxima al Cerro Tronador), Villa Mascardi, Catedral 2000, San Carlos de Bariloche, Isla Victoria, Villa La Angostura, todas ellas en el Parque Nacional Nahuel Huapi y Quechuquina (sobre el lago Lácar), San Martín de los Andes, Junín de los Andes y Aluminé (estas tres últimas en la zo na de influencia del Parque Nacional Lanín pero fuera del mismo).

Solamente de San Carlos de Bariloche se obtuvo información meteo rológica completa de datos diarios y horarios. De las demás la informaci ón reunida es diversa. De otras dos estaciones se obtuvo información diaria de TBS, TBH, tensión de vapor y vientos (Catedral e Isla Victori a). De las demás se obtuvieron datos diarios de máximas y mínimas de TBS.

En cuanto a precipitaciones se seleccionaron los datos de 40 esta ciones. Toda la información de temperaturas y precipitaciones corresponde mayoritariamente al período de 1974 al 86 excepto la de Isla Victo ria (período 1940 al 50) y San Martín de los Andes (período 1952 al 61).

Se sabe que existe además la información de dos estaciones más: Pto. Blest y Lago Ñorquinco aunque en ambas los datos que se pueden obtener son de las primeras décadas del siglo.

Para el caso de Radiación Solar se consultó, además de los datos de la Red, los registros horarios tomados en la estación de Neuquén Aero entre 1966 y 1968.

EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION DE TEMPERATURAS

La información seleccionada se grabó en cintas y se prepararon programas para procesar la información de temperaturas. Estos programas analizan los datos de TBS máximas y mínimas diarias y los de TBH y Heliofanía (cuando existen) y van clasificando los datos por intervalos modales a los que se denomina rangos.

Esta clasificación se hace reuniendo grupos de tres meses del año, que corresponden aproximadamente con las estaciones, y para períodos de cinco años corridos de datos diarios.

Cuando hay datos de heliofanía, estos se convierten en índice de transparencia de la atmósfera (\overline{KT}).

Cada intervalo modal está clasificado también según frecuencias de \overline{KT} y de acuerdo a los siguientes grupos: $\overline{KT} < 0,40$: \overline{KT} entre 0,40 y 0,60 y $\overline{KT} > 0,60$. Con los datos de máxima y mínima de TBH se procede de la misma forma.

Para la determinación de las \overline{KT} se utilizó la correlación empleada por A. Fabris y J. Pracchia, en la elaboración de base de datos para 118 localidades de la Argentina que amplía la base de datos que el autor de este informe y el Lic. Aldo Fabris, habían preparado para 60 localidades con anterioridad. Esta correlación difiere levemente con la empleada por la Red Solarimétrica Nacional.

Como comparación entre ambas correlaciones, tenemos:

\overline{KT} SEGUN

	Programa	Red Solarim
Para Heliof.		
Relativa = 10	0.30	0.26
20	0.35	0.31
30	0.40	0.37
40	0.44	0.42
50	0.49	0.48
60	0.54	0.53
70	0.59	0.59
80	0.63	0.64
90	0.68	0.70

Como se ve entre ambas hay pequeñas diferencias que deben ser evaluadas por la persona que las utilice.

Los resultados así obtenidos se vuelcan en gráficos que permiten visualizar el grado de dispersión que tienen las temperaturas en el período del año analizado. De esta manera para cada localidad existen 12 gráficos de dispersión. Estos corresponden con las dispersiones de máximas diarias, medias diarias y mínimas diarias para cada uno de los cuatro períodos de tres meses cada uno en que se divide el año.

El programa aclara además sobre la longitud de la muestra tomada, la temperatura promedio de los cinco años analizados y calcula la desviación estandard de los datos clasificados.

En las páginas siguientes, se muestran los gráficos con los intervalos modales y frecuencias de máximas, medias y mínimas para cada una

de las estaciones clasificadas.

Cruzada esta información con la que resulta de convertir datos de TBH a tensión de vapor y volcados los resultados en un diagrama sicrométrico del tipo propuesto por Givoni B., aunque simplificado por claridad gráfica, se obtienen las zonas que representan a los días (dentro de cada período) más frecuentes, la zona de los días menos frecuentes y la zona de los días poco frecuentes. Comparando este gráfico con los anteriores se puede ponderar el peso estadístico que se le puede otorgar a cada zona.

En nuestro caso esta tarea solo pudo ser realizada para S. C. de Bariloche que era la única estación que posee información suficiente. De esta manera S. C. de Bariloche se convierte en la estación referencial de toda la zona y por comparación con todas las demás se puede establecer el grado de apartamiento que el análisis de un determinado lugar tiene respecto de la misma.

Tomando entonces a Bariloche como referente de toda la zona, se seleccionaron y volcaron las curvas correspondientes a 72 días reales de 1976, agrupadas de a dos días corridos y separadas sistemáticamente diez días entre si.

El propósito perseguido con esto es de que dichas curvas sean utilizadas como días de diseño en programas de cálculo en régimen variable.

Para cada día seleccionado se indica además el KT, precipitaciones (si las hubo), dirección y velocidad máxima de viento y máxima-mínima de TBH.

LA RADIACION SOLAR

Como en el caso de temperaturas, para poder evaluar el recurso solar en términos globales y eliminando en primera instancia los efectos microclimáticos fue necesario ampliar el área en estudio más allá de los límites de los Parques.

Fue así que se buscó establecer el recurso solar en la región cordillerana argentina comprendida entre los 38° y los 44° de latitud sur.

Ante la carencia de datos de radiación en la mayoría de los casos, y la corta duración de los registros existentes, en los otros, fue necesario estimar la distribución espacio-temporal del promedio mensual del valor diario de la radiación solar global recibida sobre plano horizontal en la región.

Se tomaron así los valores de la duración relativa de la insolación (heliofanía) provistos por el Servicio Meteorológico Nacional, cuya longitud nunca fue inferior a los diez años. Mediante la utilización de fórmulas que correlacionan dicho parámetro con la relación existente entre la radiación global recibida y la que llega al tope de la atmósfera, se obtuvieron los valores de energía diaria que se reciben en promedio en diferentes localidades de la región.

Teniendo en cuenta entonces estos valores, las mediciones que está efectuando la Red Solarimétrica y los datos facilitados por Chile, se elaboraron doce cartas con la distribución espacial del promedio mensual del valor diario de la radiación solar global en la región comprendida entre los 38° y los 44° de latitud sur y los 68° y los 72° de longitud oeste.

Debe tenerse en cuenta que los errores que afectan a estos resultados, están por encima del 8 %, valor por debajo del cual no se puede diferenciar dos mediciones hechas por la Red Solarimétrica simultáneamente en lugares próximos.

Como la información sobre variación horaria del recurso fue analizada en la región hasta ahora sólo para Neuquén, (datos tomados por el Servicio Meteorológico Nacional entre enero de 1966 y noviembre de 1968) la posibilidad de extender las correspondencias horarias para toda la región a partir de estos datos es prácticamente nula y esto obligó al uso de las relaciones establecidas por M. Collares Pereira y A. Rabi, deducidas con datos del hemisferio norte, para estimar a partir del promedio de la radiación global diaria el valor probable del promedio de la componente difusa y de la distribución horaria de ambas componentes.

Los valores horarios obtenidos empleando las relaciones de Collares Pereira y Rabi para la ciudad de Neuquén, fueron comparados con las mediciones citas anteriormente, observándose que su correspondencia era por demás similar, (dentro de las cotas de error consignadas), razón por la cual se generalizó su uso.

Así fue que se confeccionaron ocho tablas en las que, para una serie de ubicaciones (Zapala, Villa Aluminé, Junín de los Andes, San Martín de los Andes, Bariloche, Cerro Catedral, El Bolsón y Esquel), se asentaron los valores horarios que en promedio corresponden a los componentes global y difusa de la radiación solar a lo largo del año y entre las 5 y las 12 solares, siendo el día simétrico respecto de esta hora.

LA CONFECCION DE MAPAS DE LA REGION Y EVALUACION CLIMATICA GENERAL

Se confeccionaron mapas-escala 1:500.000 - de la región en donde se han destacado aquellas zonas comprendidas entre la altitud del borde de los lagos (aprox. 700 msnm para los más grandes) y la cota de los 1000 msnm.

Esta área se corresponde con la de las zonas pobladas y en ella están ubicadas nueve de las diez estaciones de donde se tomaron los datos de temperatura. Las altitudes de estas estaciones varían entre los

700 msnm y los 835 msnm. Fuera de estas cotas, la única estación de altura analizada es la de Cerro Catedral (1955 msnm).

Es de destacar que las condiciones climáticas por encima de los 1000 msnm son rigurosas y que por arriba de los 1500 m desaparece el bosque y surgen las zonas llamadas de peladares (cubiertas de nieve la mayor parte del año).

Sobre los mapas se volcaron las temperaturas máximas, medias y mínimas para cada uno de los períodos considerados y para cada una de las estaciones analizadas. De esta manera tenemos cuatro mapas que corresponden aprox. con los niveles de temperaturas de cada estación del año. En otro mapa se volcaron los datos de precipitaciones medias anuales de las 40 estaciones recopiladas.

Analizando los valores se observa que hay una cierta homogeneidad en las temperaturas y amplitudes térmicas entre las estaciones situadas en la franja de menor altitud. Las temperaturas aumentan levemente hacia el Norte, efecto éste que es nítido en verano (aprox. + 2°C de diferencia) y que es imperceptible para el invierno.

En cambio es notable la diferencia de precipitaciones de Este a Oeste, pasando, (en menos de 100 Km) de 400 mm anuales en las zonas más al Este hasta valores superiores a los 3000 mm sobre la frontera con Chile.

Relacionando amplitudes térmicas con precipitaciones, vemos que en el período invernal (más lluvioso), las amplitudes son del orden de los 8° a 10°C y que no se notan sensibles diferencias entre las zonas más lluviosas y las menos lluviosas. Estas amplitudes se incrementan a 12/14° en otoño y primavera y a 15/16° en verano (que es la época de menores precipitaciones).

Hay dos localidades que ofrecen características particulares: una es la Isla Victoria y la otra, San Martín de los Andes. En ambas las medias son superiores a la de la región. En el caso de la primera se atribuye esto al efecto moderador del lago, lo que contribuye también para que las amplitudes sean menores. En cambio la cualidad más templada de San Martín de los Andes puede atribuirse a la excelente protección de los vientos que le otorga su implantación.

En esta ciudad las medias de temperatura son durante todo el año aprox. 2°C superiores a las medias de la región y esto es suficiente para tener el menor número de días con heladas en invierno (60 contra 128 de Bariloche).

En cuanto a Tensión de Vapor los datos existentes son escasos pero los que hay son elocuentes. A pesar del alto nivel de precipitaciones, a la presencia de los grandes lagos y a la cantidad de ríos y arroyos, los valores de tensión de vapor son bajos y varían entre aprox. 6,5 mb. en invierno hasta aprox. 10 mb. en verano. Esto hace que la calefacción de las viviendas disminuya los valores de humedad relativa interior hasta niveles muy por debajo de los de confort.

Los vientos tienen una contribución muy importante en los niveles de temperatura del aire. Su característica es la de ser fríos y húmedos y se producen con frecuencia reiterada de los cuadrantes W y WNW. Por lo general soplan con velocidades superiores a los 30 Km/h y son frecuentes vientos con velocidades superiores a los 60 Km/h. Estas masas de aire van chocando, mientras cruzan la cordillera con las masas de aire más calientes provenientes de la estepa y así se origina el característico gradiente de precipitaciones de la región. Su influencia sobre la temperaturas es tal, que es frecuente que se produzcan días, que aún teniendo niveles altos de heliofanía, tengan amplitudes térmicas pequeñas por ser ventosos.

COMO SE UTILIZA ESTA INFORMACION PARA LA EVALUACION DEL COMPORTAMIENTO ENERGETICO DE LAS VIVIENDAS.

Debido a la topografía, a la presencia y al tipo de bosque, se puede decir que cada localización actual o futura de viviendas es un caso particular que debe analizarse con detenimiento.

Se han verificado situaciones de viviendas cuyo comportamiento se ría más favorable si su implantación se hubiera realizado en otro lugar muy próximo al lugar elegido.

A pesar de su importancia, los consumos energéticos tienen una prioridad menor en la zona que el mejorar los niveles de habitabilidad higrotérmica de las viviendas. Es por este motivo que se ha puesto el énfasis en organizar la información para este tipo de análisis. La dificultad principal para utilizar programas en régimen variable, por ejemplo, es la ausencia de datos horarios que, como hemos dicho, solo existen para S. C. de Bariloche.

La estrategia ideada entonces es la siguiente: Primero elegir con los diagramas sicrométricos y los cuadros de dispersión de temperaturas la cantidad de situaciones que se pretende analizar. Al elegir estas situaciones cada una de ellas tendrá un peso estadístico que se puede ponderar. Luego se buscará de entre los días reales, aquellos que más se acerquen a la situación que se quiere evaluar y realizar la verificación con estos días reales.

Si ninguno de los elegidos es satisfactorio, siempre existen datos disponibles no seleccionados sobre los cuales buscar.

Este criterio puede dar resultados más confiables que aquél de estimar posibles días de diseño en forma teórica.

CLASIFICACION DE TEMPERATURAS
PARA ALUMINE (PERIODO 1982/86)

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
ALUMINE	39° 12'	1982-86	ENE-FEB-DIC	TEMP. MAXIMA DIARIA

ALUMINE 1982 AL 86
ENE-FEB-DIC

TOTALES

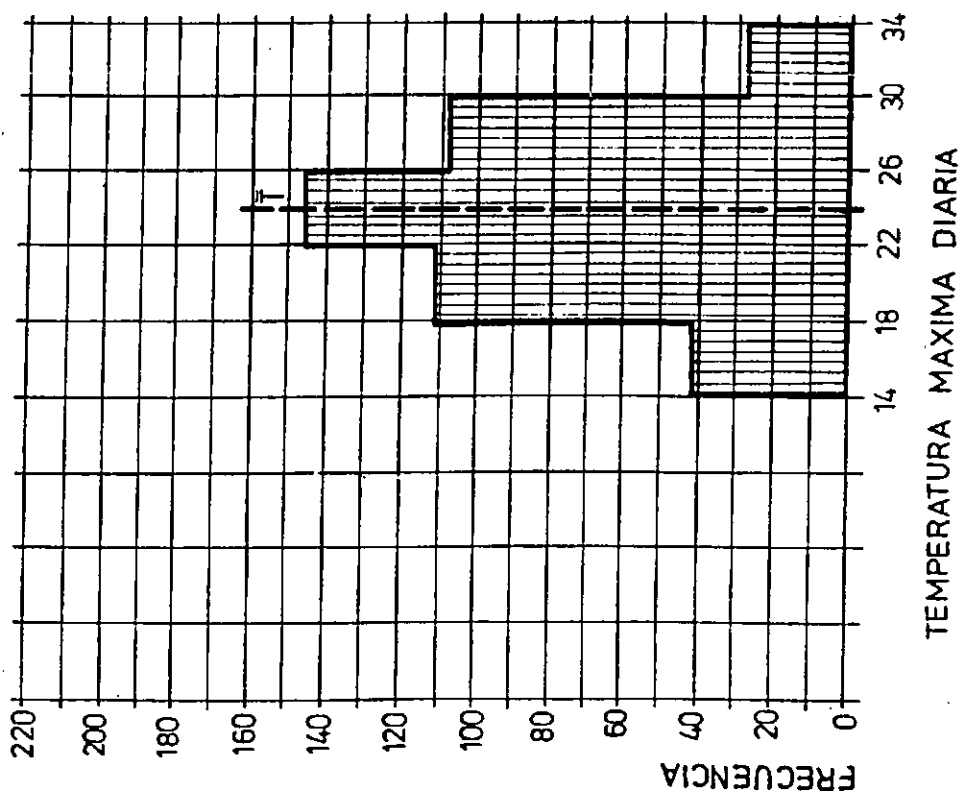
PRIMER RANGO = 42
SEGUNDO RANGO = 111
TERCER RANGO = 148
CUARTO RANGO = 108
QUINTO RANGO = 27

ALUMINE 1982 AL 86
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=434

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=23.73

DESVIACION STANDARD=1.69



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
ALUMINE	39° 12'	1982 - 86	ENE-FEB-DIC	TEMPERATURA MEDIA

ALUMINE 1982 AL 86
ENE-FEB-DIC

TOTALES

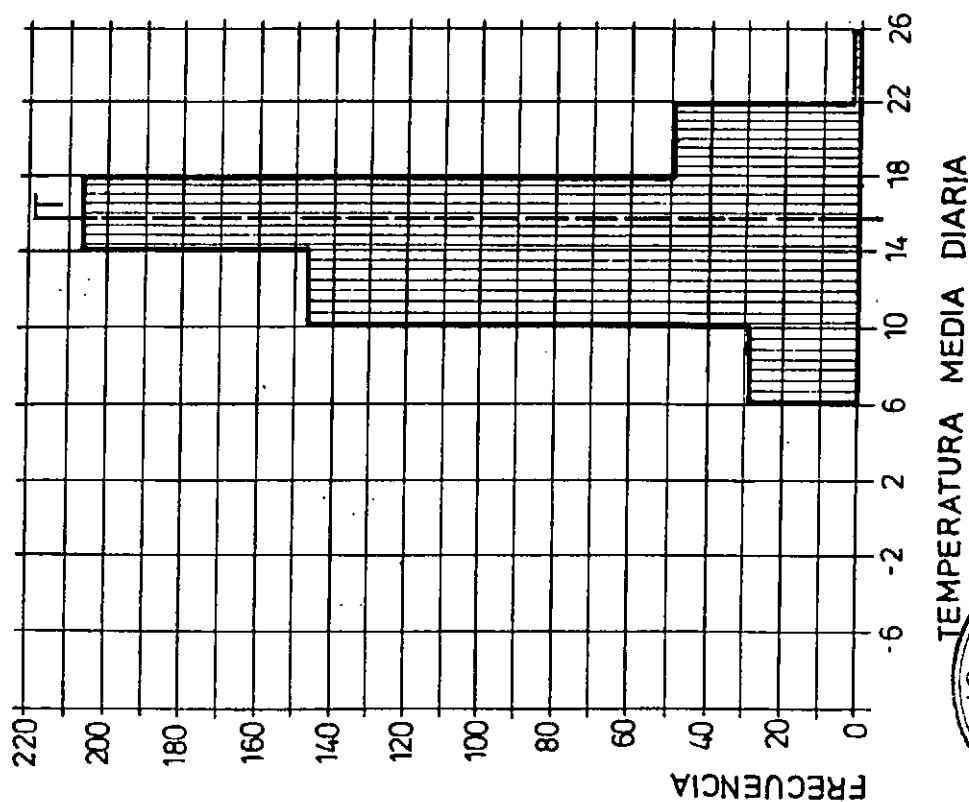
PRIMER RANGO = 23
SEGUNDO RANGO = 147
TERCER RANGO = 286
CUARTO RANGO = 50
QUINTO RANGO = 2

ALUMINE 1982 AL 86
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=434

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=14.79

DESVIACION STANDARD=1.34



TEMPERATURA MEDIA DIARIA



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD ALUMINE	LATITUD 39° 12'	AÑOS 1982-86	PERIODO ENE-FEB-DI	CLASIFICACION DE TEMP MINIMA DIARIA
----------------------	--------------------	-----------------	-----------------------	--

ALUMINE 1982 AL 86
ENE-FEB-DIC

TOTALES

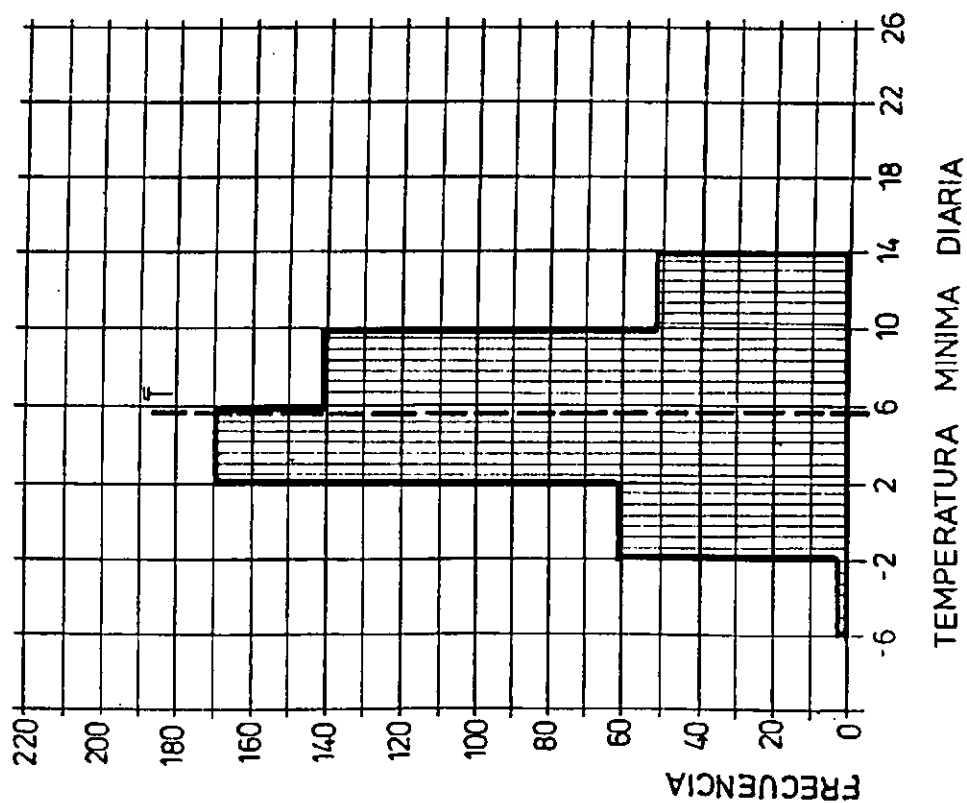
PRIMER RANGO = 3
SEGUNDO RANGO = 61
TERCER RANGO = 170
CUARTO RANGO = 141
QUINTO RANGO = 51

ALUMINE 1982 AL 86
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=425

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=5.92

DESVIACION STANDARD=1.52



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
ALUMINE	39° 12'	1982-86	MAR-ABR-MAY	TEMP. MAXIMA DIARIA

ALUMINE 1982 AL 86
MAR-ABR-MAY

TOTALES

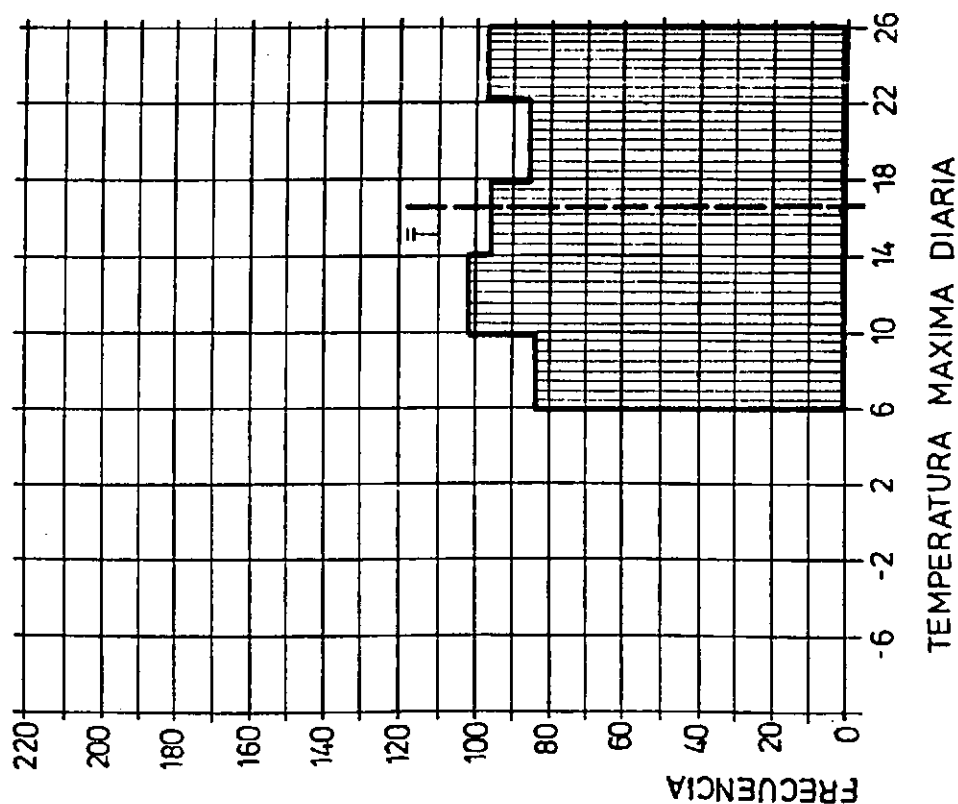
PRIMER RANGO = 84
SEGUNDO RANGO = 102
TERCER RANGO = 96
CUARTO RANGO = 86
QUINTO RANGO = 97

ALUMINE 1982 AL 86
MAR-ABR-MAY

TOTAL NUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=16.49

DESVIACION STANDARD=2.49



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
ALUMINE	39° 12'	1982-86	MAR-ABR-MA	

ALUMINE 1982 AL 86
MAR-ABR-MAY

TOTALES

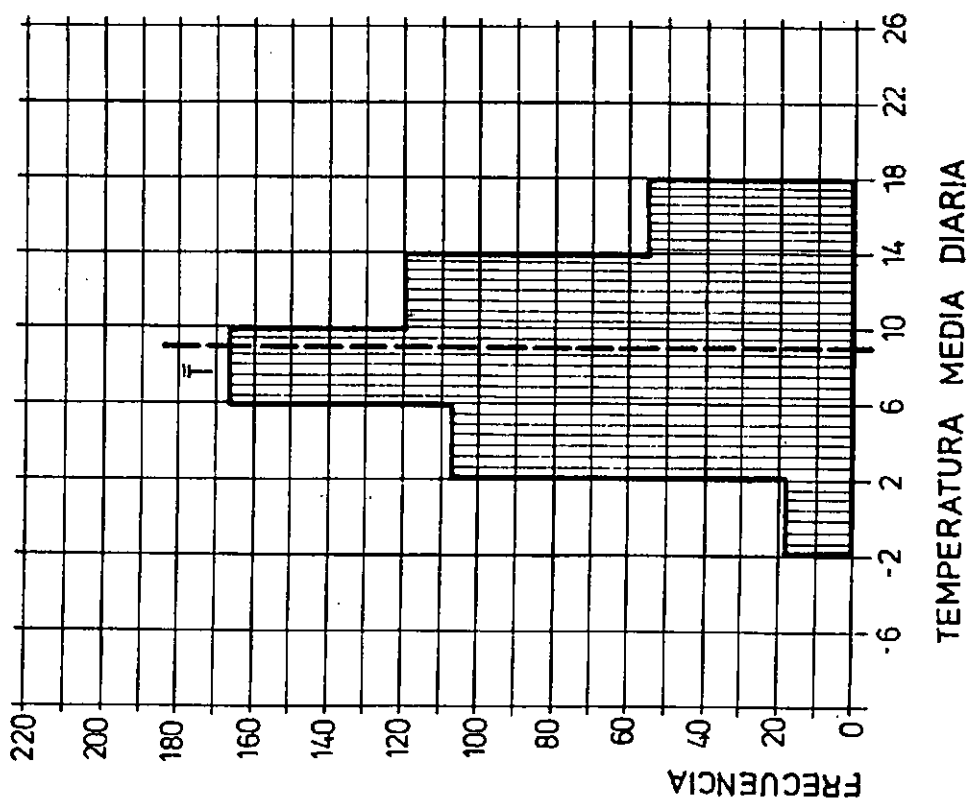
PRIMER RANGO = 196
SEGUNDO RANGO = 166
TERCER RANGO = 189
CUARTO RANGO = 155
QUINTO RANGO = 55

ALUMINE 1982 AL 86
MAR-ABR-MAY

TOTAL MUESTRA=466

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=8.99

DESVIACION STANDARD=1.68



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMP MINIMA DIARIA
ALUMINE	39° 12'	1982-86	MAR-ABR-MAY	

ALUMINE MAR-ABR-MAY 1982 AL 86

TOTALES

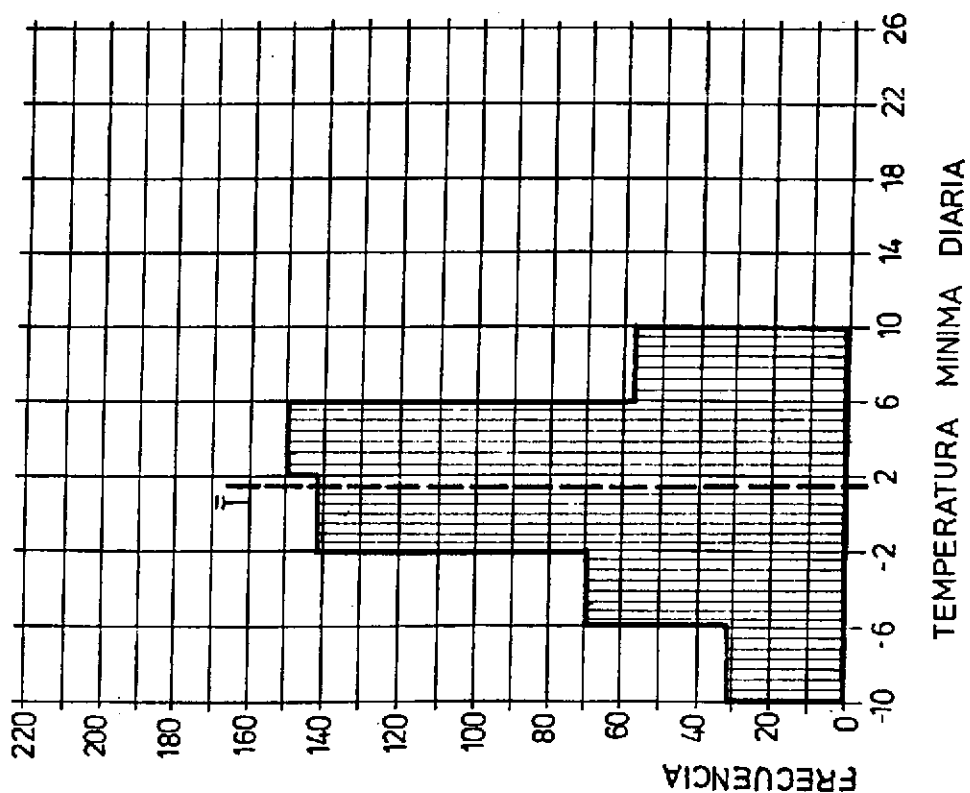
PRIMERO RANGO 91
 SEGUNDO RANGO 70
 TERCERO RANGO 142
 CUARTO RANGO 150
 QUINTO RANGO 157

ALUMINE MAR-ABR-MAY 1982 AL 86

TOTAL MUESTRA=450

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=1.53

DESVIACION STANDARD=1.66



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
ALUMINE	39° 12'	1982-86	JUN-JUL-AGO	TEMP. MAXIMA DIARIA

ALUMINE 1982 AL 86
JUN-JUL-AGO

TOTALES

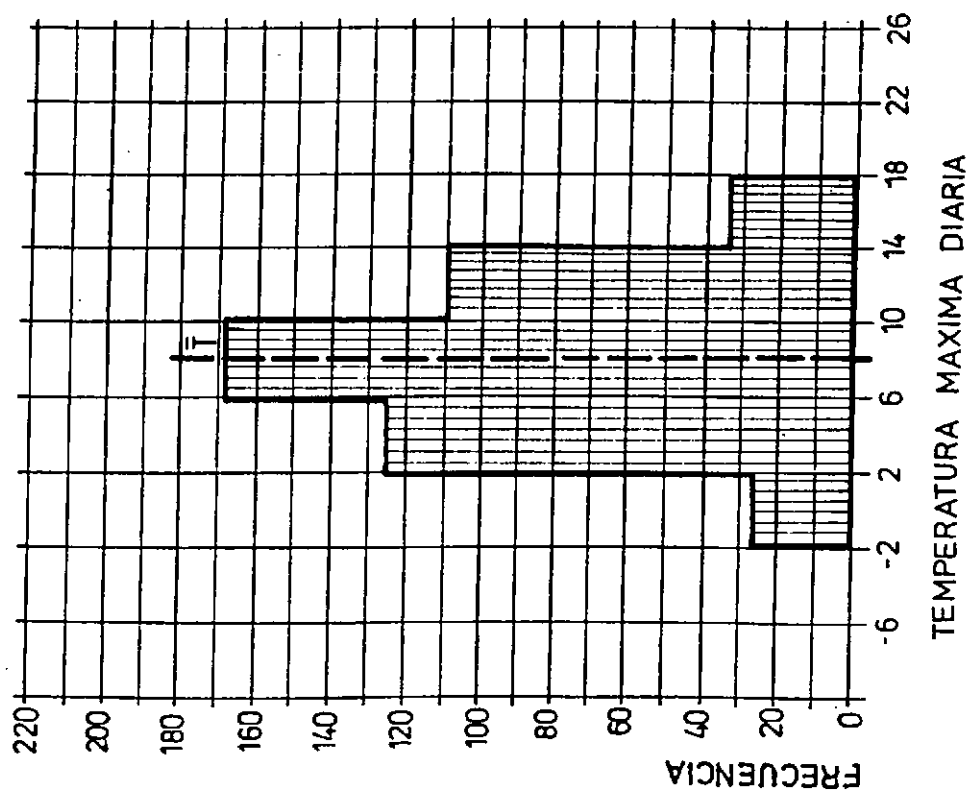
PRIMER RANGO = 27
SEGUNDO RANGO = 126
TERCER RANGO = 168
CUARTO RANGO = 110
QUINTO RANGO = 34

ALUMINE 1982 AL 86
JUN-JUL-AGO

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=8.14

DESVIACION STANDARD=1.63



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
ALUMINE	39° 12'	1982-86	JUN-JUL-AG	TEMPERATURA MEDIA

ALUMINE 1982 AL 86
JUN-JUL-AGO

TOTALES

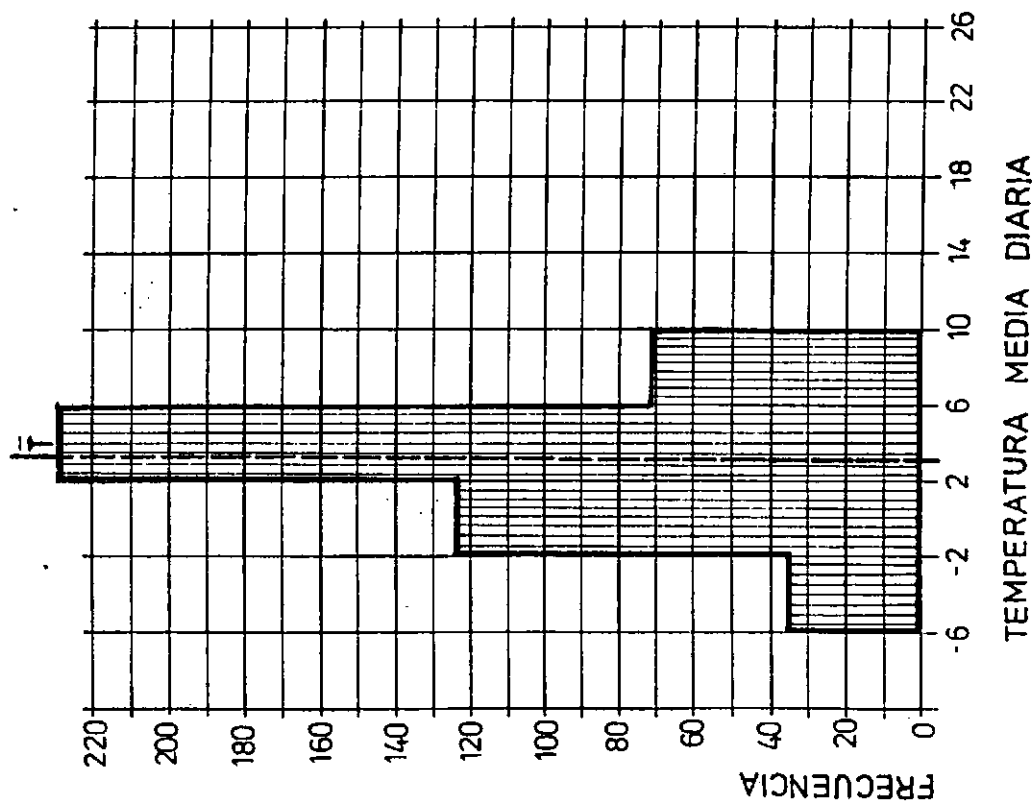
PRIMER RANGO = 364
SEGUNDO RANGO = 134
TERCERO RANGO = 339
CUARTO RANGO = 73
QUINTO RANGO = 9

ALUMINE 1982 AL 86
JUN-JUL-AGO

TOTAL MUESTRA=461

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=2.98

DESVIACION STANDARD=1.35



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
ALUMINE	39° 12'	1982-86	JUN-JUL-AGO	TEMP MINIMA DIARIA

ALUMINE 1982 AL 86
JUN-JUL-AGO

TOTALES

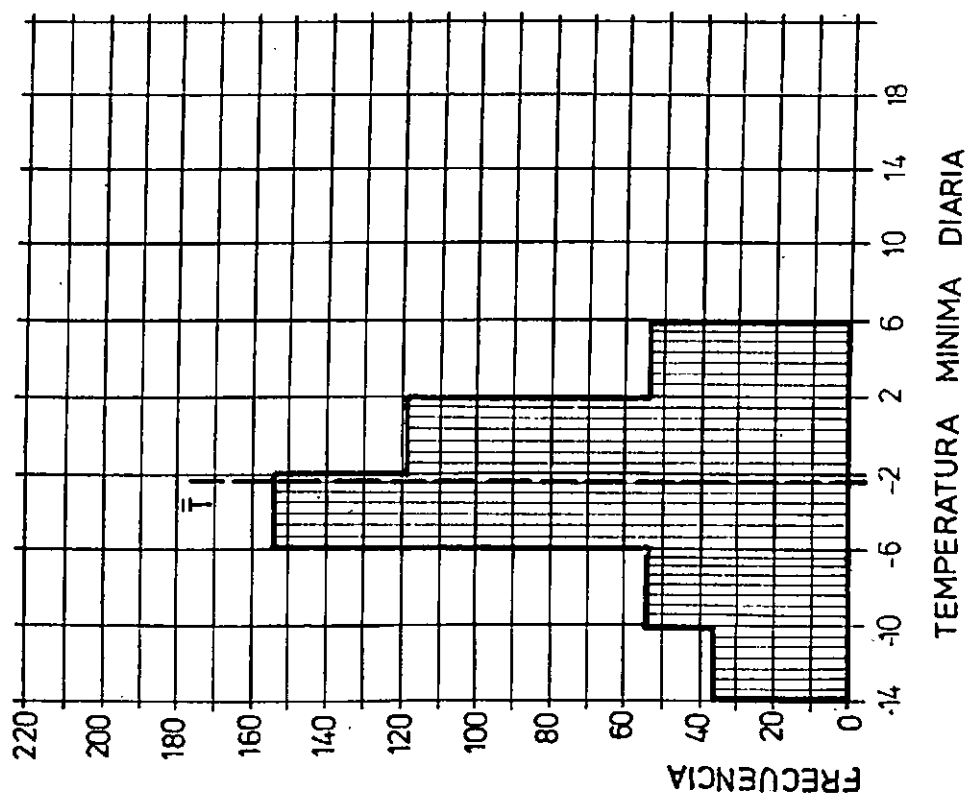
PRIMER RANGO = 37
SEGUNDO RANGO = 55
TERCER RANGO = 154
CUARTO RANGO = 119
QUINTO RANGO = 53

ALUMINE 1982 AL 86
JUN-JUL-AGO

TOTAL MUESTRA=418

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=-2.43

DESVIACION STANDARD=1.65



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
ALUMINE	39° 12'	1982-86	SET-OCT-NOV	TEMP. MAXIMA DIARIA

ALUMINE 1982 AL 86

TOTALES

PRIMER RANGO = 50
SEGUNDO RANGO = 123
TERCER RANGO = 94
CUARTO RANGO = 62

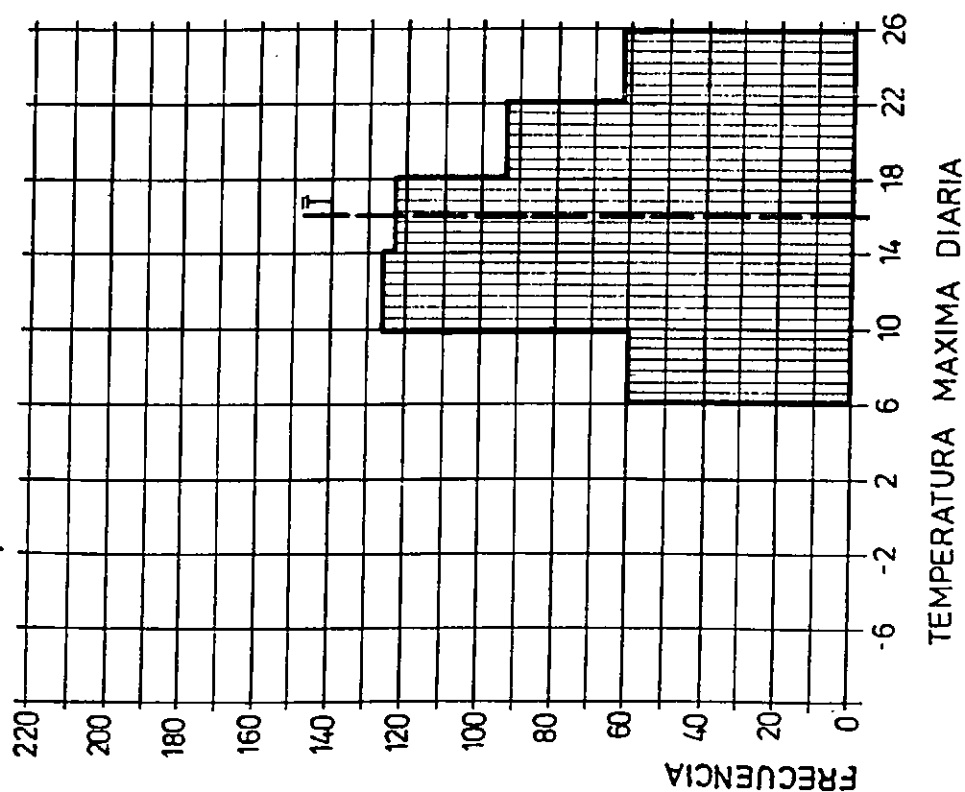
ALUMINE 1982 AL 86

SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=455

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=15.1

DESVIACION STANDARD=2.01



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
ALUMINE	39° 12'	1982-86	SET-OCT-NOV	TEMPERATURA MEDIA

ALUMINE 1982 AL 86
SET-OCT-NOV

TOTALES

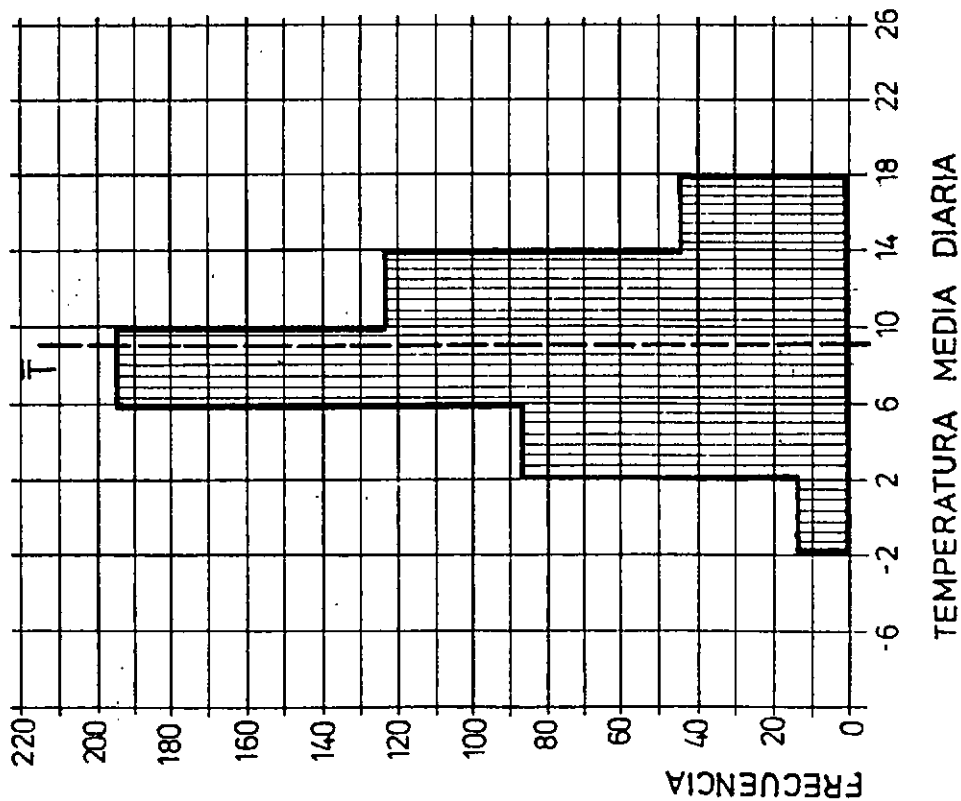
PRIMER RANGO 14
SEGUNDO RANGO 37
TERCER RANGO 135
CUARTO RANGO 123
QUINTO RANGO 45

ALUMINE 1982 AL 86
SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=484

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=9.03

DESVIACION STANDARD=1.49



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
ALUMINE	39° 12'	1982 - 86	SET-OCT-NOV	TEMP MINIMA DIARIA

ALUMINE 1982 AL 86
SET-OCT-NOV

TOTALES

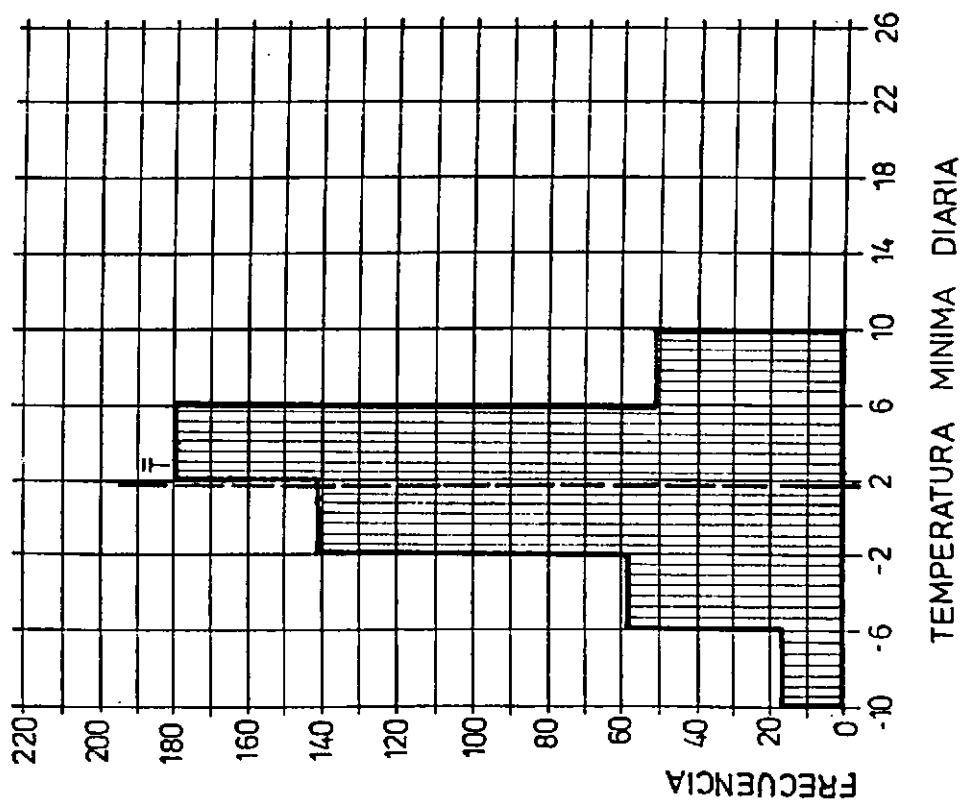
PRIMER RANGO = 17
SEGUNDO RANGO = 59
TERCER RANGO = 141
CUARTO RANGO = 180
QUINTO RANGO = 51

ALUMINE 1982 AL 86
SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=448

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=1.97

DESVIACION STANDARD=1.51



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

CLASIFICACION DE TEMPERATURAS PARA
JUNIN DE LOS ANDES (PERIODO 1981/85)

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMA DIARIA
JUNIN DE LOS ANDES	39°57'	1981-85	ENE-FEB-DIC	

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
ENE-FEB-DIC

TOTALES

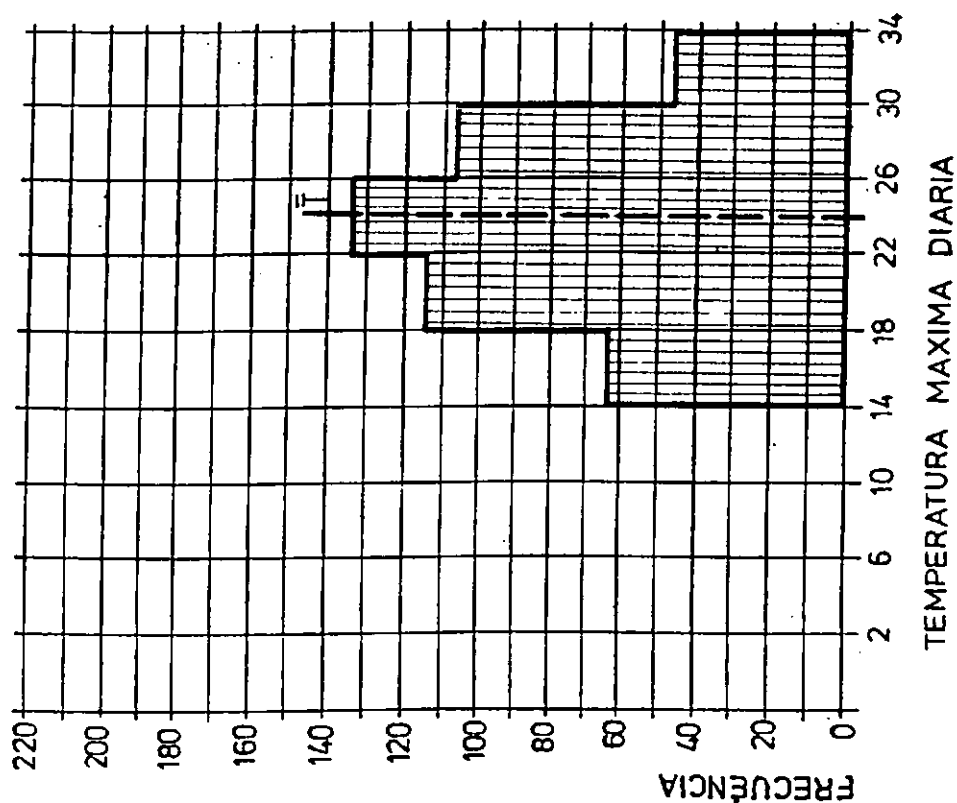
PRIMER RANGO = 63
SEGUNDO RANGO = 116
TERCER RANGO = 134
CUARTO RANGO = 107
QUINTO RANGO = 46

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=24.03

DESVIACION STANDARD=1.91



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD JUNIN DE LOS ANDES	LATITUD 39°57'	AÑOS 1981-85	PERIODO ENE-FEB-DIC	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
---------------------------------	-------------------	-----------------	------------------------	---------------------------------------

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
ENE-FEB-DIC

TOTALES

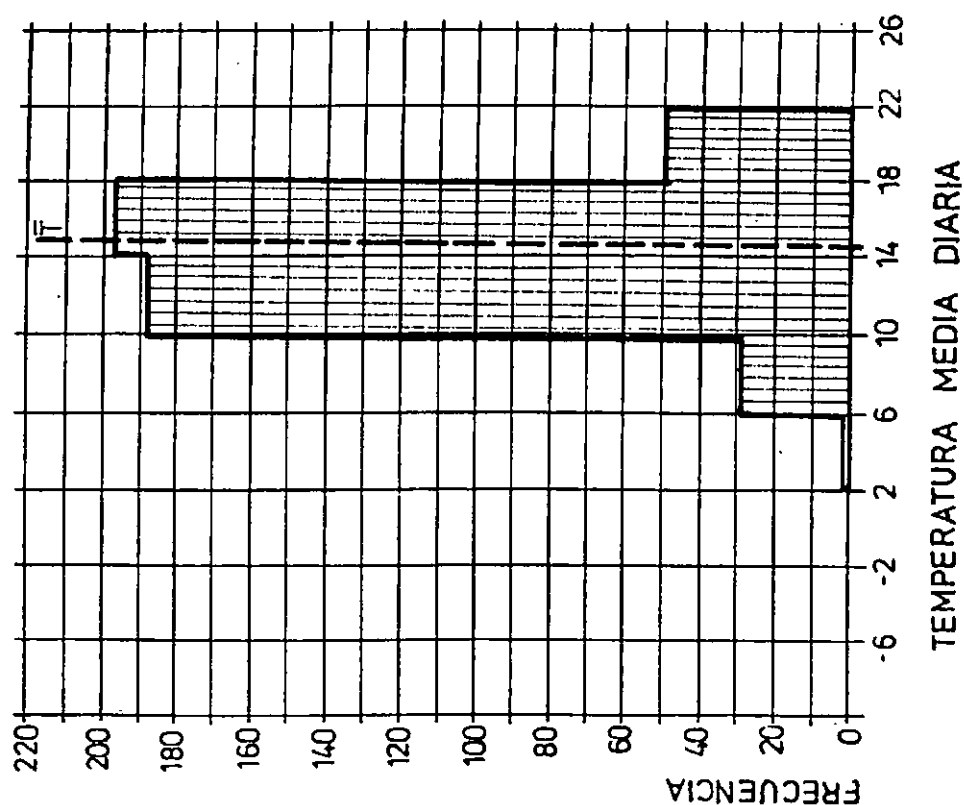
PRIMER RANGO 133
SEGUNDO RANGO 133
TERCER RANGO 133
CUARTO RANGO 133
QUINTO RANGO 133

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=14.48

DESVIACION STANDARD=1.39



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
JUNIN DE LOS ANDES	39° 57'	1981-85	ENE-FEB-DIC	TEMP MINIMA DIARIA

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
ENE-FEB-DIC

TOTALES

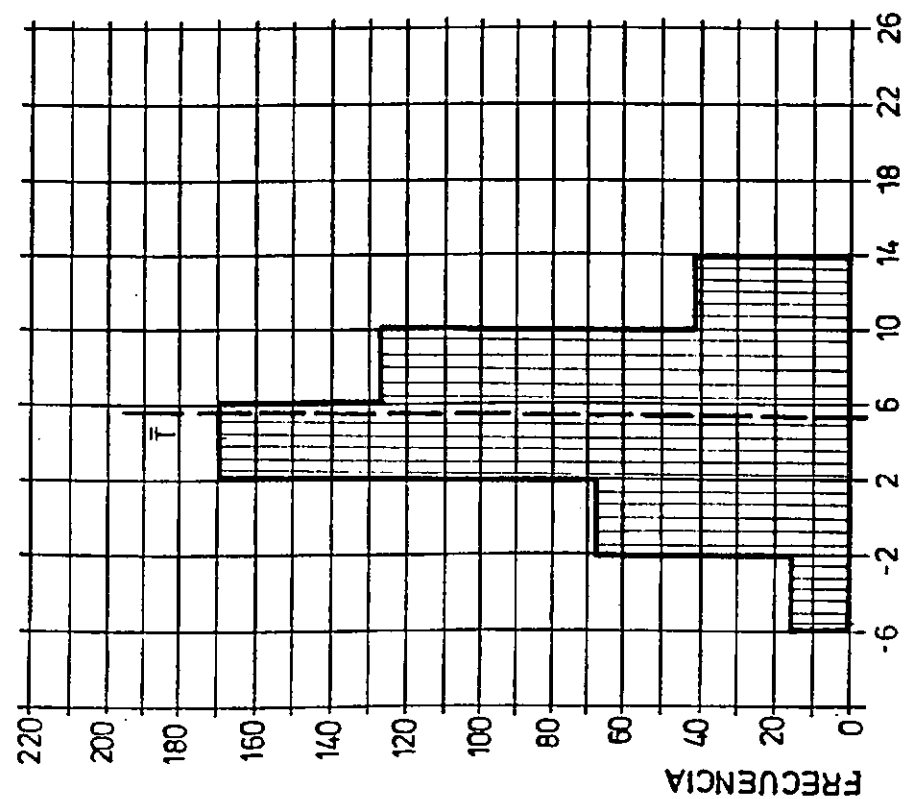
PRIMER RANGO = 187
SEGUNDO RANGO = 167
TERCER RANGO = 179
CUARTO RANGO = 127
QUINTO RANGO = 41

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=421

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=5.44

DESVIACION STANDARD=1.49



TEMPERATURA MINIMA DIARIA

NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
JUNIN DE LOS ANDES	39°57'	1981-85	MAR-ABR-MA	TEMP. MAXIMA DIARIA

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTALES

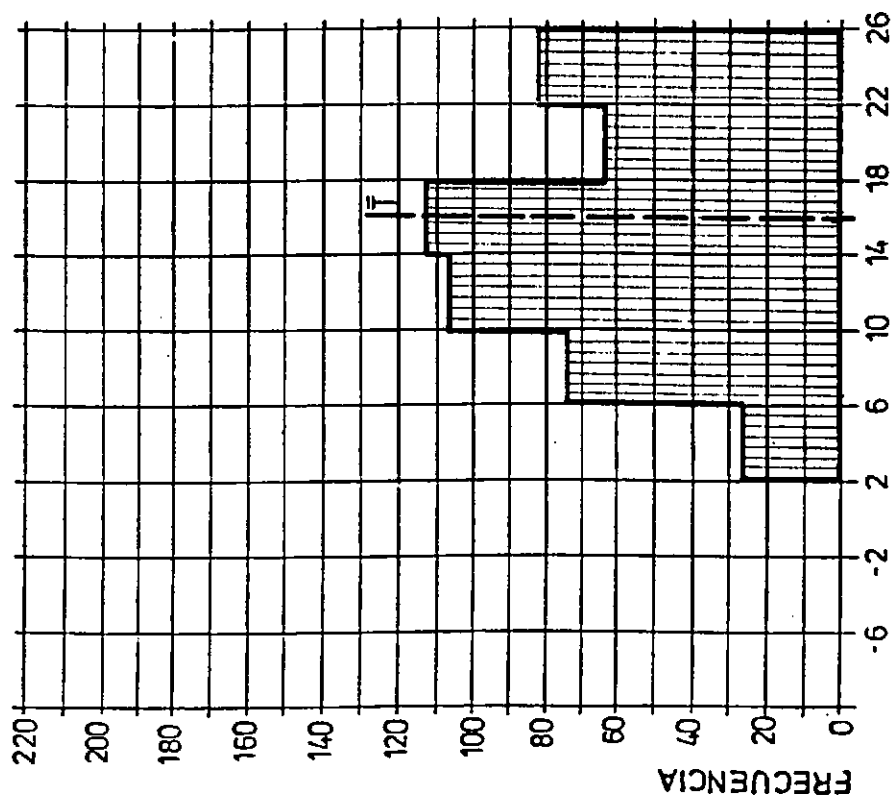
PRIMER RANGO = 100
SEGUNDO RANGO = 197
TERCER RANGO = 113
CUARTO RANGO = 65
QUINTO RANGO = 82

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=15.72

DESVIACION STANDARD=2.44



TEMPERATURA MAXIMA DIARIA

NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
JUNIN DE LOS ANDES	39°57'	1981-85	MAR-ABR-MA	TEMPERATURA MEDIA

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTALES

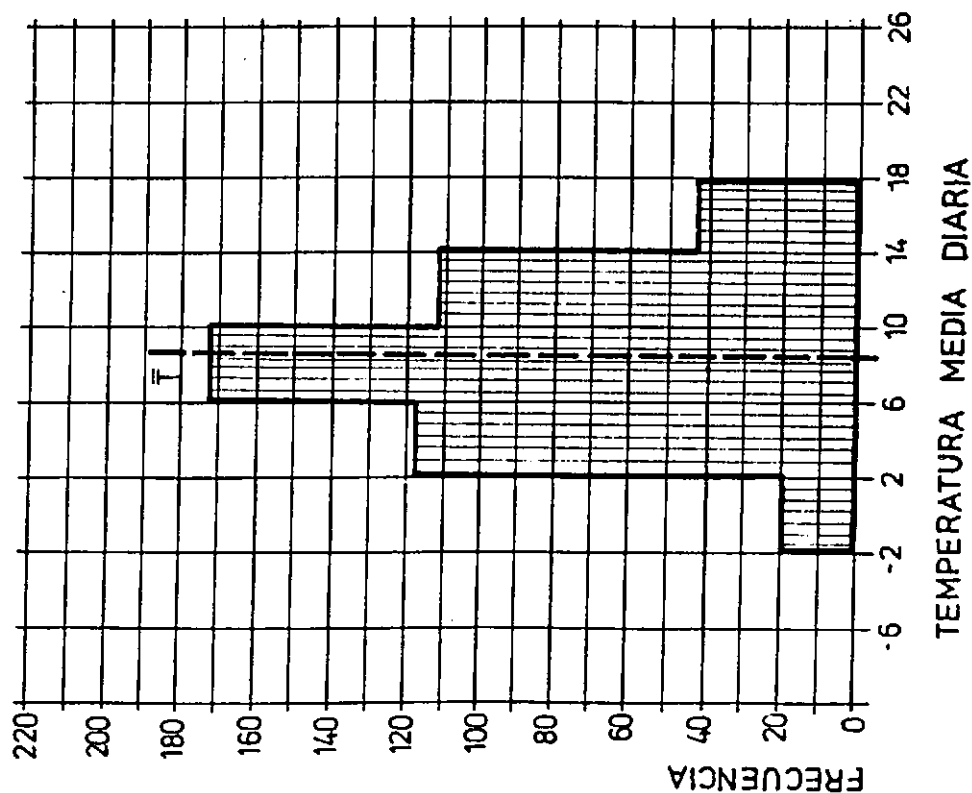
PRIMER RANGO 20
SEGUNDO RANGO 1199
TERCER RANGO 1730
CUARTO RANGO 1110
QUINTO RANGO 40

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=8.55

DESVIACION STANDARD=1.64



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMP. MINIMA DIARIA
JUNIN DE LOS ANDES	39° 57'	1981-85	MAR-ABRMA	

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTALES

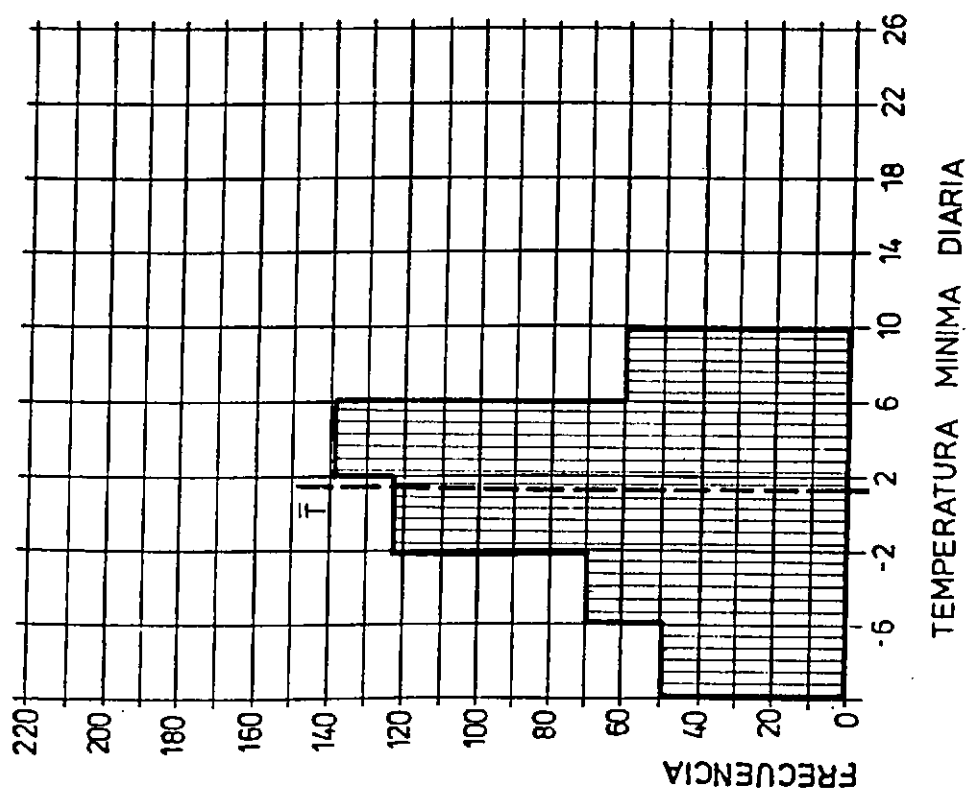
PRIMER RANGO = 50
SEGUNDO RANGO = 79
TERCER RANGO = 133
CUARTO RANGO = 130
QUINTO RANGO = 60

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTAL MUESTRA=441

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=1.45

DESVIACION STANDARD=1.87



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
JUNIN DE LOS ANDES	39°57'	1981-85	JUN-JUL-AGO	TEMP. MAXIMA DIARIA

JUNIN D. L. ANDES 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTALES

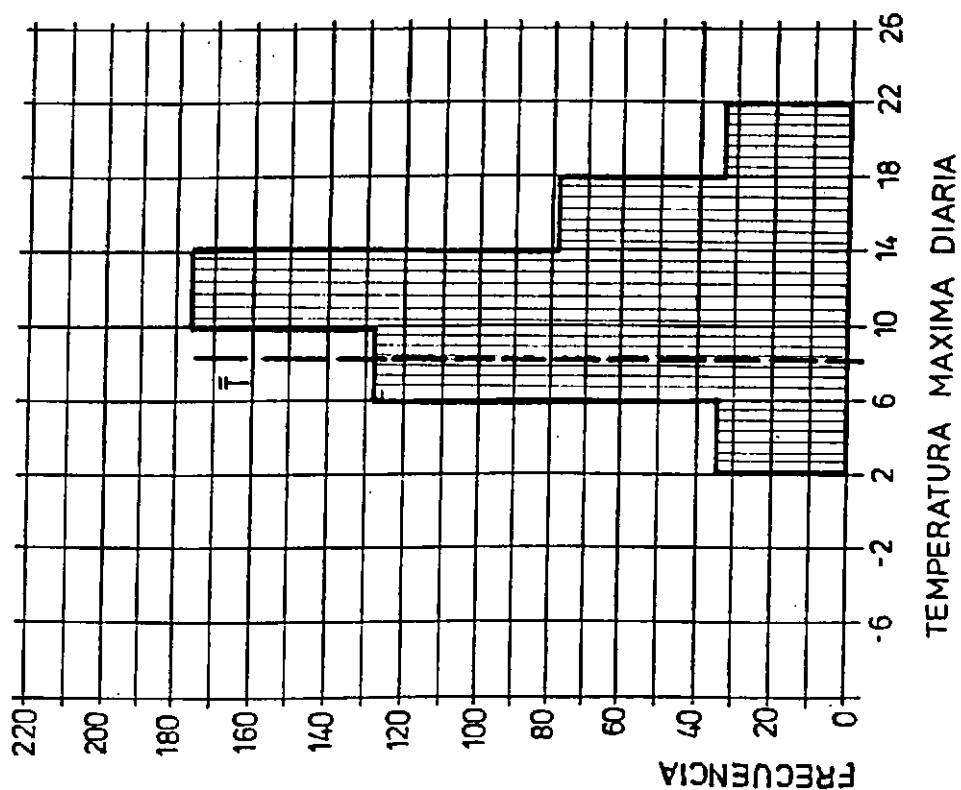
PRIMER RANGO = 35
SEGUNDO RANGO = 126
TERCER RANGO = 176
CUARTO RANGO = 79
QUINTO RANGO = 33

JUNIN D. L. ANDES 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTAL MUESTRA=451

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=7.78

DESVIACION STANDARD=1.56



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD JUNIN DE LOS ANDES	LATITUD 39°57'	AÑOS 1981-85	PERIODO JUN-JUL-AGO	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
---------------------------------	-------------------	-----------------	------------------------	---------------------------------------

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTALES

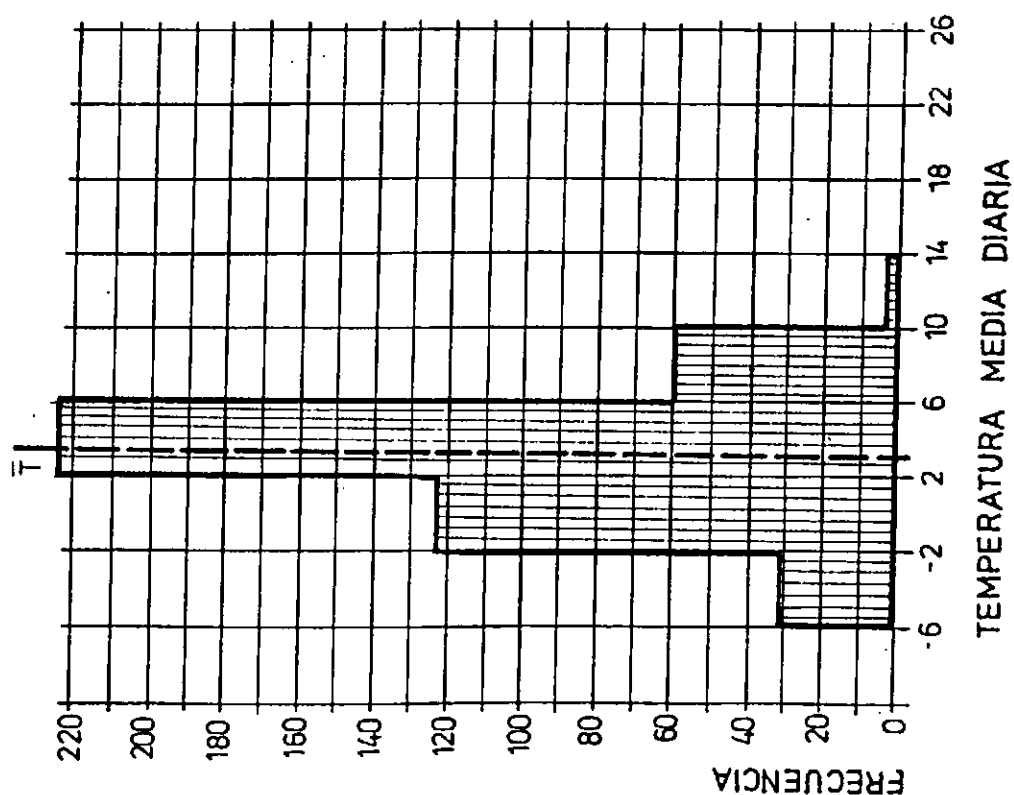
PRIMER RANGO 51
SEGUNDO RANGO 123
TERCER RANGO 224
CUARTO RANGO 59
QUINTO RANGO 59

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTAL MUESTRA=441

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=3.06

DESVIACION STANDARD=1.29



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
JUNIN DE LOS ANDES	39° 57'	1981-85	JUN-JUL-AGO	TEMP. MINIMA DIARIA

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTALES

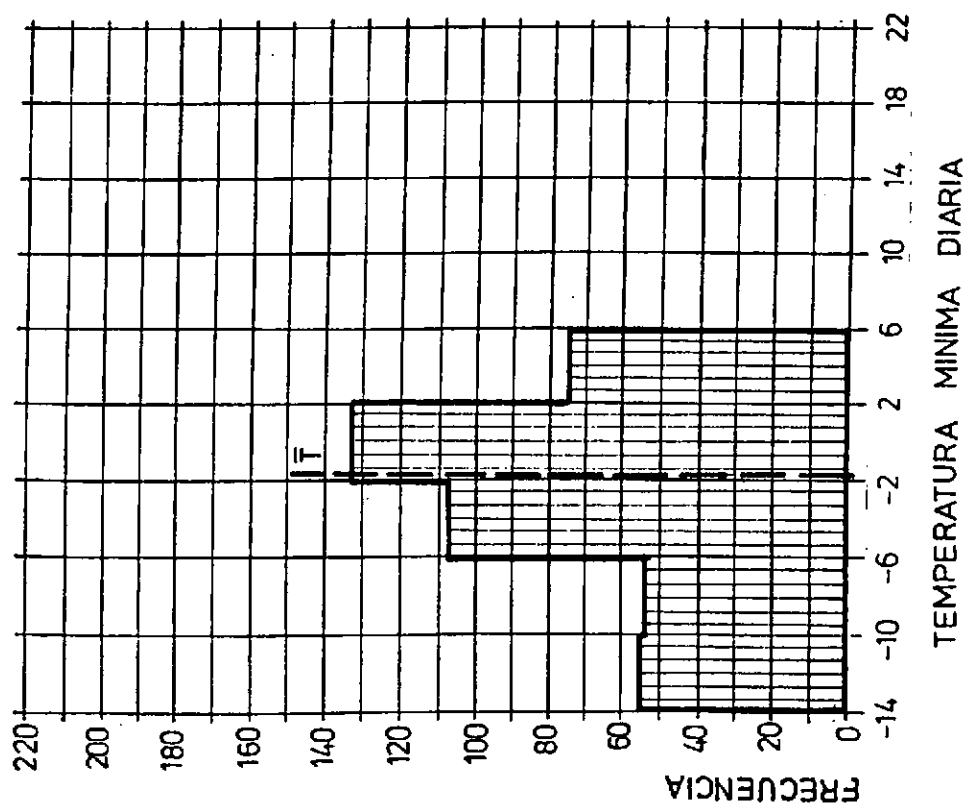
PRIMER RANGO = 55
SEGUNDO RANGO = 54
TERCER RANGO = 107
CUARTO RANGO = 103
QUINTO RANGO = 75

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTAL MUESTRA=424

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=-1.91

DESVIACION STANDARD=2.01



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
JUNIN DE LOS ANDES	39°57'	1981-85	SET-OCT-NOV	TEMP. MAXIMA DIARIA

JUNIN D. L. ANDES 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTALES

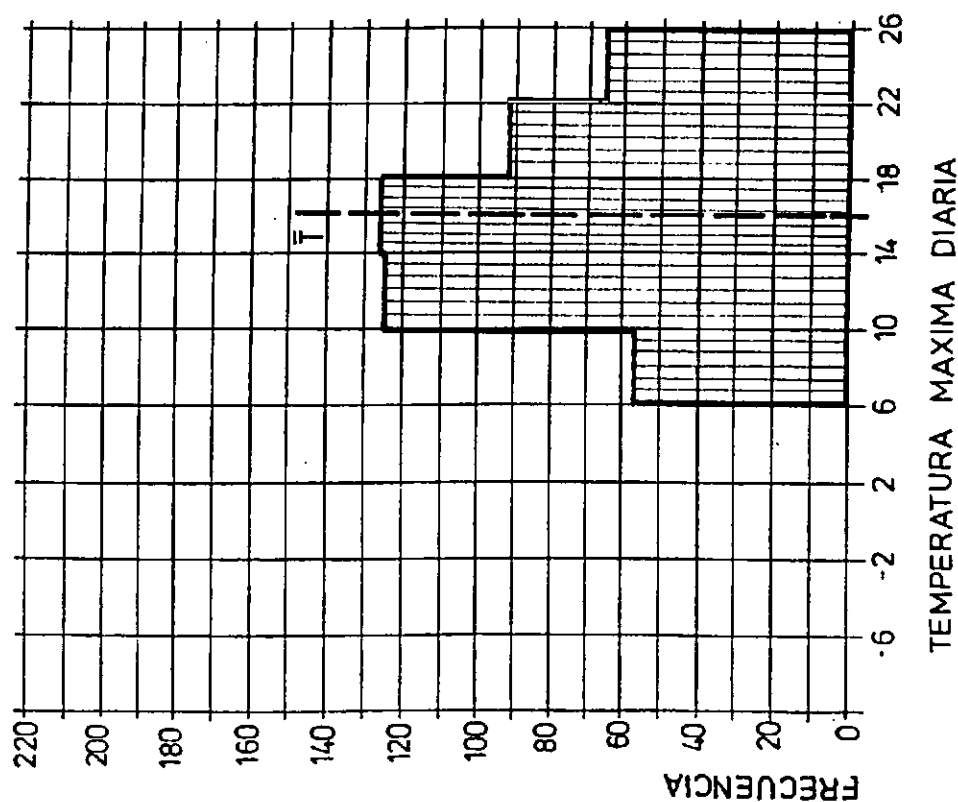
PRIMER RANGO 57.5
SEGUNDO RANGO 123.5
TERCER RANGO 133.5
CUARTO RANGO 133.5
QUINTO RANGO 133.5

JUNIN D. L. ANDES 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=16.24

DESVIACION STANDARD=2.01



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD JUNIN DE LOS ANDES	LATITUD 39°57'	AÑOS 1981-85	PERIODO SET-OCT-NOV	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
---------------------------------	-------------------	-----------------	------------------------	---------------------------------------

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTALES

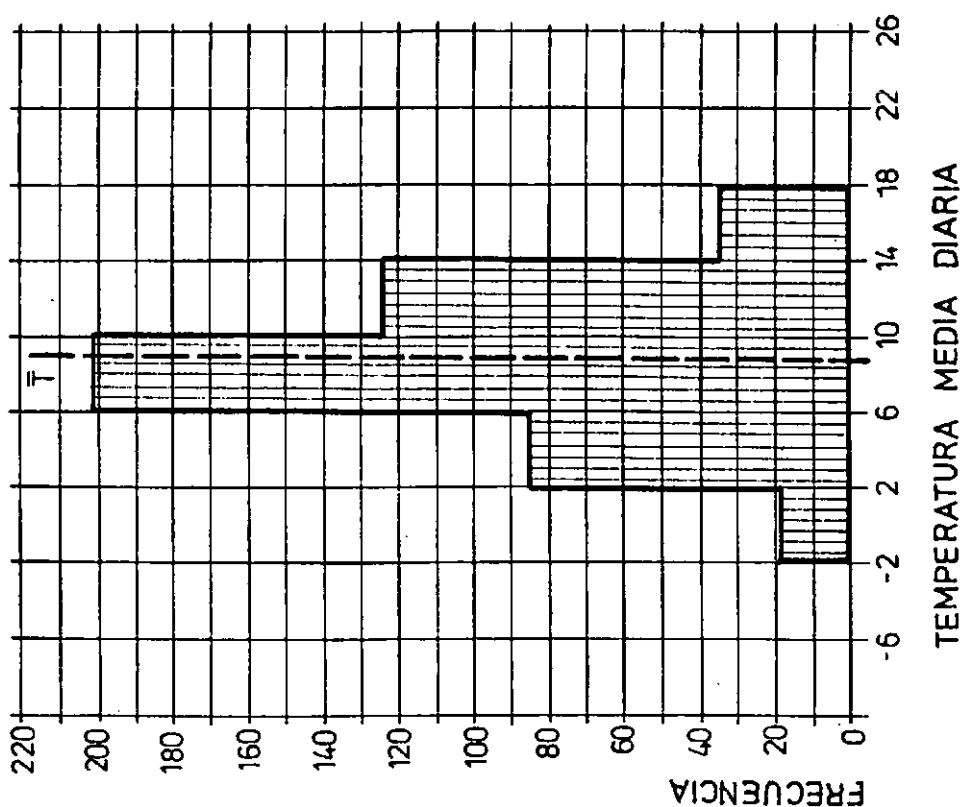
PRIMER RANGO = 195
SEGUNDO RANGO = 193
TERCER RANGO = 191
CUARTO RANGO = 124
QUINTO RANGO = 35

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=454

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=8.82

DESVIACION STANDARD=1.48



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
JUNIN DE LOS ANDES	39° 57'	1981-85	SET-OCT-NOV	TEMP MINIMA DIARIA

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTALES

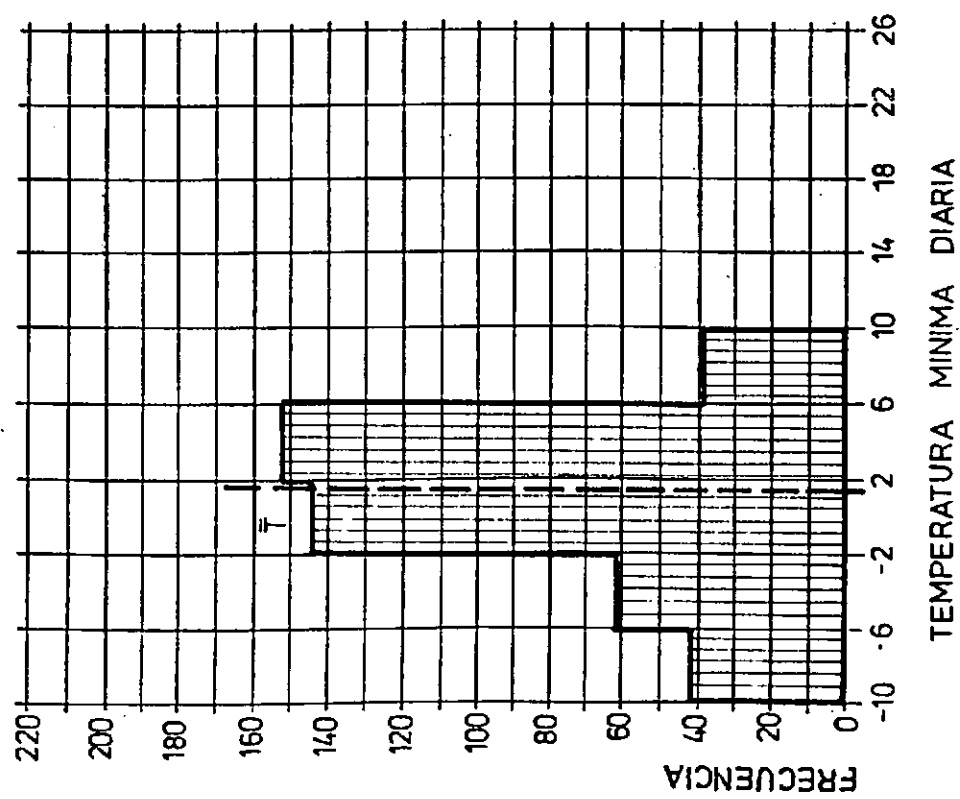
PRIMER RANGO = 42
SEGUNDO RANGO = 61
TERCER RANGO = 144
CUARTO RANGO = 153
QUINTO RANGO = 39

JUNIN D.L.ANDES 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=439

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=1.44

DESVIACION STANDARD=1.66



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

CLASIFICACION DE TEMPERATURAS PARA
SAN MARTIN DE LOS ANDES (PERIODO 1957/61)

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
S.MARTIN DE LOSANDES	40° 88'	1957-61	ENE-FEB-DIC	TEMP. MAXIMA DIARIA

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61
ENE-FEB-DIC

TOTALES

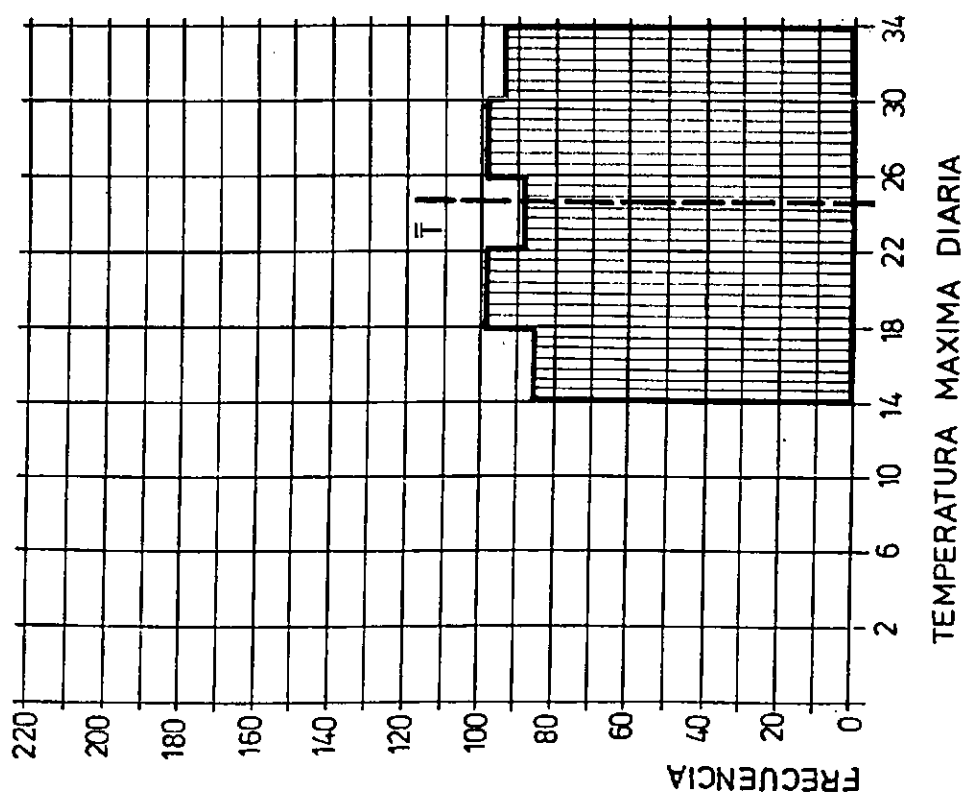
PRIMER RANGO = 85
SEGUNDO RANGO = 85
TERCER RANGO = 85
CUARTO RANGO = 85
QUINTO RANGO = 85

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=24.55

DESVIACION STANDARD=2.49



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
S. MARTIN DE LOS A.	40°88'	1957-61	ENE-FEB-DIC	TEMPERATURA MEDIA

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61
ENE-FEB-DIC

TOTALES

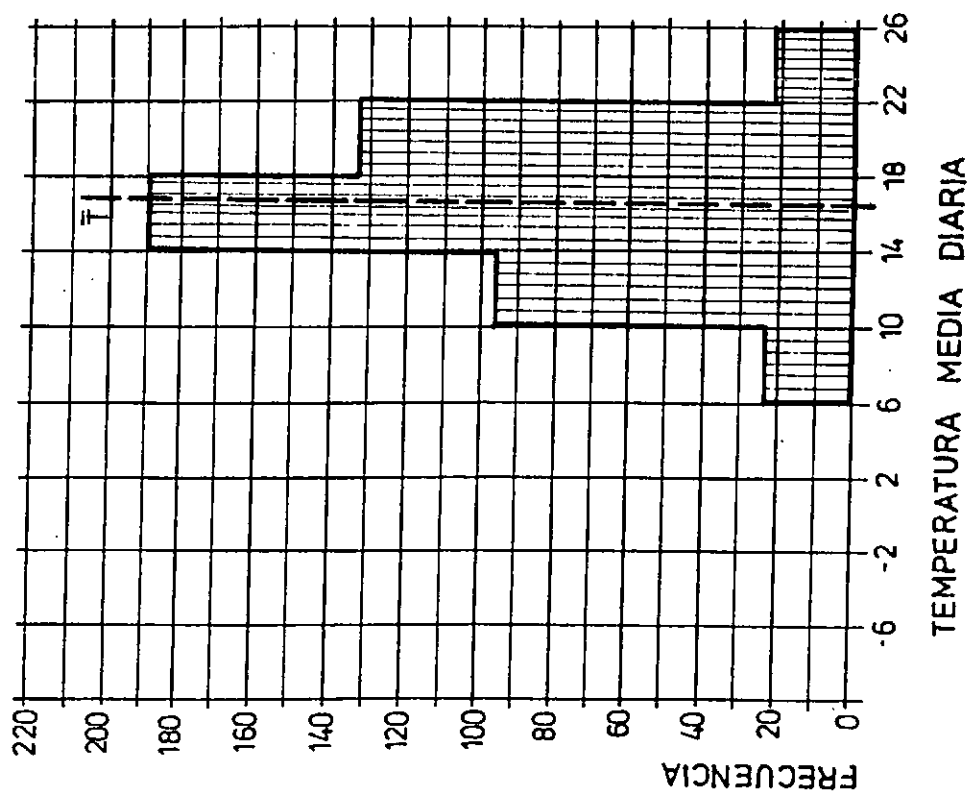
PRIMER RANGO = 24
SEGUNDO RANGO = 96
TERCER RANGO = 190
CUARTO RANGO = 154
QUINTO RANGO = 21

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=485

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=15.47

DESVIACION STANDARD=1.49



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
S.MARTIN DE LOS ANDES	40°88'	1957-61	ENE-FEB-DIC	TEMP MINIMA DIARIA

S.M.DE LOS ANDES 1957 AL 61
ENE-FEB-DIC

TOTALES

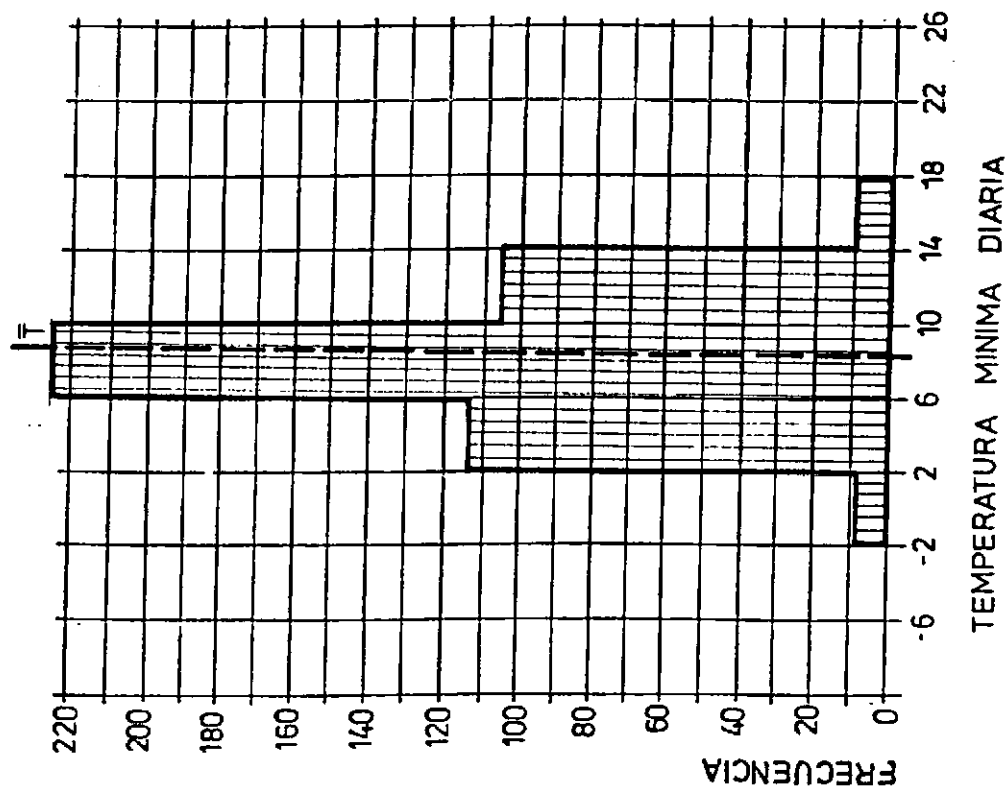
PRIMER RANGO = 8
SEGUNDO RANGO = 114
TERCER RANGO = 225
CUARTO RANGO = 106
QUINTO RANGO = 10

S.M.DE LOS ANDES 1957 AL 61
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=463

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=8.43

DESVIACION STANDARD=1.4



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
S.MARTIN DE LOSANDES	40° 88'	1957-61	MAR-ABR-MA	TEMP. MAXIMA DIARIA

S.M. DE LOS ANDES
MAR-ABR-MAY 1957 AL 61

TOTALES

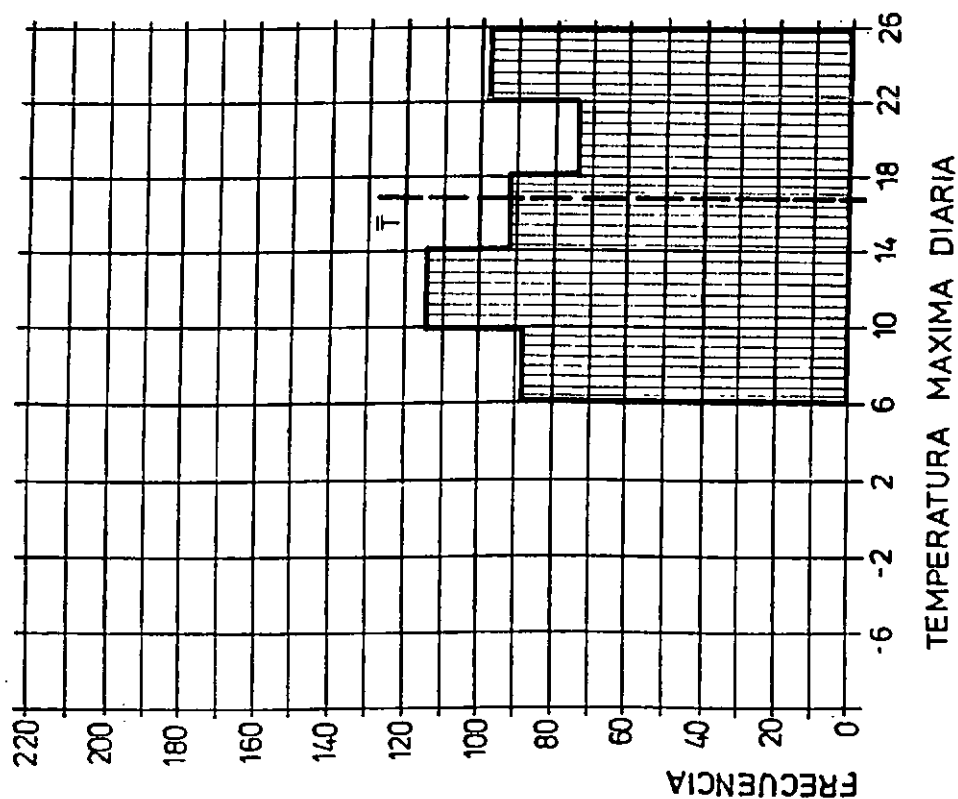
PRIMER RANGO = 88
SEGUNDO RANGO = 114
TERCER RANGO = 93
CUARTO RANGO = 73
QUINTO RANGO = 98

S.M. DE LOS ANDES
MAR-ABR-MAY 1957 AL 61

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=15.77

DESVIACION STANDARD=2.59



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
S. MARTIN DE LOS A.	40°88'	1957-61	MAR-ABRMA	

S.M. DE LOS ANDES
MAR-ABR-MAY 1957 AL 61

TOTALES

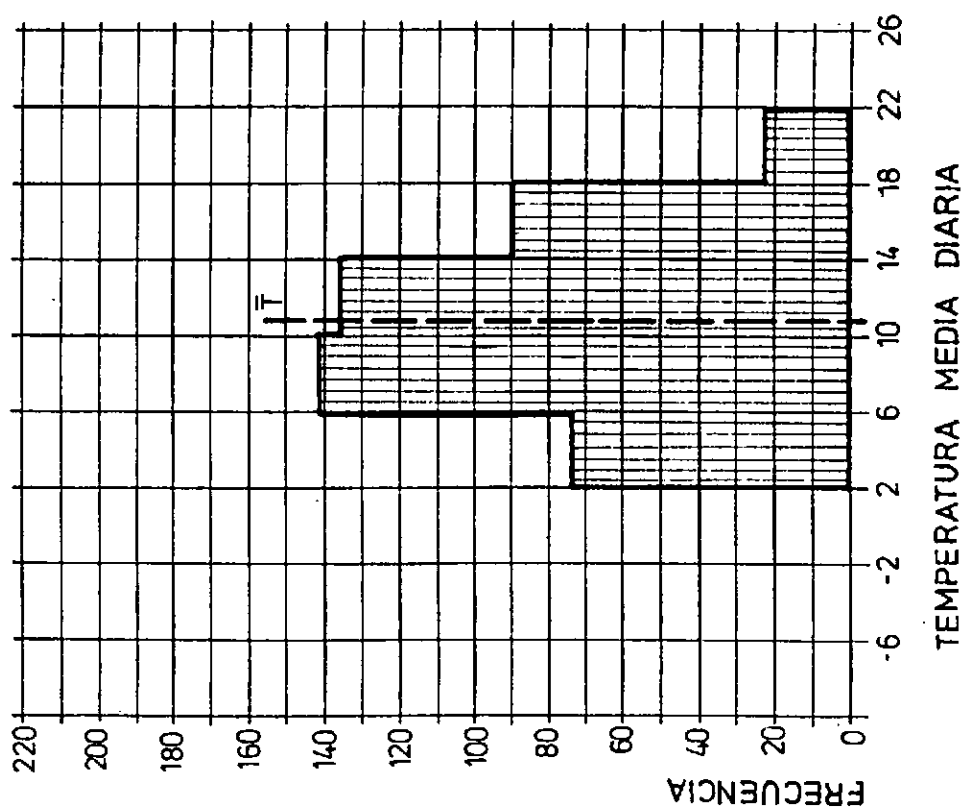
PRIMER RANGO = 74
SEGUNDO RANGO = 141
TERCER RANGO = 137
CUARTO RANGO = 99
QUINTO RANGO = 23

S.M. DE LOS ANDES
MAR-ABR-MAY 1957 AL 61

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=10.8

DESVIACION STANDARD=1.8



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
S.MARTIN DE LOS ANDES	40°88'	1957-61	MAR-ABR-MAY	TEMP. MINIMA DIARIA

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61
MAR-ABR-MAY

TOTALES

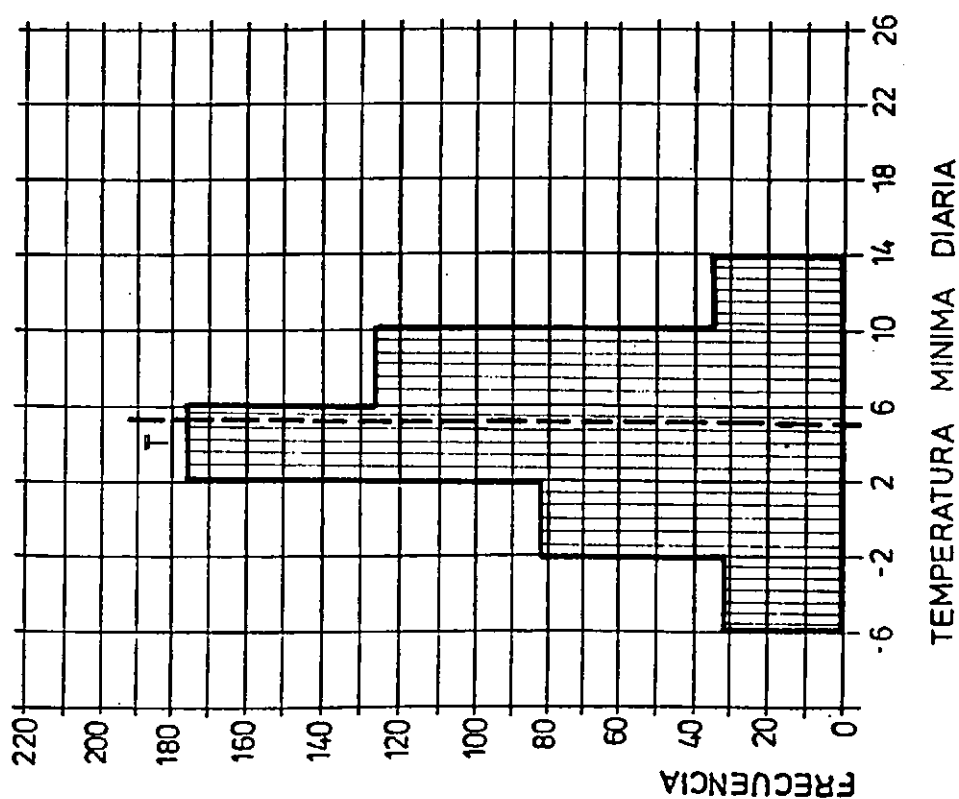
PRIMER RANGO = 31
SEGUNDO RANGO = 33
TERCER RANGO = 176
CUARTO RANGO = 127
QUINTO RANGO = 36

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61
MAR-ABR-MAY

TOTAL MUESTRA=451

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=4.99

DESVIACION STANDARD=1.54



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
S.MARTIN DE LOSANDES	40° 88'	1957-61	JUN-JUL-AGO	TEMP. MAXIMA DIARIA

S.M. DE LOS ANDES
JUN-JUL-AGO 1957 AL 61

TOTALES

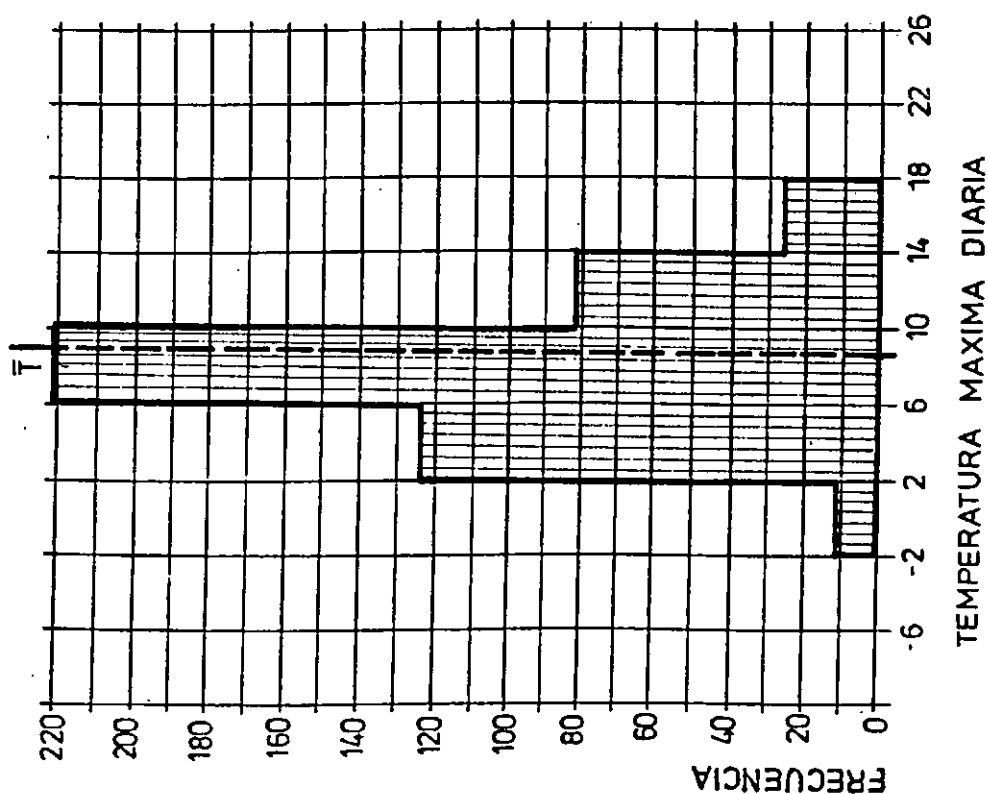
PRIMER RANGO = 11
SEGUNDO RANGO = 124
TERCER RANGO = 221
CUARTO RANGO = 81
QUINTO RANGO = 26

S.M. DE LOS ANDES
JUN-JUL-AGO 1957 AL 61

TOTAL MUESTRA=463

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=8.41

DESVIACION STANDARD=1.43



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
S. MARTIN DE LOS A.	40°88'	1957-61	JUN-JUL-AGO	

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61

TOTALES

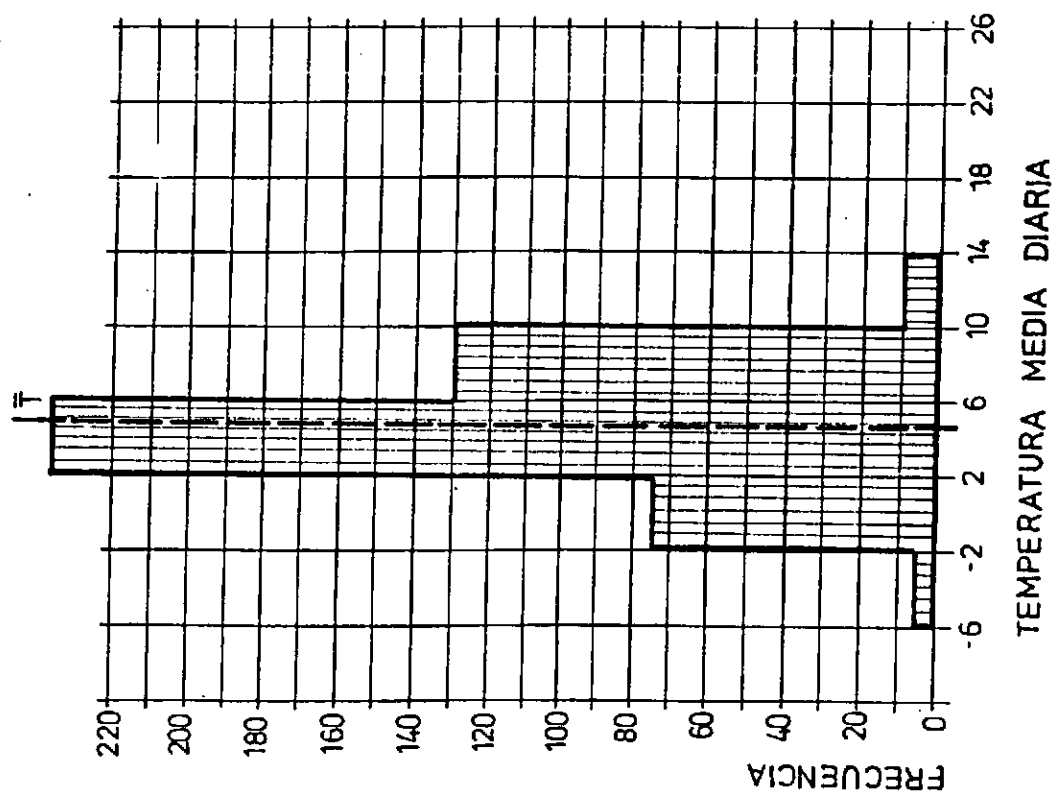
PRIMER RANGO = 54
SEGUNDO RANGO = 74
TERCER RANGO = 200
CUARTO RANGO = 100
QUINTO RANGO = 10

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61

TOTAL MUESTRA=455

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=4.61

DESVIACION STANDARD=1.29



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
S.MARTIN DE LOS ANDES	40°88'	1957-61	JUN-JUL-AGO	TEMP MINIMA DIARIA

S.M. DE LOS ANDES
JUN-JUL-AGO 1957 AL 61

TOTALES

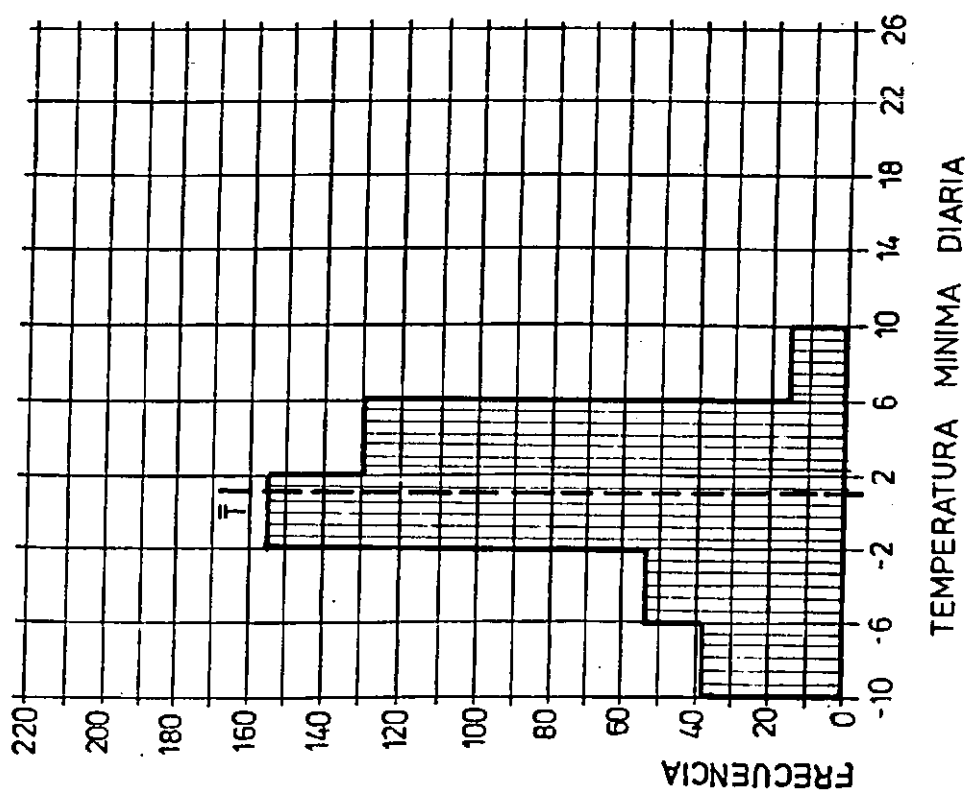
PRIMER RANGO = 39
SEGUNDO RANGO = 54
TERCER RANGO = 153
CUARTO RANGO = 100
QUINTO RANGO = 15

S.M. DE LOS ANDES
JUN-JUL-AGO 1957 AL 61

TOTAL MUESTRA=393

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=1.22

DESVIACION STANDARD=1.58



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
S.MARTIN DE LOSANDES	40° 88'	1957-61	SET-OCT-NOV	TEMP. MAXIMA DIARIA

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61
SET-OCT-NOV

TOTALES

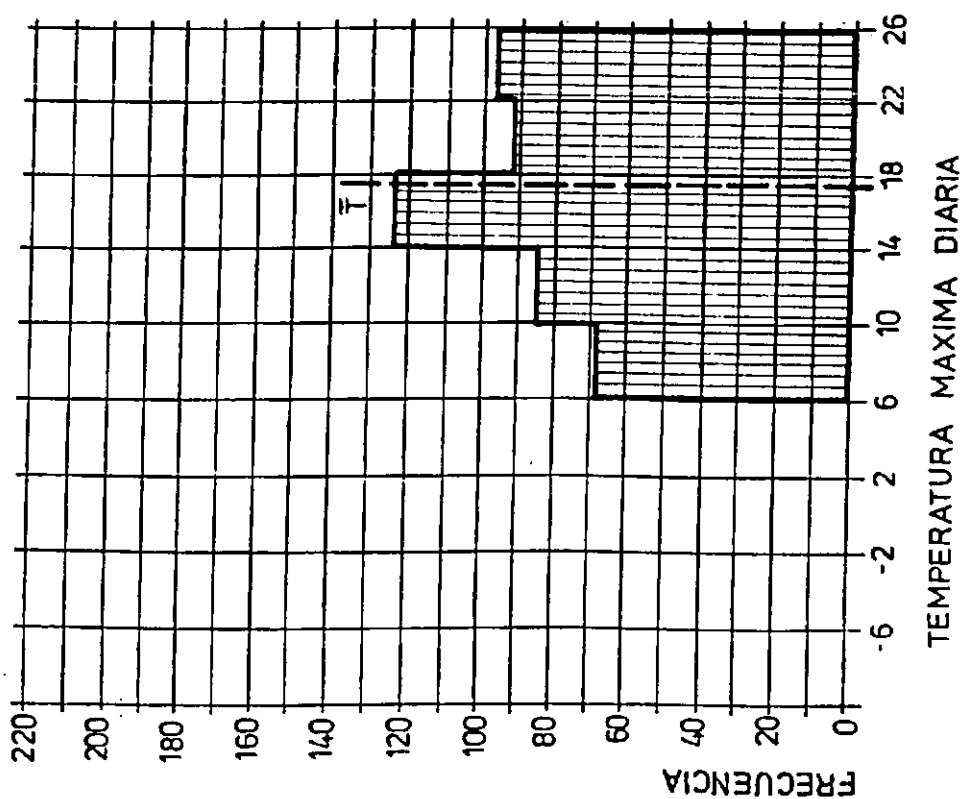
PRIMER RANGO = 69
SEGUNDO RANGO = 86
TERCER RANGO = 184
CUARTO RANGO = 91
QUINTO RANGO = 96

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61
SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=485

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=17.34

DESVIACION STANDARD=2.27



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
S. MARTIN DE LOS A.	40°88'	1957-61	SET-OCT-NOV	

S.M. DE LOS ANDES
SET-OCT-NOV 1957 AL 61

TOTALES

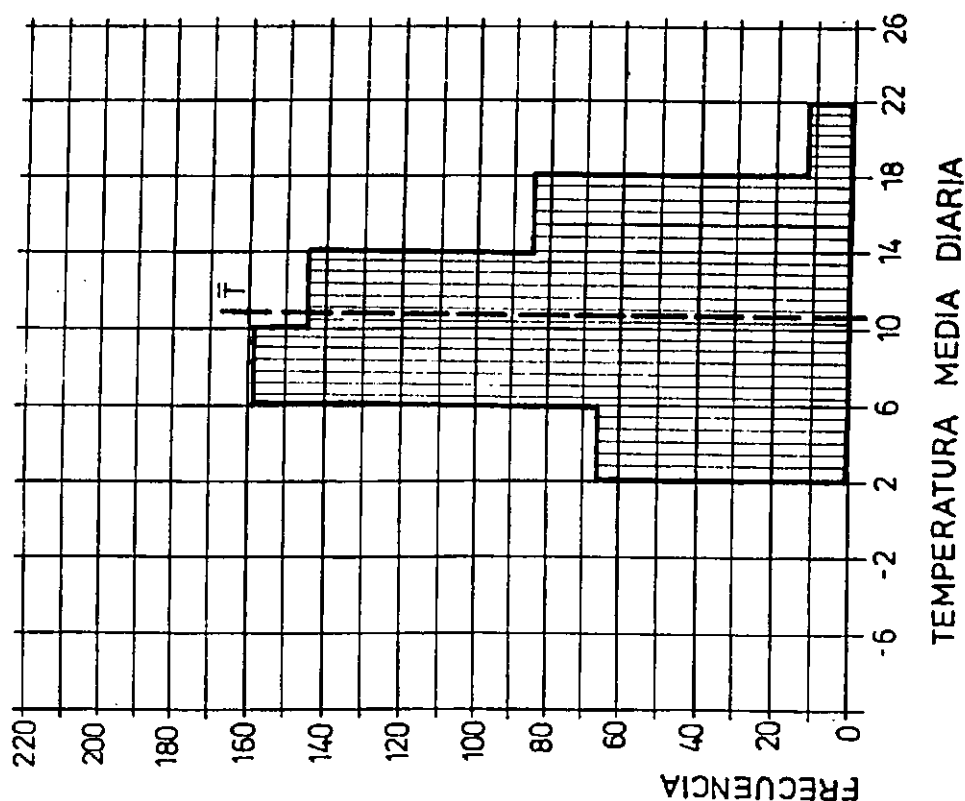
PRIMER RANGO = 56
SEGUNDO RANGO = 159
TERCER RANGO = 144
CUARTO RANGO = 84
QUINTO RANGO = 11

S.M. DE LOS ANDES
SET-OCT-NOV 1957 AL 61

TOTAL MUESTRA=464

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=10.59

DESVIACION STANDARD=1.69



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD S.MARTIN DE LOS ANDES	LATITUD 40°88'	AÑOS 1957-61	PERIODO SE7-OCT-NOV	CLASIFICACION DE TEMP MINIMA DIARIA
------------------------------------	-------------------	-----------------	------------------------	--

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61
SE7-OCT-NOV

TOTALES

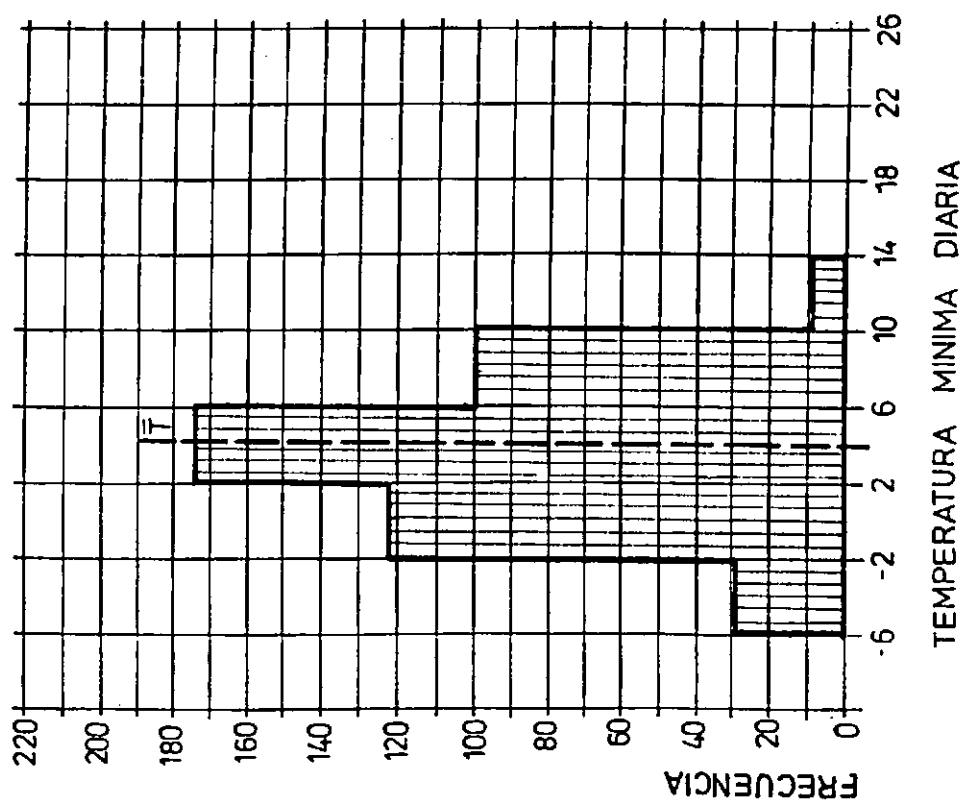
PRIMER RANGO = 292
SEGUNDO RANGO = 122
TERCER RANGO = 174
CUARTO RANGO = 100
QUINTO RANGO = 9

S.M. DE LOS ANDES 1957 AL 61
SE7-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=434

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=4.07

DESVIACION STANDARD=1.56



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

CLASIFICACION DE TEMPERATURAS PARA
QUECHUQUINA (LAGO LACAR) -PERIODO
1982 - 86

LOCALIDAD QUECHUQUINA	LATITUD 40° 88'	AÑOS 1982-86	PERIODO ENE-FEB-DIC	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMA DIARIA
--------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---

QUECHUQUINA
ENE-FEB-DIC
1982 AL 86

TOTALES

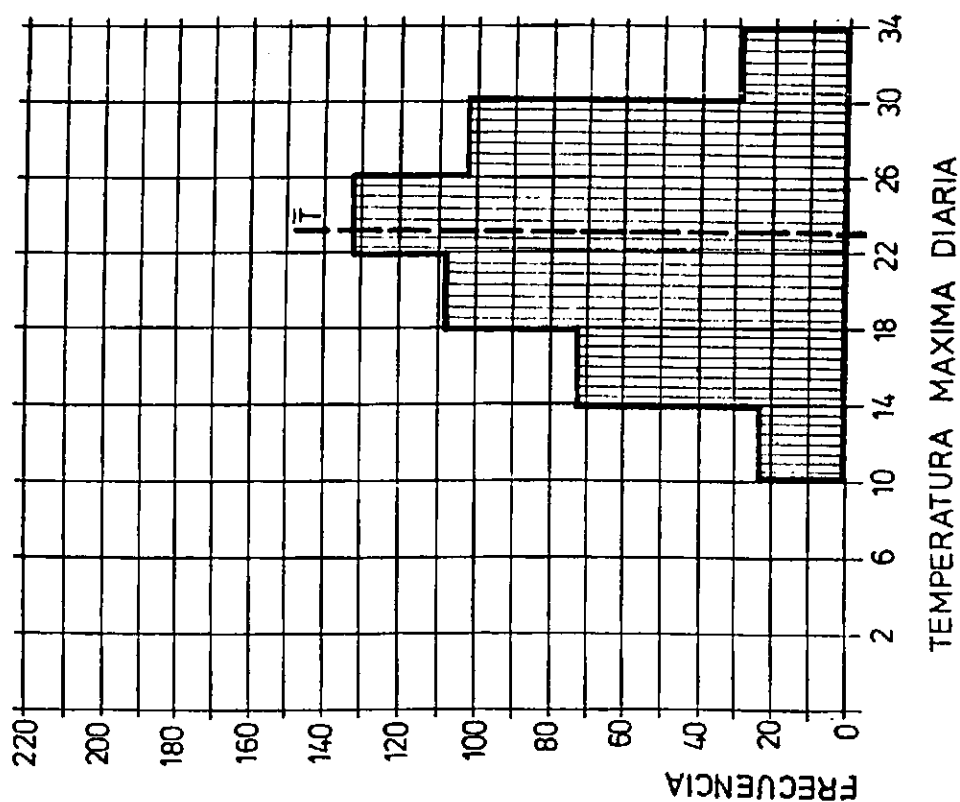
PRIMER RANGO = 23
SEGUNDO RANGO = 73
TERCER RANGO = 109
CUARTO RANGO = 132
QUINTO RANGO = 131

QUECHUQUINA
ENE-FEB-DIC
1982 AL 86

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=22.87

DESVIACION STANDARD=2.01



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD QUECHUQUINA	LATITUD 40°88'	AÑOS 1982-86	PERIODO ENE-FEB-DIC	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
--------------------------	-------------------	-----------------	------------------------	---------------------------------------

QUECHUQUINA
ENE-FEB-DIC
1982 AL 86

TOTALES

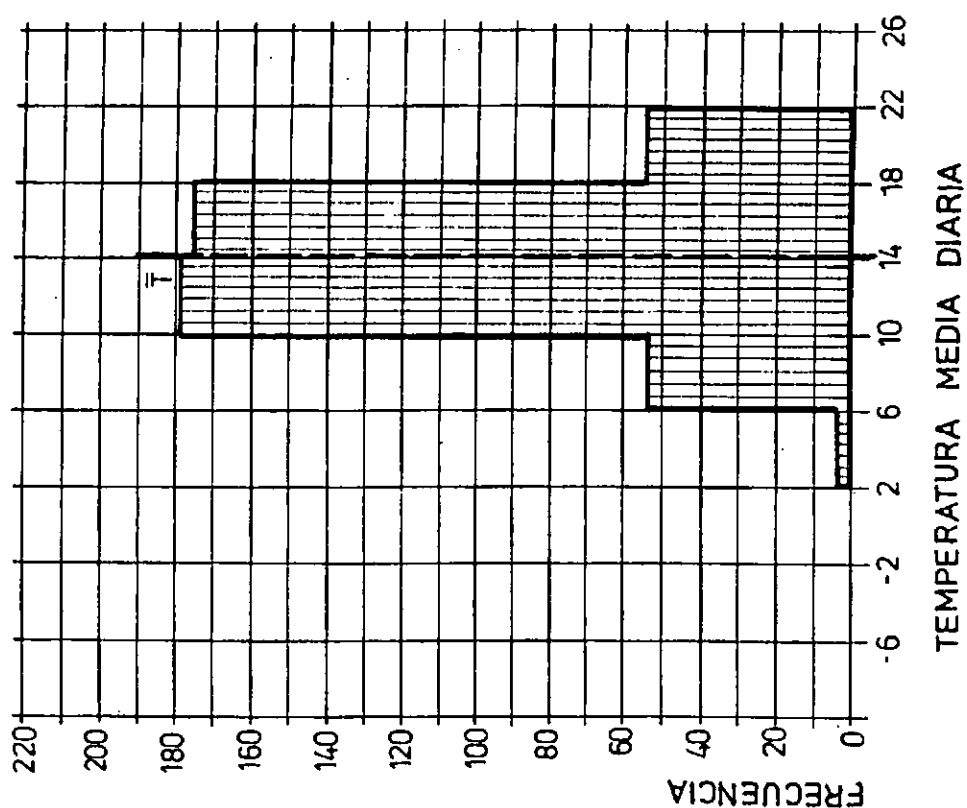
PRIMER RANGO 350
SEGUNDO RANGO 179
TERCER RANGO 176
CUARTO RANGO 176
QUINTO RANGO 54

QUECHUQUINA
ENE-FEB-DIC
1982 AL 86

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=14.05

DESVIACION STANDARD=1.46



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
QUECHUQUINA	40°88'	1982-86	ENE-FEB-DIC	TEMP MINIMA DIARIA

QUECHUQUINA
ENE-FEB-DIC 1982 HL 82

TOTALES

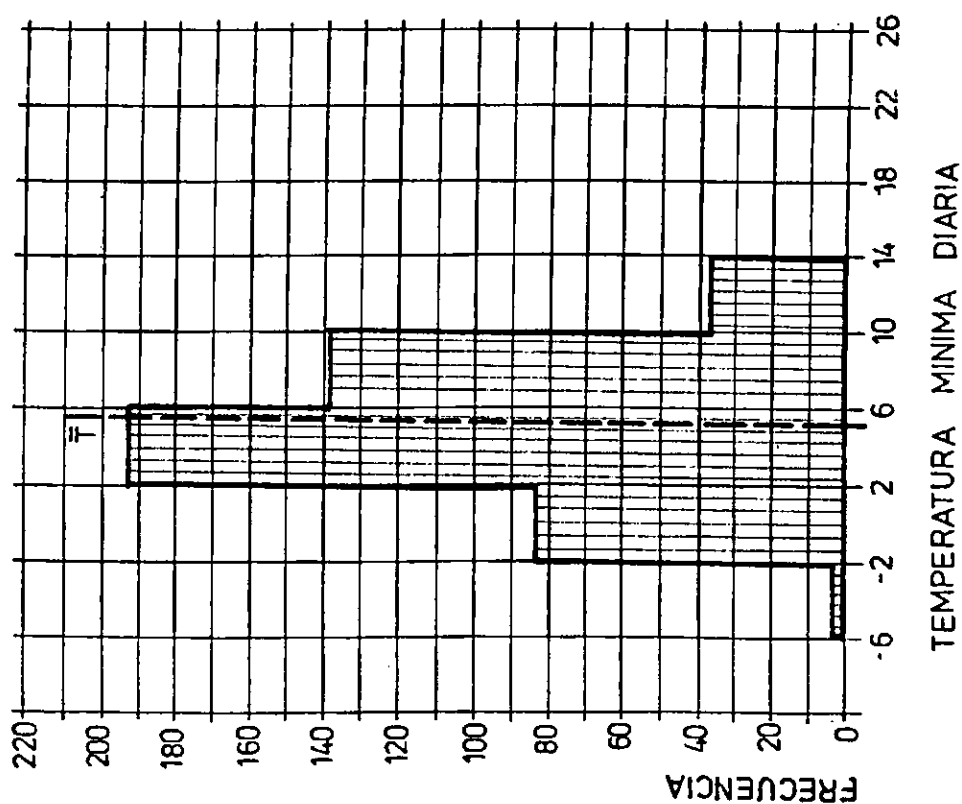
PRIMER RANGO 384
SEGUNDO RANGO 199
TERCER RANGO 199
CUARTO RANGO 199
QUINTO RANGO 199

QUECHUQUINA
ENE-FEB-DIC 1982 HL 82

TOTAL MUESTRA=458

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=5.83

DESVIACION STANDARD=1.9



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
QUECHUQUINA	40° 88'	1982-86	MAR-ABR-MA	TEMP. MAXIMA DIARIA

QUECHUQUINA
MAR-ABR-MAY

1982 AL 86

TOTALES

PRIMER RANGO = 92
SEGUNDO RANGO = 128
TERCER RANGO = 115
CUARTO RANGO = 64
QUINTO RANGO = 66

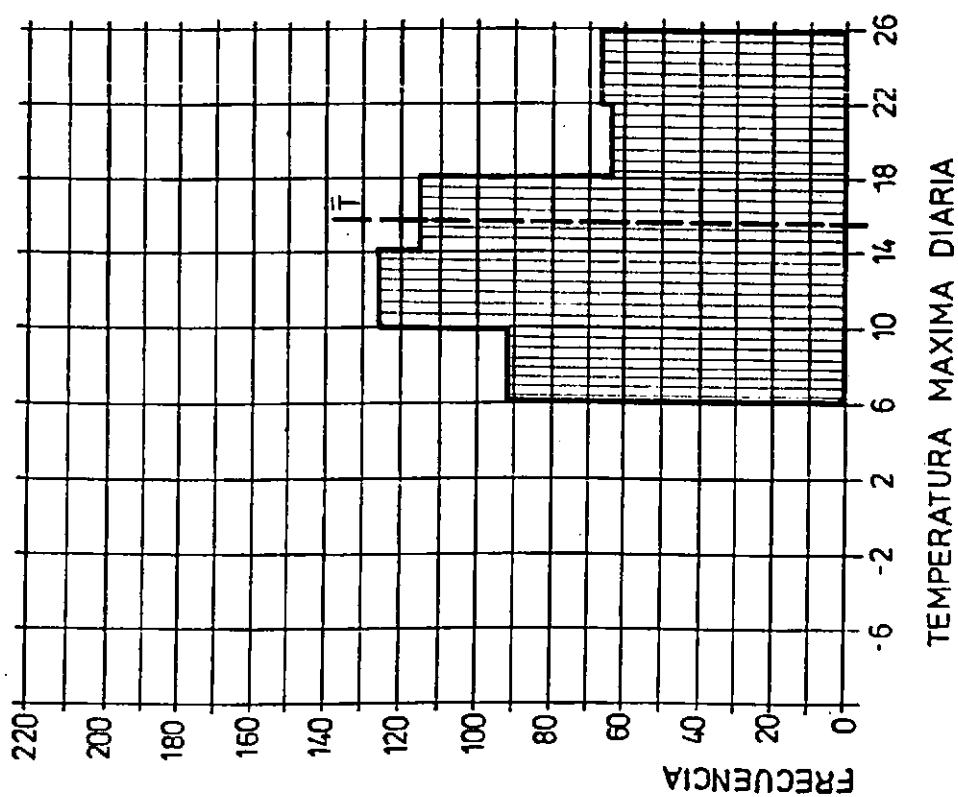
QUECHUQUINA
MAR-ABR-MAY

1982 AL 86

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=15.4

DESVIACION STANDARD=2.22



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD QUECHUQUINA	LATITUD 40°88'	AÑOS 1982-86	PERIODO MAR-ABR-MAY	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
--------------------------	-------------------	-----------------	------------------------	---------------------------------------

QUECHUQUINA
MAR-ABR-MAY

1982 AL 86

TOTALES

PRIMER RANGO = 10
SEGUNDO RANGO = 119
TERCER RANGO = 179
CUARTO RANGO = 119
QUINTO RANGO = 46

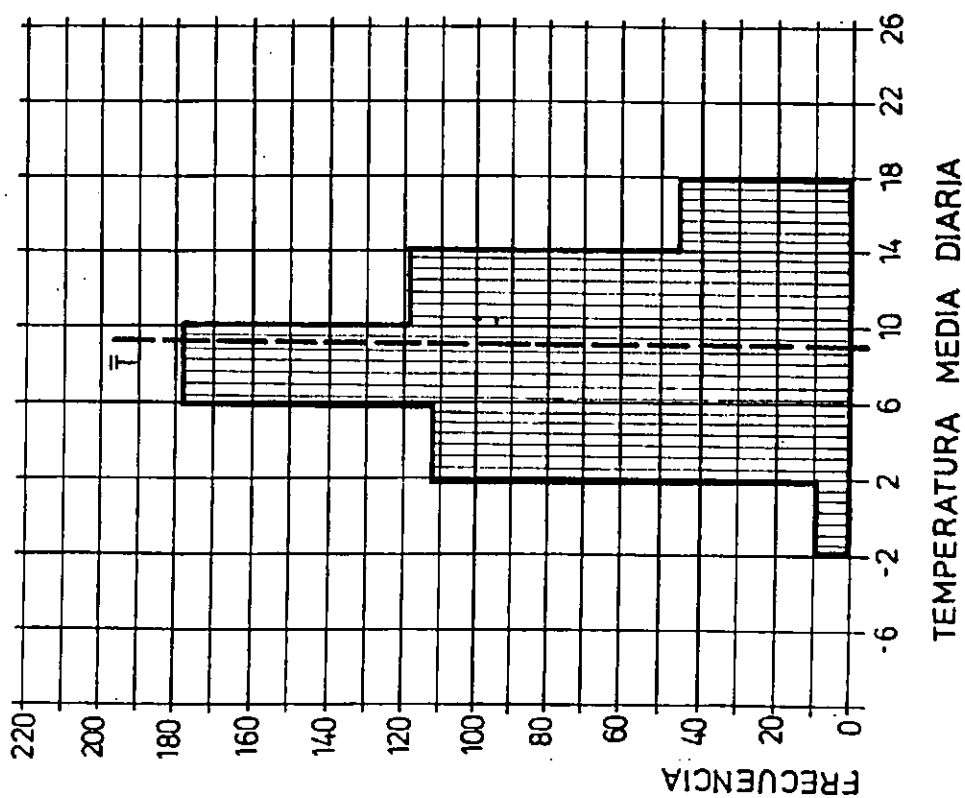
QUECHUQUINA
MAR-ABR-MAY

1982 AL 86

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=8.85

DESVIACION STANDARD=1.63



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD QUECHUQUINA	LATITUD 40°88'	AÑOS 1982-86	PERIODO MAR-ABR-MA	CLASIFICACION DE TEMP MINIMA DIARIA
--------------------------	-------------------	-----------------	-----------------------	--

QUECHUQUINA
MAR-ABR-MAY 1982 AL 86

TOTALES

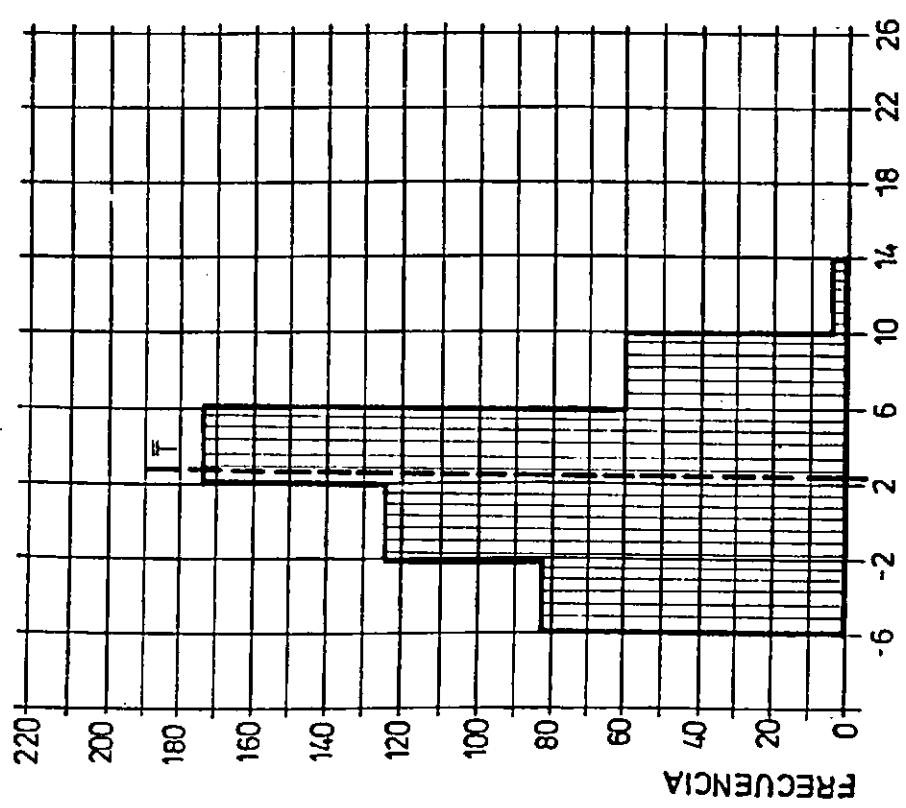
PRIMER RANGO = 82
SEGUNDO RANGO = 134
TERCER RANGO = 176
CUARTO RANGO = 60
QUINTO RANGO = 4

QUECHUQUINA
MAR-ABR-MAY 1982 AL 86

TOTAL MUESTRA=443

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=2.42

DESVIACION STANDARD=1.68



TEMPERATURA MINIMA DIARIA

NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD QUECHUQUINA	LATITUD 40° 88'	AÑOS 1982-86	PERIODO JUN-JUL-AGO	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMA DIARIA
--------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---

QUECHUQUINA
JUN-JUL-AGO

1982 AL 86

TOTALES

PRIMER RANGO 13
SEGUNDO RANGO 115
TERCERO RANGO 233
CUARTO RANGO 86
QUINTO RANGO 14

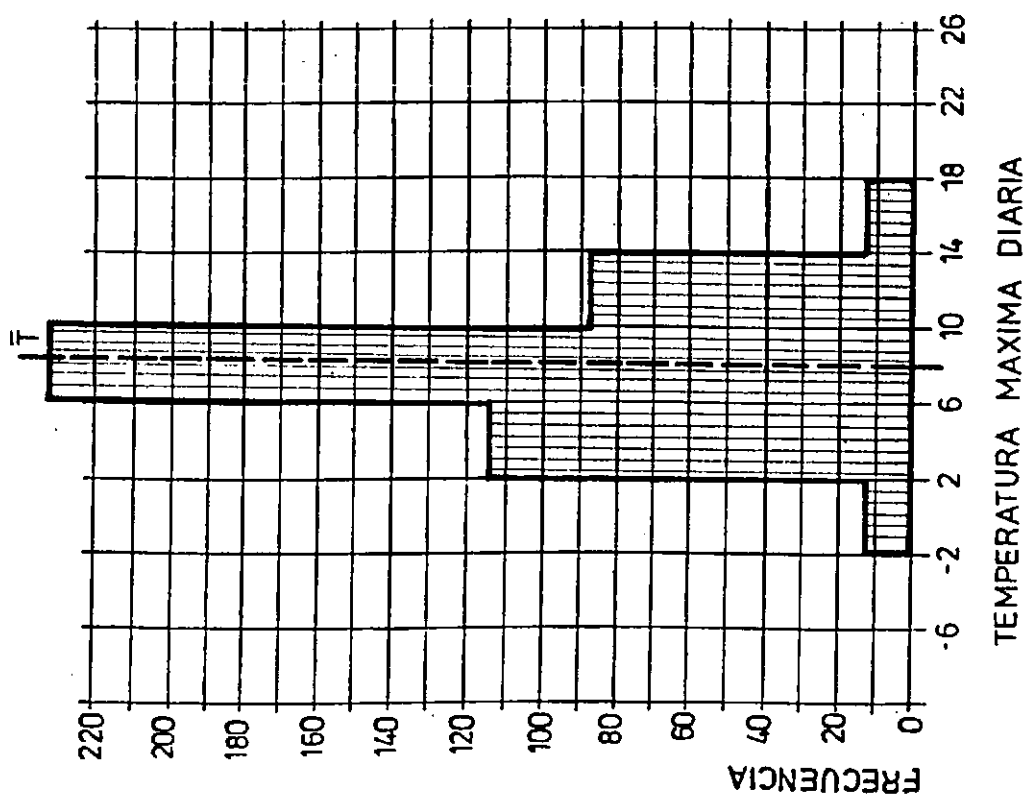
QUECHUQUINA
JUN-JUL-AGO

1982 AL 86

TOTAL MUESTRA=463

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=8.08

DESVIACION STANDARD=1.3



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD QUECHUQUINA	LATITUD 40°88'	AÑOS 1982-86	PERIODO JUN-JUL-AGO	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
--------------------------	-------------------	-----------------	------------------------	---------------------------------------

QUECHUQUINA 1982 AL 86
JUN-JUL-AGO

TOTALES

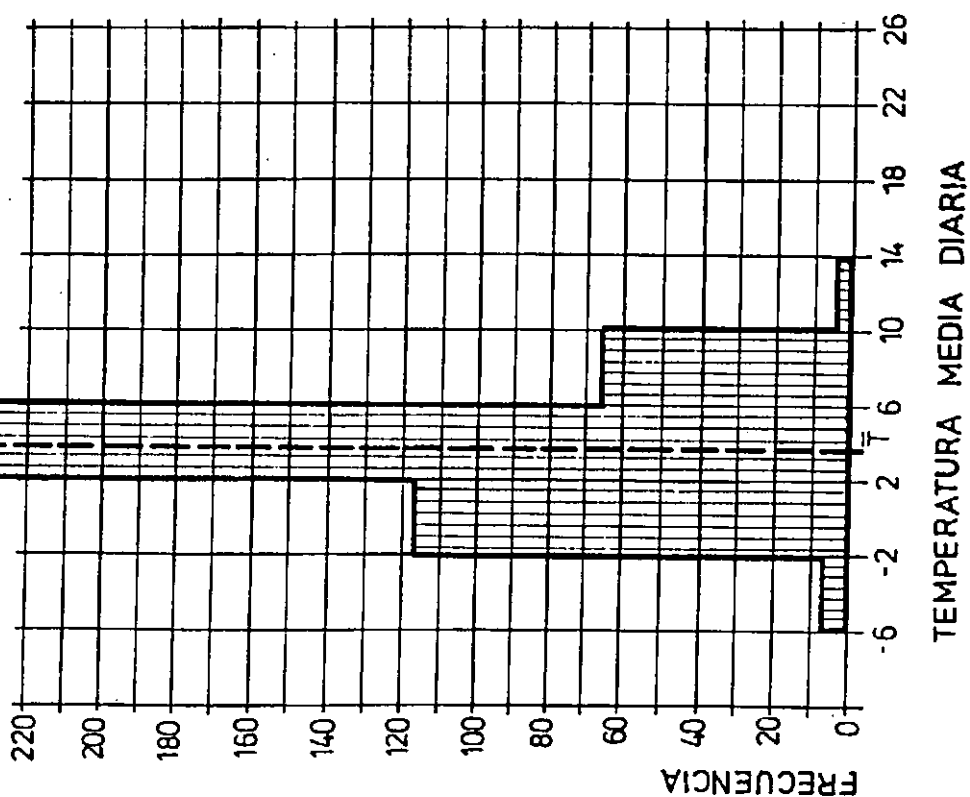
PRIMER RANGO 7
SEGUNDO RANGO 117
TERCER RANGO 257
CUARTO RANGO 66
QUINTO RANGO 4

QUECHUQUINA 1982 AL 86
JUN-JUL-AGO

TOTAL MUESTRA=451

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=3.67

DESVIACION STANDARD=1.17



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD QUECHUQUINA	LATITUD 40°88'	AÑOS 1982-86	PERIODO JUN-JUL-AGO	CLASIFICACION DE TEMP. MINIMA DIARIA
--------------------------	-------------------	-----------------	------------------------	---

QUECHUQUINA
JUN-JUL-AGO

1982 AL 86

TOTALES

PRIMER RANGO = 54
SEGUNDO RANGO = 142
TERCERO RANGO = 169
CUARTO RANGO = 79
QUINTO RANGO = 6

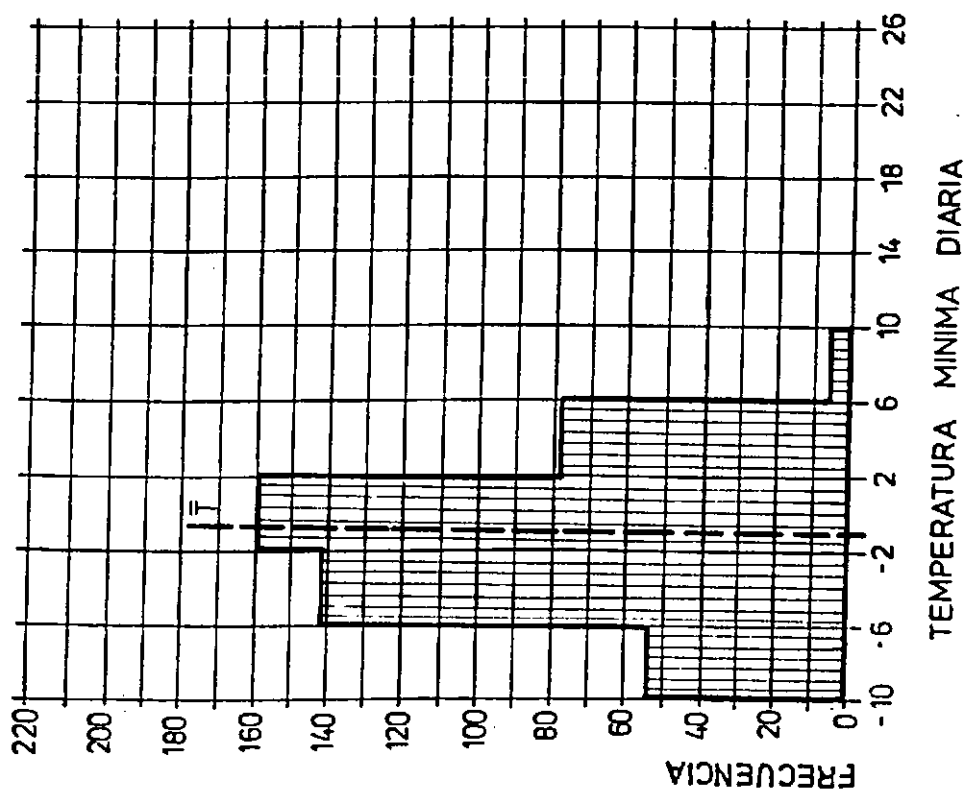
QUECHUQUINA
JUN-JUL-AGO

1982 AL 86

TOTAL MUESTRA=441

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=-0.98

DESVIACION STANDARD=1.62



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD QUECHUQUINA	LATITUD 40° 88'	AÑOS 1982-86	PERIODO SET-OCT-NOV	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMA DIARIA
--------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---

QUECHUQUINA
SET-OCT-NOV
1982 AL 86

TOTALES

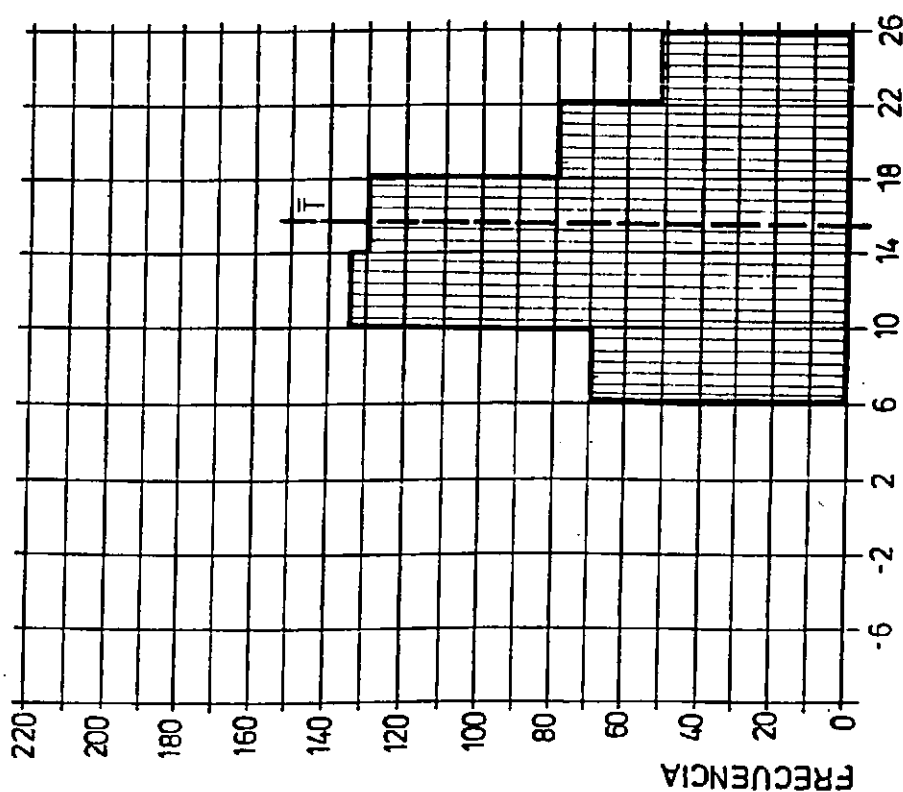
PRIMER RANGO = 70
SEGUNDO RANGO = 134
TERCER RANGO = 139
CUARTO RANGO = 86
QUINTO RANGO = 51

QUECHUQUINA
SET-OCT-NOV
1982 AL 86

TOTAL MUESTRA=455

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=15.67

DESVIACION STANDARD=1.95



TEMPERATURA MAXIMA DIARIA

NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD QUECHUQUINA	LATITUD 40°88'	AÑOS 1982-86	PERIODO SET-OCT-NOV	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
--------------------------	-------------------	-----------------	------------------------	---------------------------------------

QUECHUQUINA
SET-OCT-NOV
1982 AL 86

TOTALES

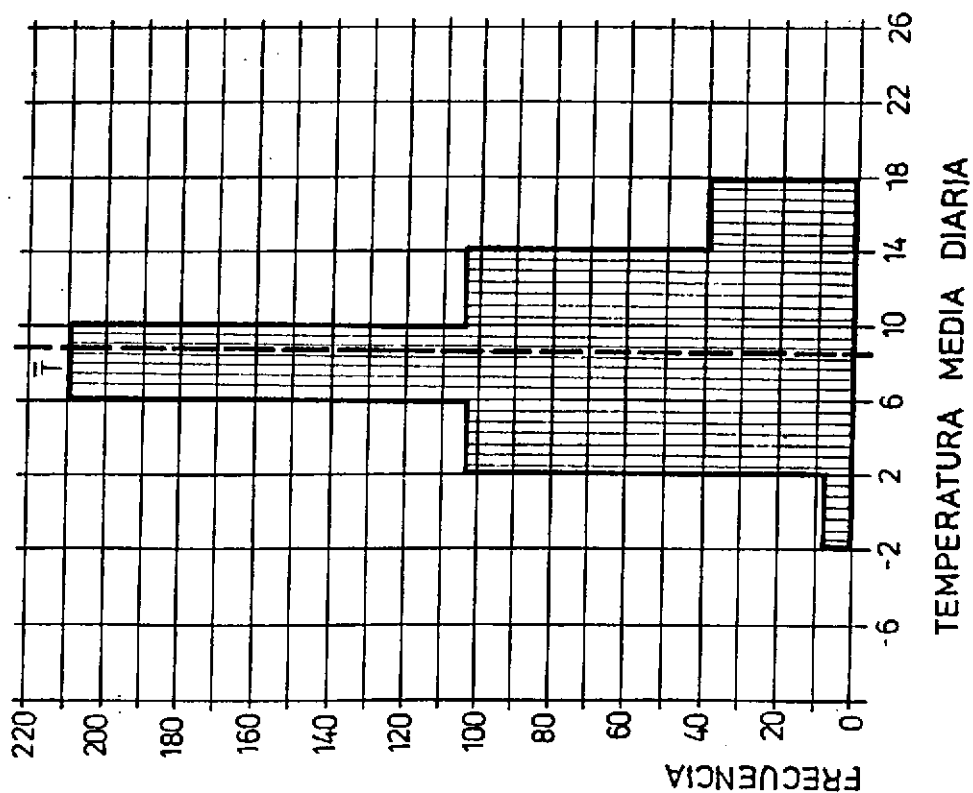
PRIMER RANGO 9
SEGUNDO RANGO 103
TERCER RANGO 1315
CUARTO RANGO 104
QUINTO RANGO 40
=====

QUECHUQUINA
SET-OCT-NOV
1982 AL 86

TOTAL MUESTRA=455

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=8.67

DESVIACION STANDARD=1.45



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD QUECHUQUINA	LATITUD 40°88'	AÑOS 1982-86	PERIODO SET-OCT-NOV	CLASIFICACION DE TEMP. MINIMA DIARIA
--------------------------	-------------------	-----------------	------------------------	---

QUECHUQUINA
SET-OCT-NOV

1982 AL 86

TOTALES

PRIMER RANGO 79
SEGUNDO RANGO 165
TERCER RANGO 161
CUARTO RANGO 40
QUINTO RANGO 2

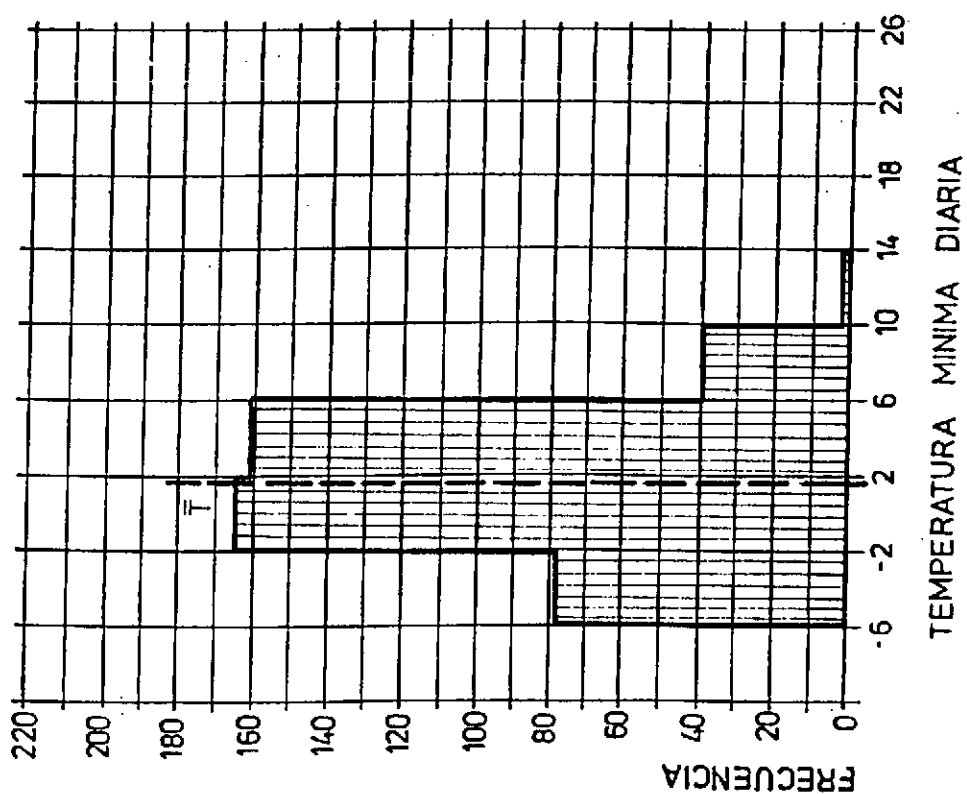
QUECHUQUINA
SET-OCT-NOV

1982 AL 86

TOTAL MUESTRA=447

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=1.75

DESVIACION STANDARD=1.56



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

CLASIFICACION DE TEMPERATURAS E INDICE
DE TRANSPARENCIA DE LA ATMOSFERA PARA
SAN CARLOS DE BARILOCHE (PERIODO 1974/78)

BRILLOCHE
BNE-FEB-CIO
1974 PL 78

[illegible]

TOTALS

PRIMER O RANGO
SEGUNDO RANGO
TERCERO RANGO
CUARTO RANGO

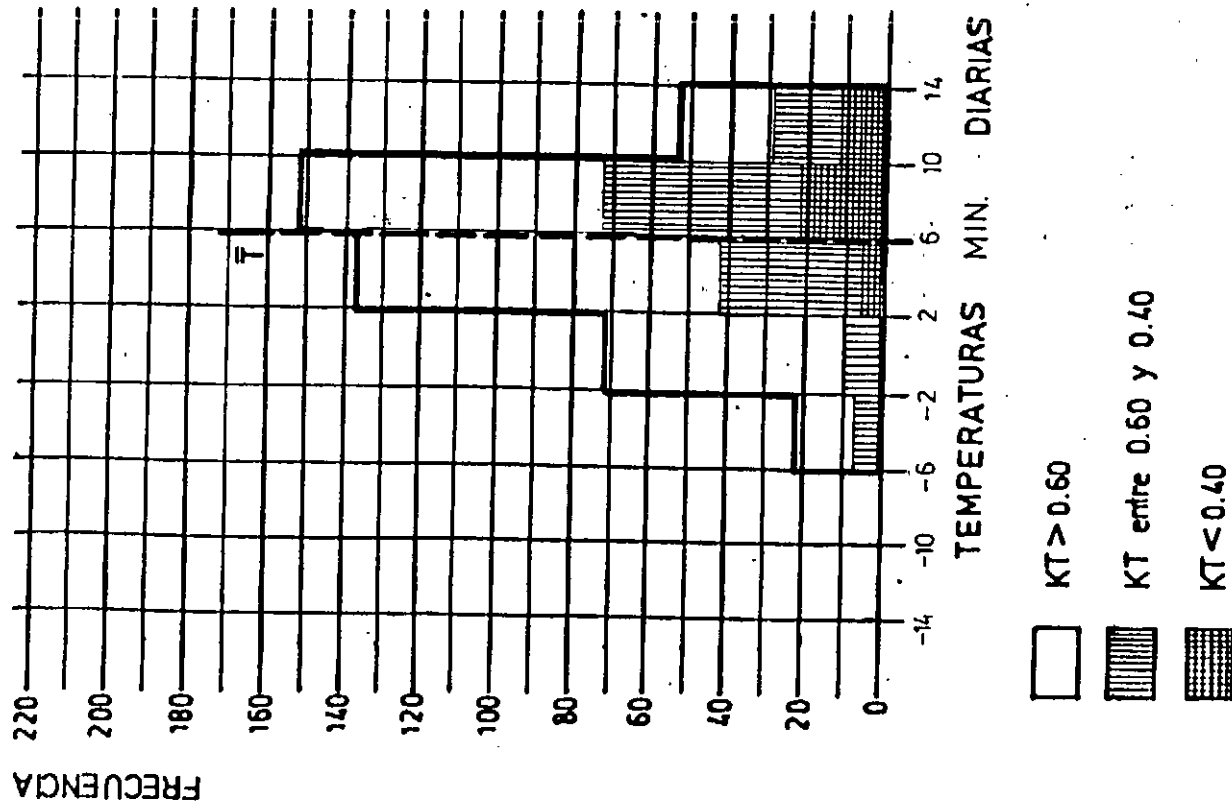
=====

0171
0198

TOTAL QUESTIONS=455

TERP. FROM DE LA HUESTRA=5.96

DESVIACION STANDARD=1.63



L

BARILOCHE		1974 AL 78	
MAR-ABR-MAY			
1st RANGO	Y Y KT	KT MENOR	DE .4
1st RANGO	Y Y KT	KT ENTRE	.4
1st RANGO	Y Y KT	KT MAYOR	.6
2nd RANGO	Y Y KT	KT MENOR	.4
2nd RANGO	Y Y KT	KT ENTRE	.4
2nd RANGO	Y Y KT	KT MAYOR	.6
3rd RANGO	Y Y KT	KT MENOR	.4
3rd RANGO	Y Y KT	KT ENTRE	.4
3rd RANGO	Y Y KT	KT MAYOR	.6
4to RANGO	Y Y KT	KT MENOR	.4
4to RANGO	Y Y KT	KT ENTRE	.4
4to RANGO	Y Y KT	KT MAYOR	.6
5to RANGO	Y Y KT	KT MENOR	.4
5to RANGO	Y Y KT	KT ENTRE	.4
5to RANGO	Y Y KT	KT MAYOR	.6

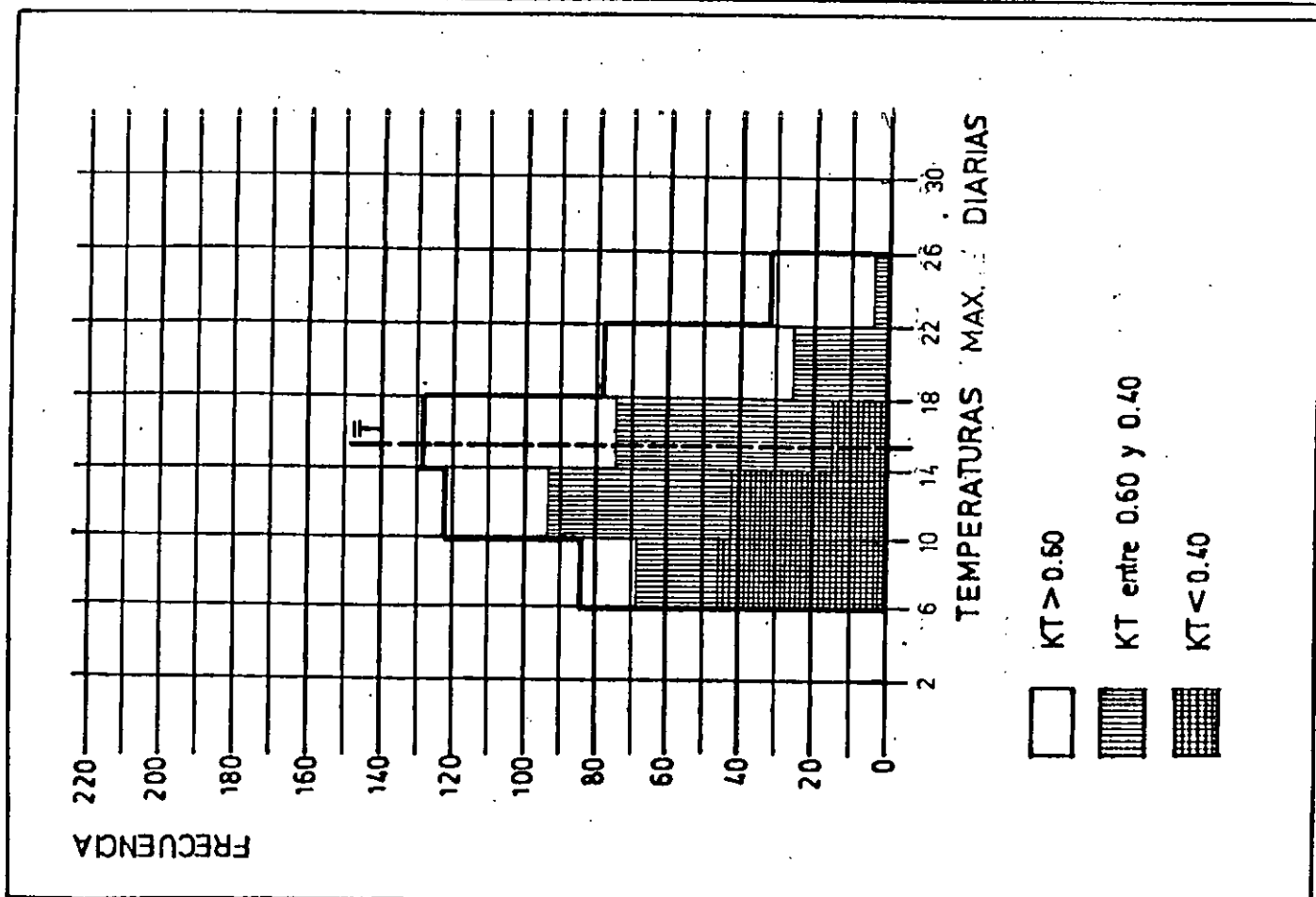
TOTALES

PRIMER RANGO	= 84
SEGUNDO RANGO	= 122
TERCER RANGO	= 123
CUARTO RANGO	= 73
QUINTO RANGO	= 33

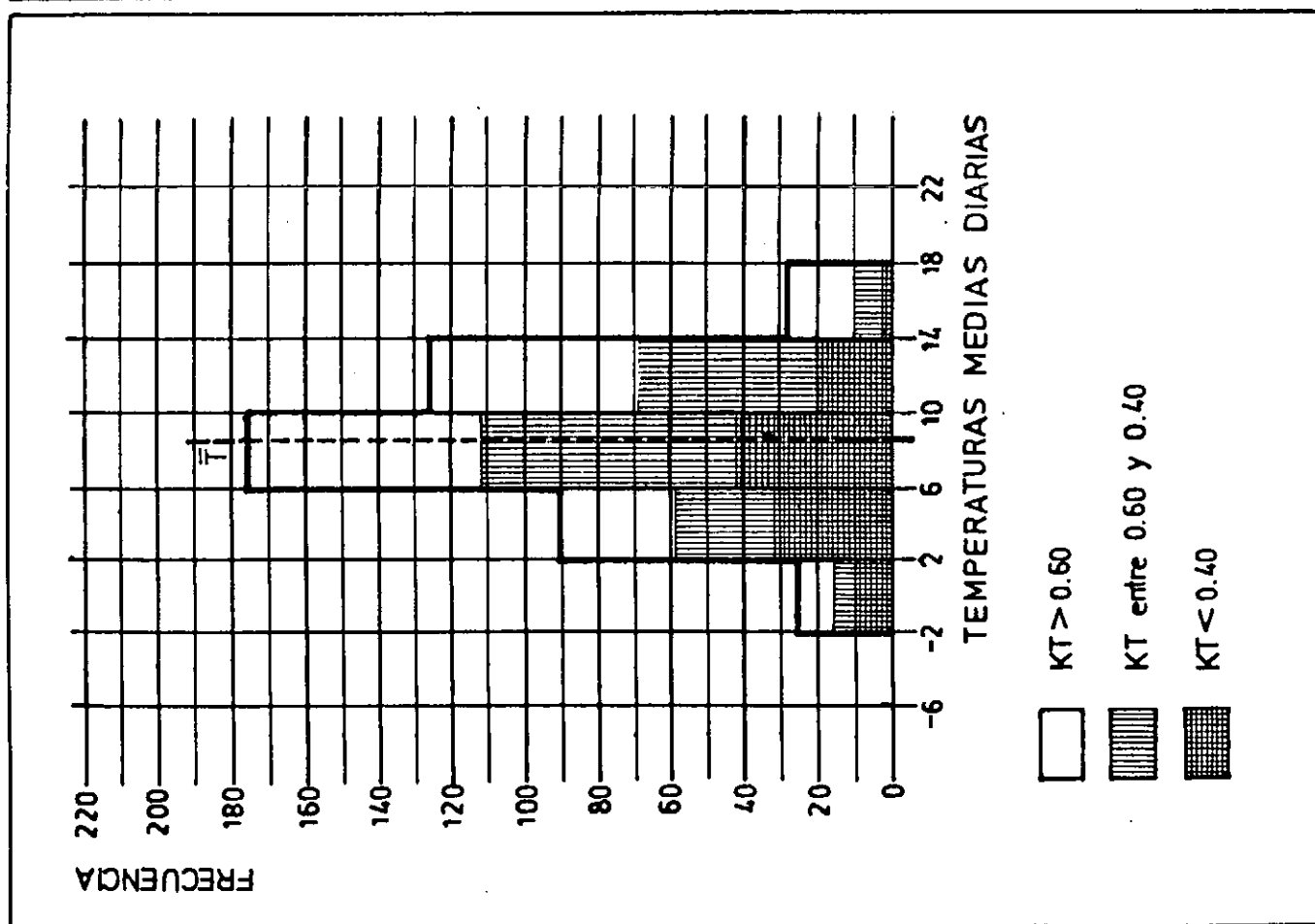
TOTAL MUESTRA=446

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=15.45

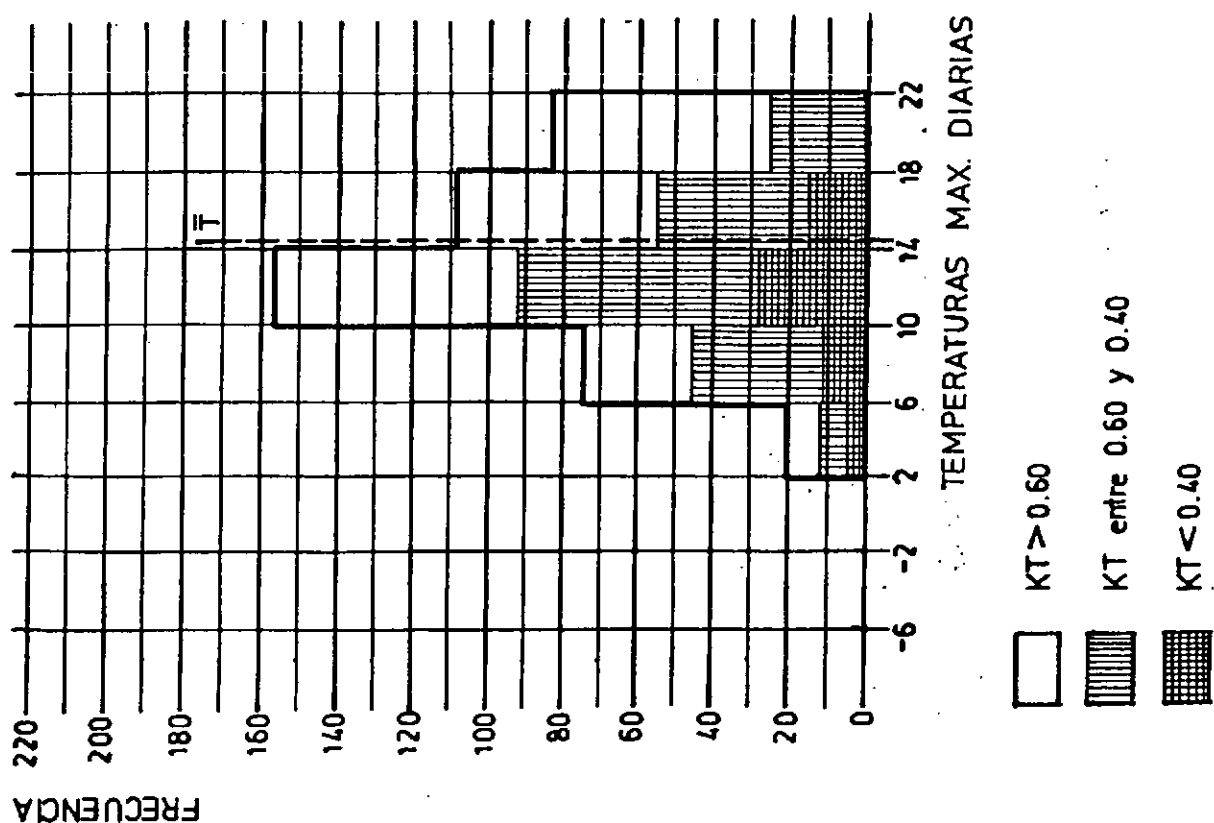
DESVIACION STANDARD=1.98



LOCALIDAD S. CARLOS BARILOCHE	LATITUD 41° 09'	AÑOS 1974 al 78	PERIODO MAR-ABR-MAY	CLASIFICACION TEMP MEDIA / KT
----------------------------------	--------------------	--------------------	------------------------	----------------------------------



LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
S. CARLOS BARILOCHE	41° 09"	1974 al 78	SEP-OCT-NOV	TEMP MAXIMAS Y KT



SEER-DOCT-NOV 1974 HL 78

0375101

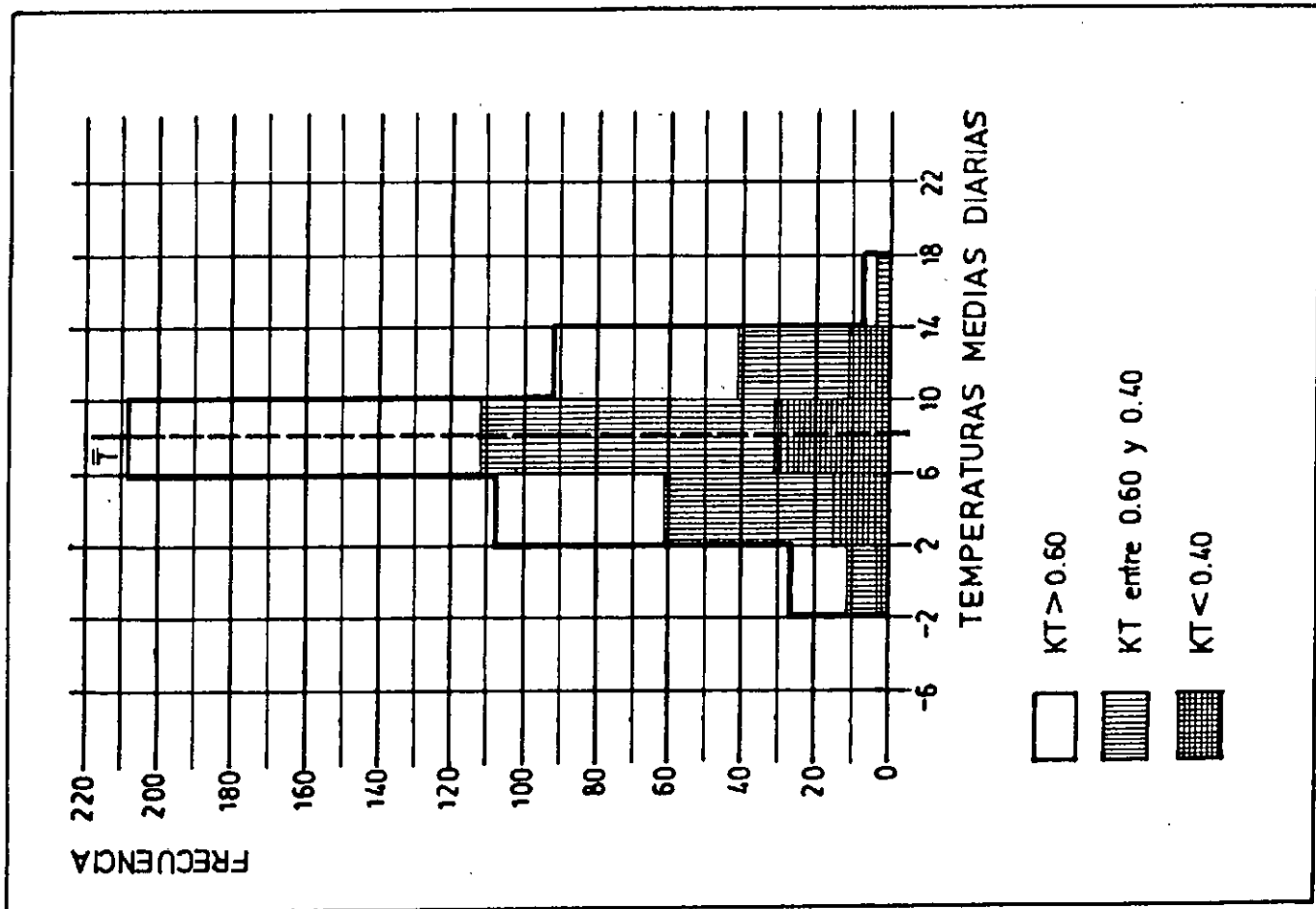
[illegible]

TOTAL HUESTRA=443

TEMP. FROM DE LA NUESTRA=14.56

DESVIACION STANDARD=1.85

BARILLOCHE		1974 AL 78	
SEP-OCT-NOV			
1er RANGO	Y KT	MENOR	DE .4/.6=8
1er RANGO	Y KT	ENTRE	DE .4/.6=15
1er RANGO	Y KT	MAYOR	DE .4/.6=15
2do RANGO	Y KT	MENOR	DE .4/.6=47
2do RANGO	Y KT	ENTRE	DE .4/.6=31
2do RANGO	Y KT	MAYOR	DE .4/.6=81
3er RANGO	Y KT	MENOR	DE .4/.6=96
3er RANGO	Y KT	ENTRE	DE .4/.6=11
4to RANGO	Y KT	MENOR	DE .4/.6=35
4to RANGO	Y KT	ENTRE	DE .4/.6=4
5to RANGO	Y KT	MAYOR	DE .4/.6=4
5to RANGO	Y KT	MAYOR	DE .4/.6=4
BARILLOCHE		1974 AL 78	
SEP-OCT-NOV			
TOTALES			
PRIMER RANGO	= 27		
SEGUNDO RANGO	= 108		
TERCER RANGO	= 206		
CUARTO RANGO	= 92		
QUINTO RANGO	= 8		
TOTAL MUESTRA=443			
TEMP. PROM DE LA MUESTRA=8.08			
DESVIACION STANDARD=1.38			



CLASIFICACION DE TEMPERATURAS PARA
CERRO CATEDRAL (PERIODO 1974 al 78)

LOCALIDAD CATEDRAL 2000	LATITUD 41° 15"	AÑOS 1974 al 78	PERIODO ENE-FEB-DIC	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMAS
----------------------------	--------------------	--------------------	------------------------	-----------------------------------

CATEDRAL
ENE-FEB-DIC 1974 AL 78

TOTALES

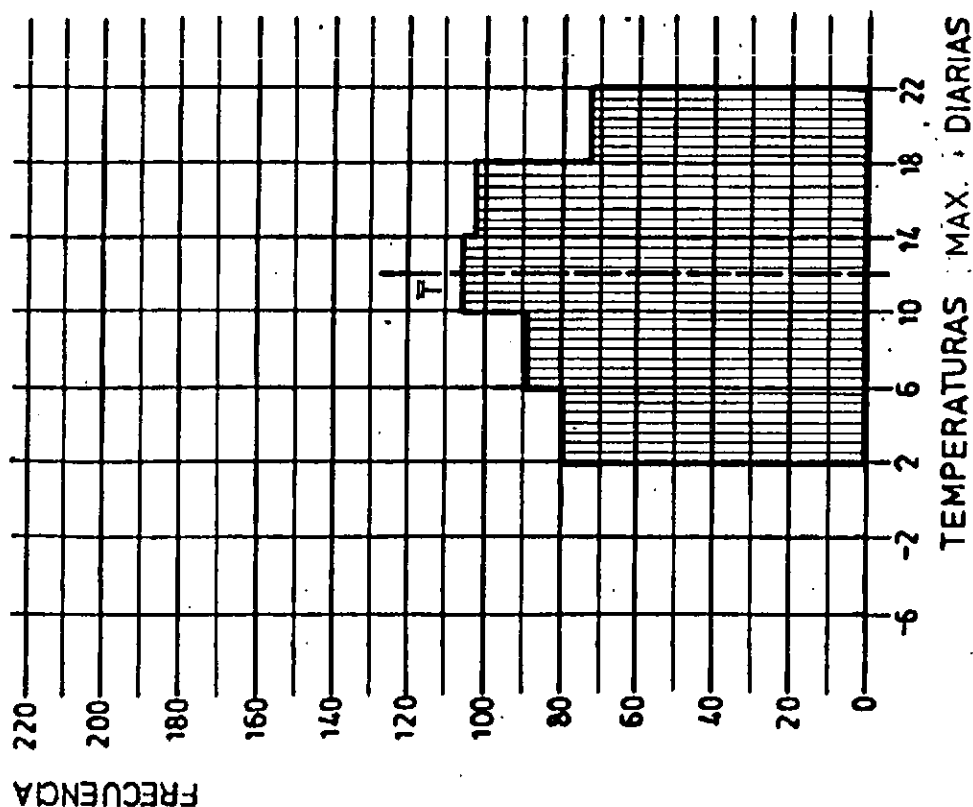
PRIMER RANGO 99
SEGUNDO RANGO 99
TERCERO RANGO 100
CUARTO RANGO 117
QUINTO RANGO 170

CATEDRAL
ENE-FEB-DIC 1974 AL 78

TOTAL MUESTRA=451

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=12.19

DESVIACION STANDARD=2.27



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION
CATEDRAL 2000	41° 15"	1974 al 78	ENE-FEB-DIC	TEMP. MEDIA DIARIA

CATEDRAL 2000
ENE-FEB-DIC 1974 AL 78

TOTALES

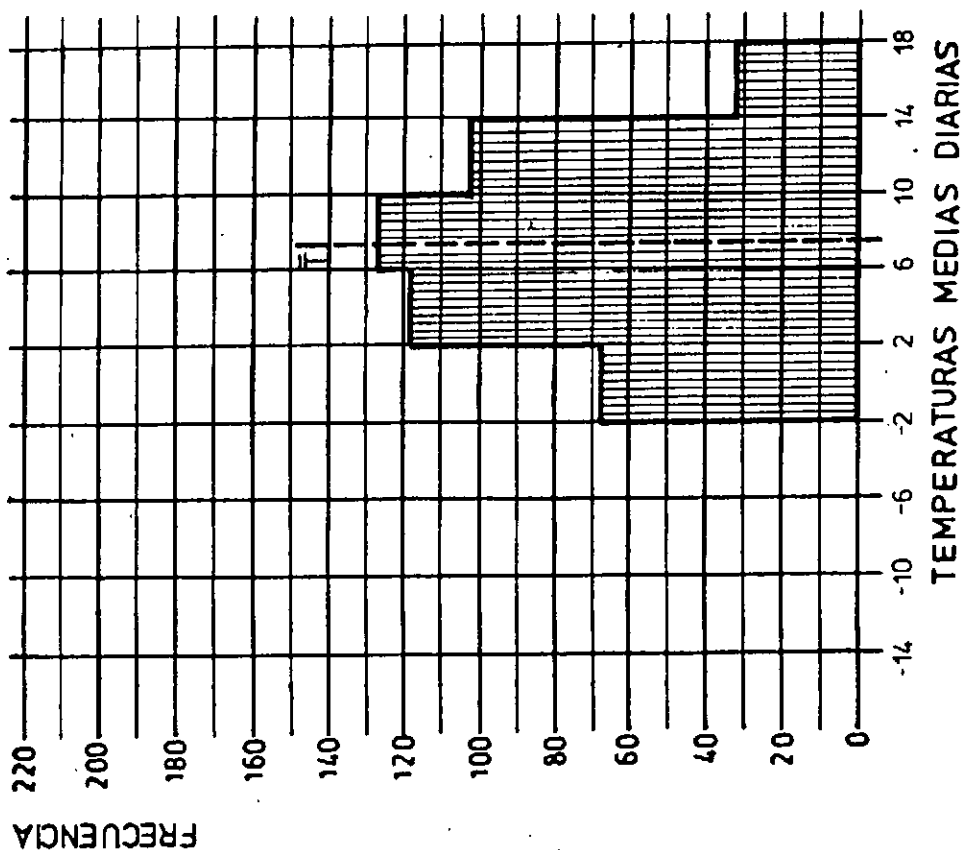
PRIMER RANGO = 68
SEGUNDO RANGO = 119
TERCER RANGO = 127
CUARTO RANGO = 100
QUINTO RANGO = 35

CATEDRAL 2000
ENE-FEB-DIC 1974 AL 78

TOTAL MUESTRA=450

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=7.56

DESVIACION STANDARD=1.9



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD CATEDRAL 2000	LATITUD 41° 15"	AÑOS 1974 al 78	PERIODO ENE-FEB-DIC	CLASIFICACIÓN DE TEMP. MINIMAS
----------------------------	--------------------	--------------------	------------------------	-----------------------------------

CATEDRAL
ENE-FEB-DIC 1974 AL 78

TOTALES

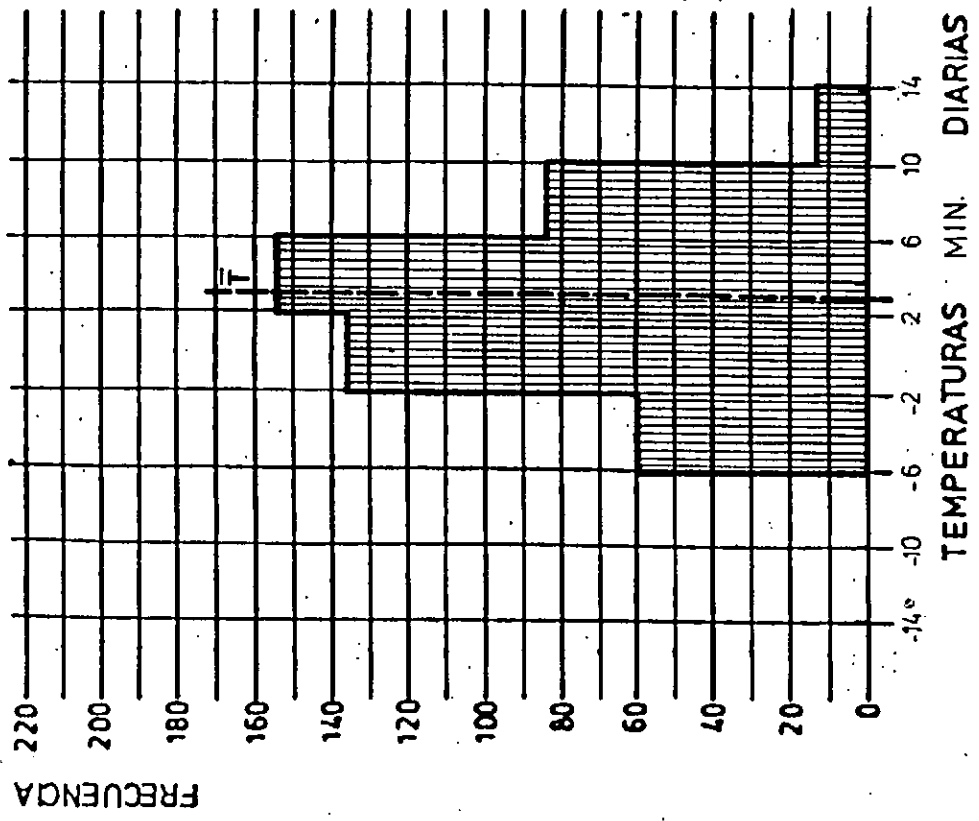
PRIMER RANGO = 69
SEGUNDO RANGO = 106
TERCER RANGO = 154
CUARTO RANGO = 134
QUINTO RANGO = 10

CATEDRAL
ENE-FEB-DIC 1974 AL 78

TOTAL MUESTRA=447

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=2.92

DESVIACION STANDARD=1.65



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD CATEDRAL 2000	LATITUD 41° 15"	AÑOS 1974 al 78	PERIODO MAR-ABR-MAY	CLASIFICACION DE TEMP MAXIMAS
----------------------------	--------------------	--------------------	------------------------	----------------------------------

CATEDRAL
MAR-ABR-MAY 1974 AL 78

TOTALES

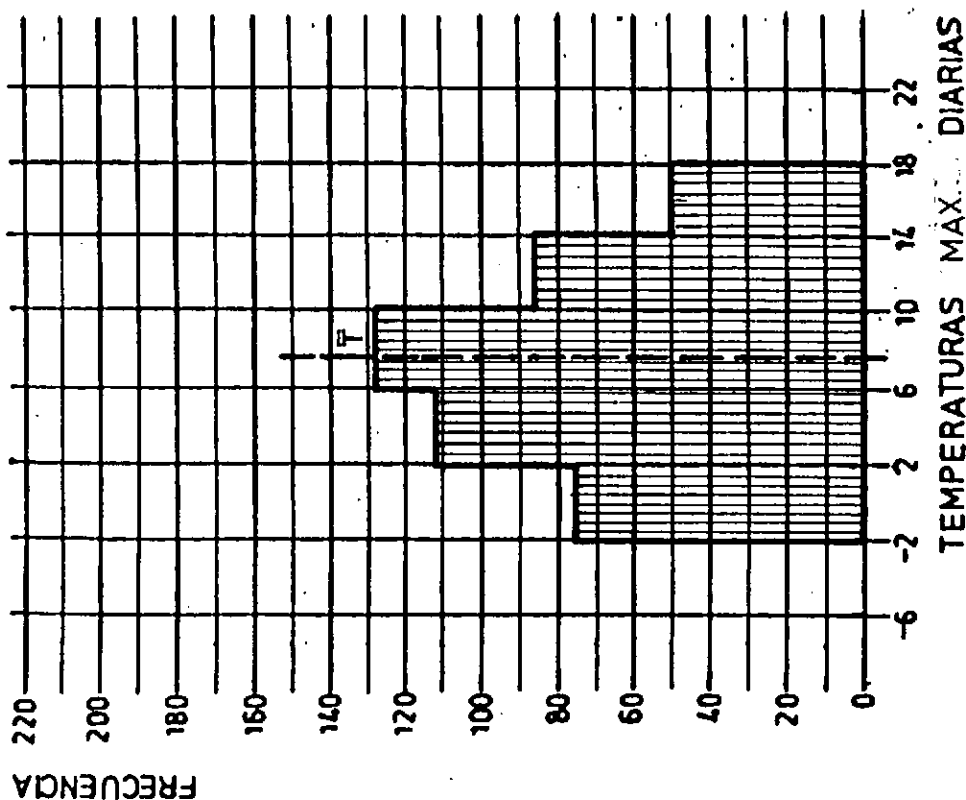
PRIMER RANGO 78
SEGUNDO RANGO 118
TERCER RANGO 137
CUARTO RANGO 150
QUINTO RANGO 50

CATEDRAL
MAR-ABR-MAY 1974 AL 78

TOTAL MUESTRA=453

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=7.46

DESVIACION STANDARD=1.99



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION
CATEDRAL 2000	41° 15"	1974 al 78	MAR-ABR-MAY	TEMP. MEDIA DIARIA

CATEDRAL 2000
MAR-ABR-MAY 1974 AL 78

TOTALES

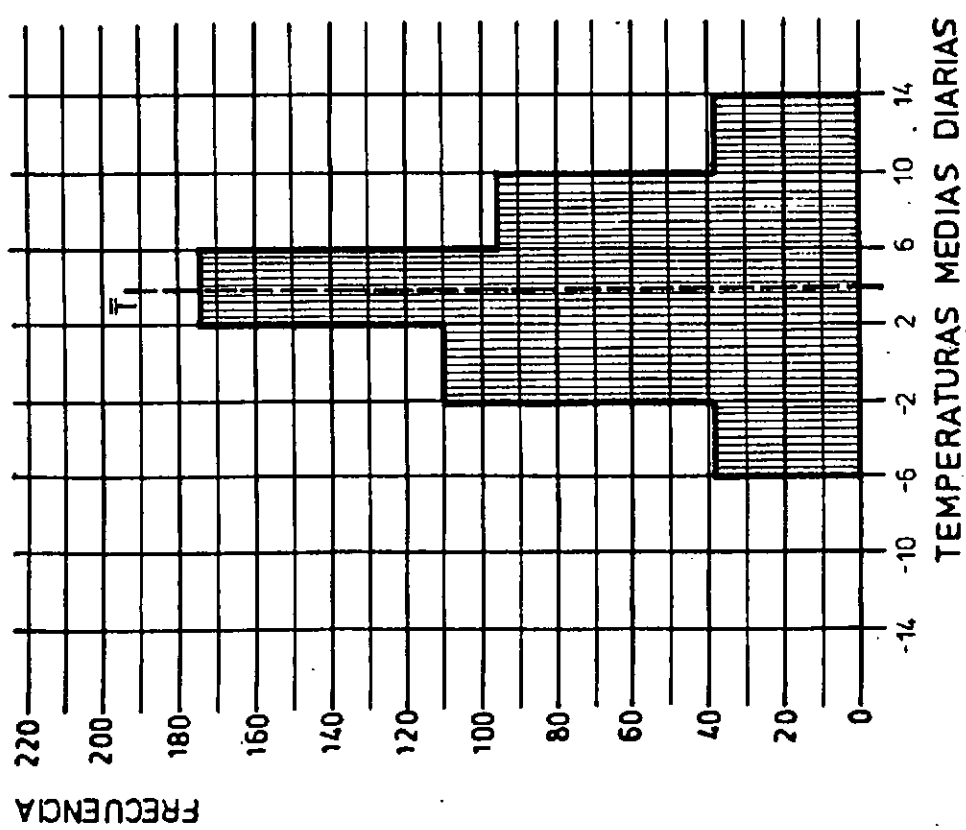
PRIMER RANGO = 99
SEGUNDO RANGO = 110
TERCER RANGO = 175
CUARTO RANGO = 96
QUINTO RANGO = 33

CATEDRAL 2000
MAR-ABR-MAY 1974 AL 78

TOTAL MUESTRA=459

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=3.98

DESVIACION STANDARD=1.59



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD CATEDRAL 2000	LATITUD 41° 15"	AÑOS 1974 al 78	PERIODO MAR-ABR-MAY	CLASIFICACIÓN DE TEMP. MINIMAS
----------------------------	--------------------	--------------------	------------------------	-----------------------------------

CATEDRAL
MAR-ABR-MAY 1974 AL 78

TOTALES

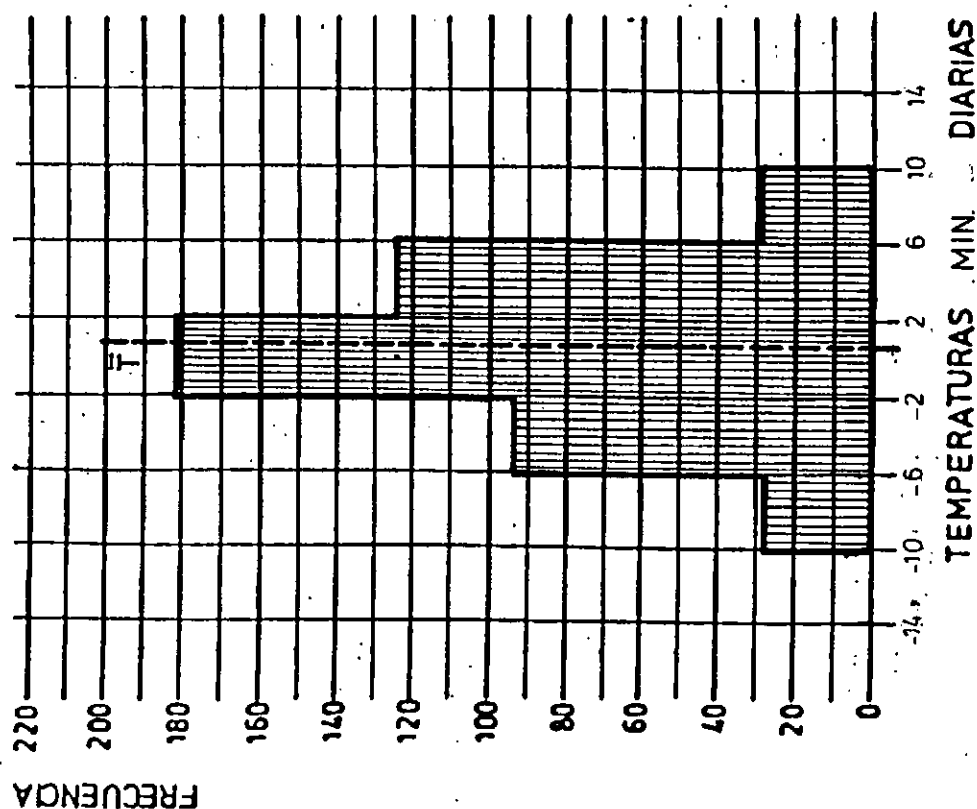
PRIMER RANGO = 206
SEGUNDO RANGO = 100
TERCER RANGO = 104
CUARTO RANGO = 100
QUINTO RANGO = 100

CATEDRAL
MAR-ABR-MAY 1974 AL 78

TOTAL MUESTRA=455

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=0.8

DESVIACION STANDARD=1.52



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD CATEDRAL 2000	LATITUD 41° 15"	AÑOS 1974 al 78	PERIODO JUN-JUL-AGO	CLASIFICACION DE TEMP MAXIMAS
----------------------------	--------------------	--------------------	------------------------	----------------------------------

CATEDRAL
JUN-JUL-AGO 1974 AL 78

TOTALES

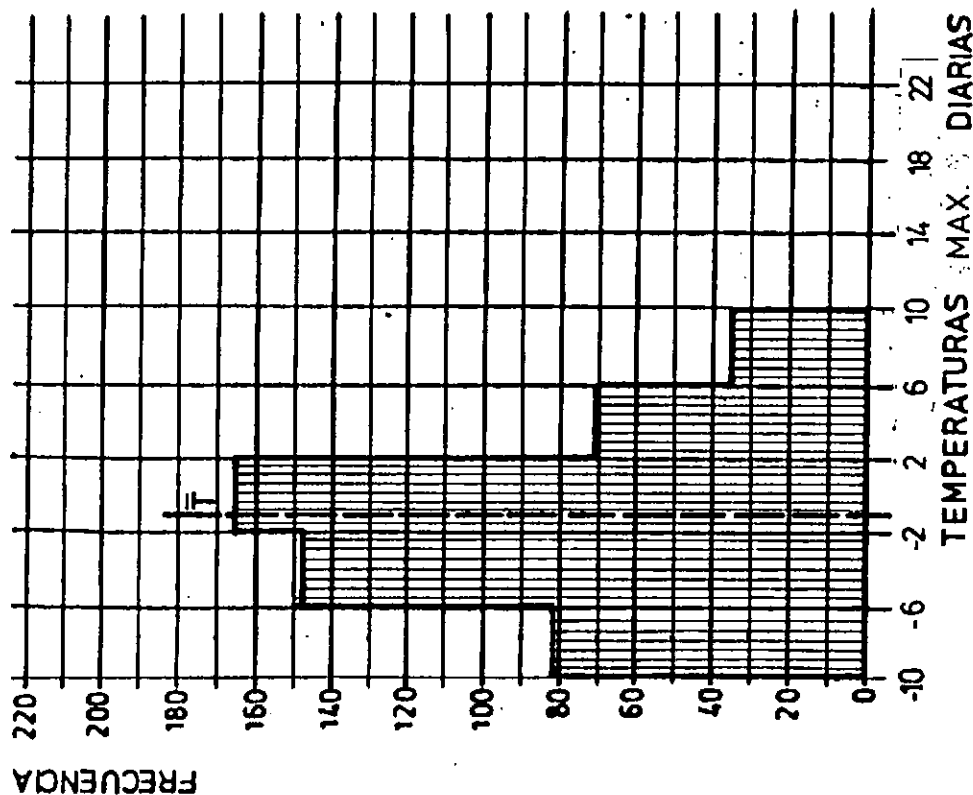
PRIMER RANGO = 81
SEGUNDO RANGO = 148
TERCER RANGO = 168
CUARTO RANGO = 71
QUINTO RANGO = 35

CATEDRAL
JUN-JUL-AGO 1974 AL 78

TOTAL MUESTRA=461

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=-0.44

DESVIACION STANDARD=1.61



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD CATEDRAL 2000	LATITUD 41° 15"	AÑOS 1974 al 78	PERIODO JUN-JUL-AGO	CLASIFICACION TEMP MEDIA DIARIA
----------------------------	--------------------	--------------------	------------------------	------------------------------------

CATEDRAL 2000
JUN-JUL-AGO 1974 AL 78

TOTALES

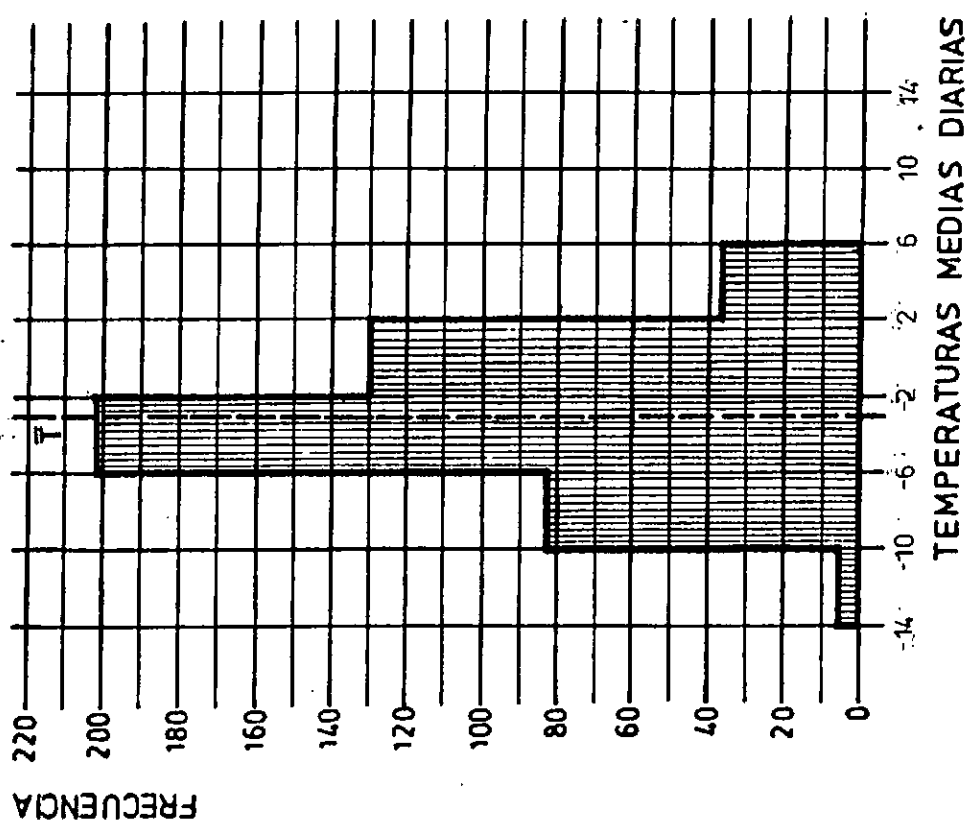
PRIMER RANGO = 8000
SEGUNDO RANGO = 2000
TERCER RANGO = 1000
CUARTO RANGO = 100
QUINTO RANGO = 10

CATEDRAL 2000
JUN-JUL-AGO 1974 AL 78

TOTAL MUESTRA=458

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=-2.93

DESVIACION STANDARD=1.44



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD CATEDRAL 2000	LATITUD 41° 15"	AÑOS 1974 a 78	PERIODO JUN-JUL-AGO	CLASIFICACION DE TEMP MINIMAS
----------------------------	--------------------	-------------------	------------------------	----------------------------------

CATEDRAL
JUN-JUL-AGO 1974 AL 78

TOTALES

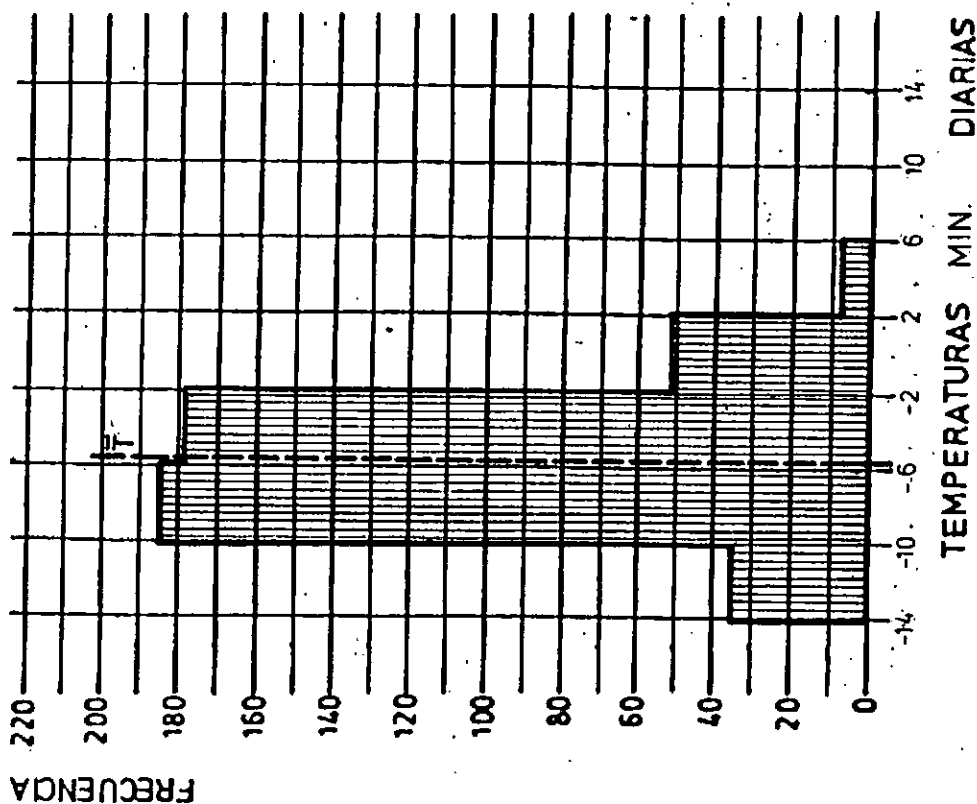
PRIMER RANGO = 35
SEGUNDO RANGO = 165
TERCER RANGO = 173
CUARTO RANGO = 51
QUINTO RANGO = 4

CATEDRAL
JUN-JUL-AGO 1974 AL 78

TOTAL MUESTRA=454

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=-5.58

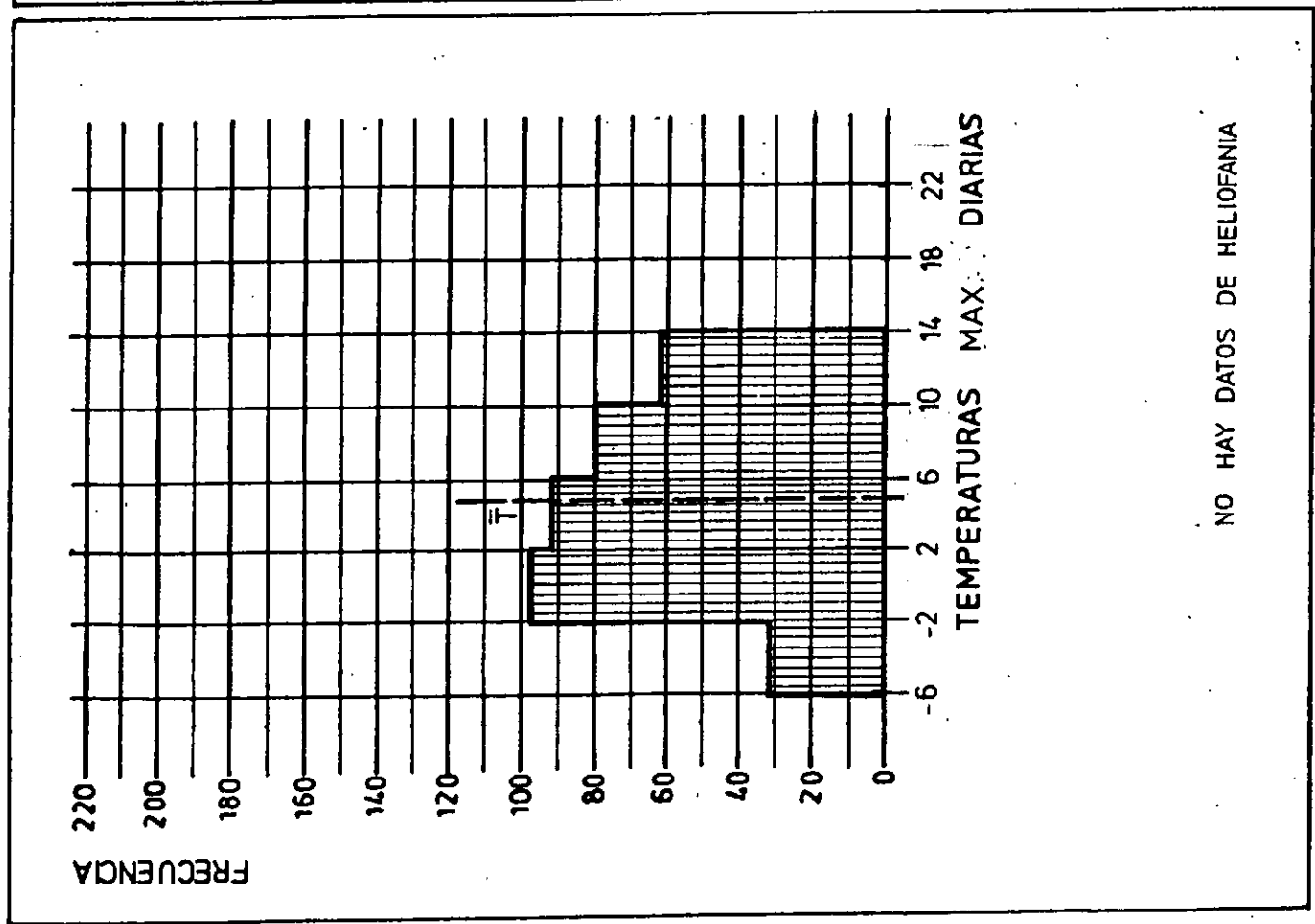
DESVIACION STANDARD=1.42



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD CATEDRAL 2000	LATITUD 41° 15"	AÑOS 1974 al 78	PERIODO SEP-OCT-NOV	CLASIFICACION DE TEMP MAXIMAS
----------------------------	--------------------	--------------------	------------------------	----------------------------------

CATEDRAL SEP-OCT-NOV	1974 AL 77
TOTALES	
PRIMER RANGO	= 93
SEGUNDO RANGO	= 92
TERCERO RANGO	= 89
CUARTO RANGO	= 81
CATEDRAL SEP-OCT-NOV	1974 AL 77
TOTAL MUESTRA=363	
TEMP. PROM DE LA MUESTRA=5.05	
DESVIACION STANDARD=2.08	



LOCALIDAD CATEDRAL 2000	LATITUD 41° 15"	AÑOS 1974 al 78	PERIODO SEP-OCT-NOV	CLASIFICACION TEMP MEDIA DIARIA
----------------------------	--------------------	--------------------	------------------------	------------------------------------

CATEDRAL 2000
SEP-OCT-NOV 1974 AL 78

TOTALES

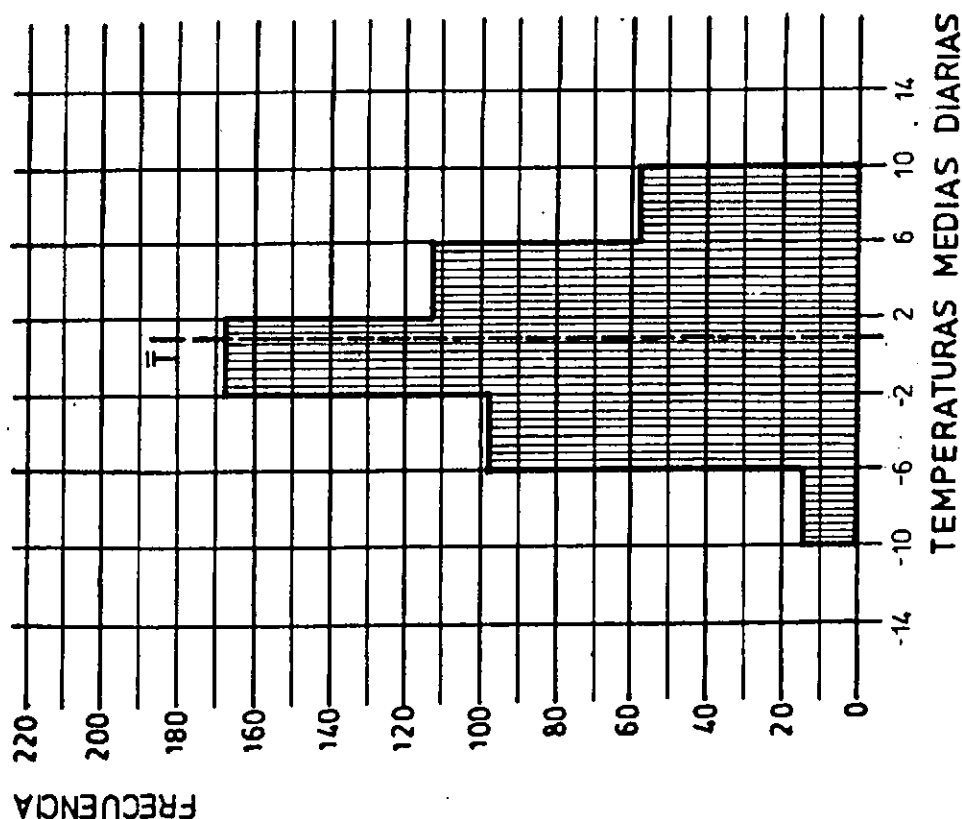
PRIMER RANGO = 15
SEGUNDO RANGO = 138
TERCER RANGO = 168
CUARTO RANGO = 113
QUINTO RANGO = 58

CATEDRAL 2000
SEP-OCT-NOV 1974 AL 78

TOTAL MUESTRA=452

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=1.13

DESVIACION STANDARD=1.67



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD CATEDRAL 2000	LATITUD 41° 15"	AÑOS 1974 al 78	PERIODO SEP-OCT-NOV	CLASIFICACION DE TEMP MINIMAS
----------------------------	--------------------	--------------------	------------------------	----------------------------------

CATEDRAL
SEP-OCT-NOV
1974 AL 78

TOTALES

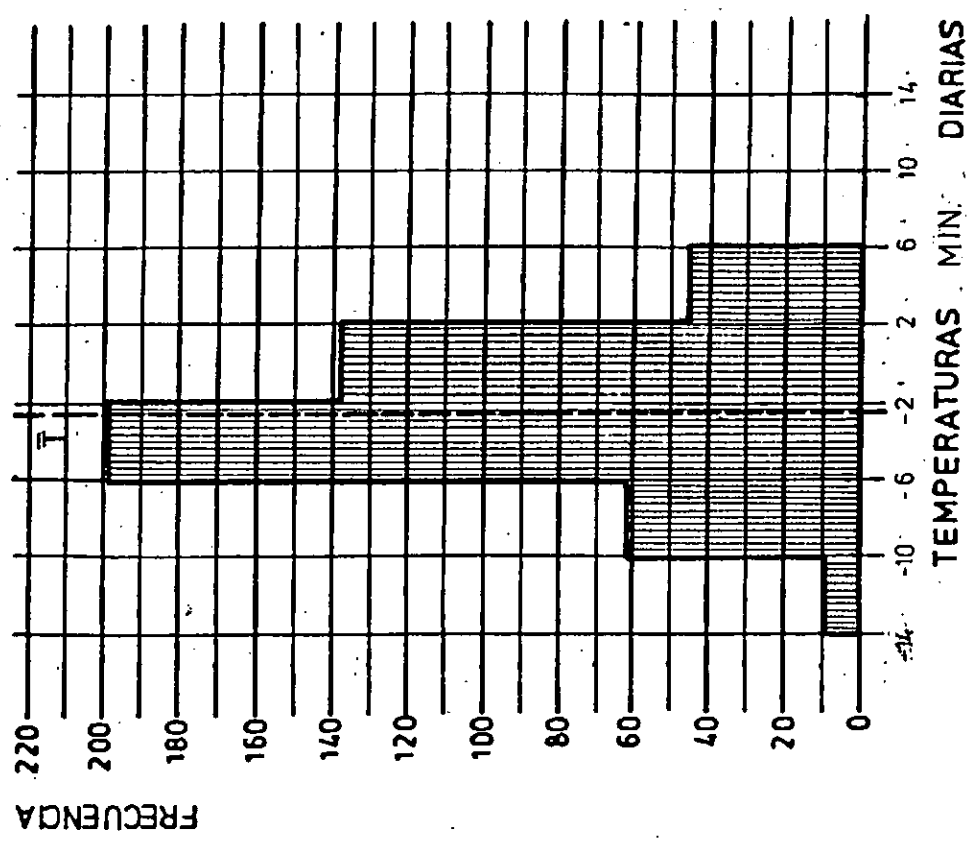
PRIMER RANGO = 10
SEGUNDO RANGO = 61
TERCER RANGO = 138
CUARTO RANGO = 138
QUINTO RANGO = 46

CATEDRAL
SEP-OCT-NOV
1974 AL 78

TOTAL MUESTRA=454

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=-2.49

DESVIACION STANDARD=1.43



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

CLASIFICACION DE TEMPERATURAS PARA
VILLA MASCARDI (PERIODO 1981 al 85)

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
VILLA MASCARDI	41° 26'	1981-85	ENE-FEB-DIC	TEMP. MAXIMA DIARIA

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
ENE-FEB-DIC

TOTALES

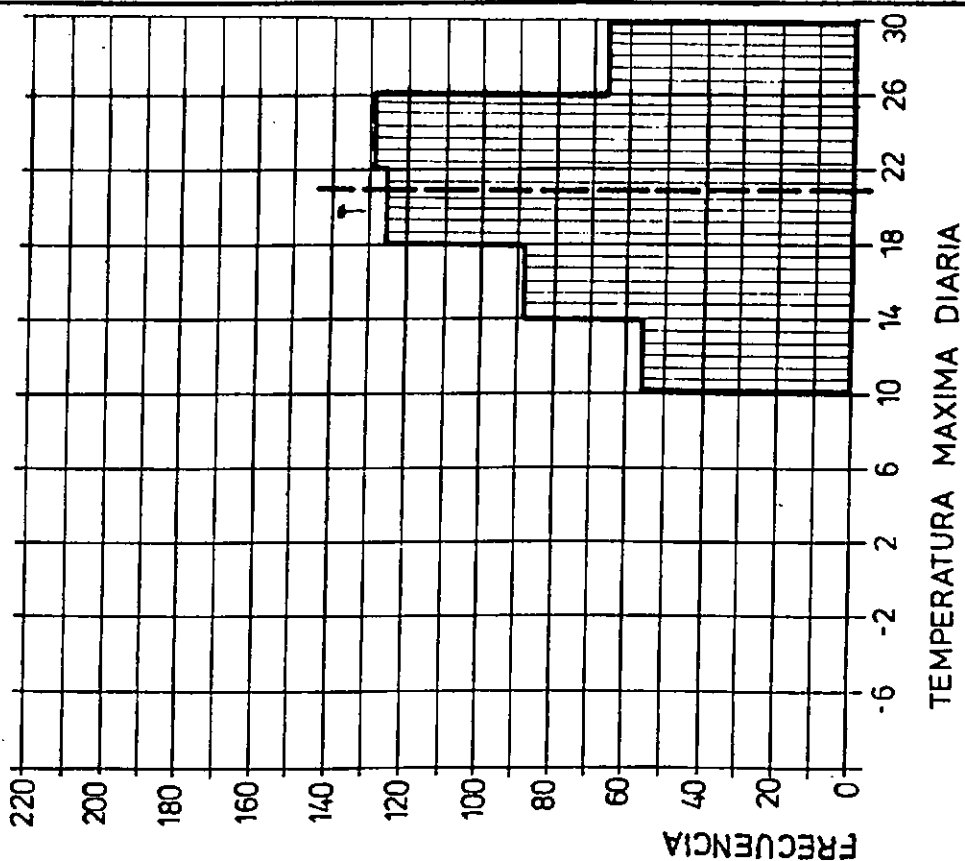
PRIMER RANGO = 55
SEGUNDO RANGO = 99
TERCER RANGO = 129
CUARTO RANGO = 129
QUINTO RANGO = 66

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=20.72

DESVIACION STANDARD=1.96



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD VILLA MASCARDI	LATITUD 41° 26'	AÑOS 1981-85	PERIODO ENE-FEB-DIC	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
-----------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---------------------------------------

VILLA MASCARDI 1981 HL 85
ENE-FEB-DIC

TOTALES

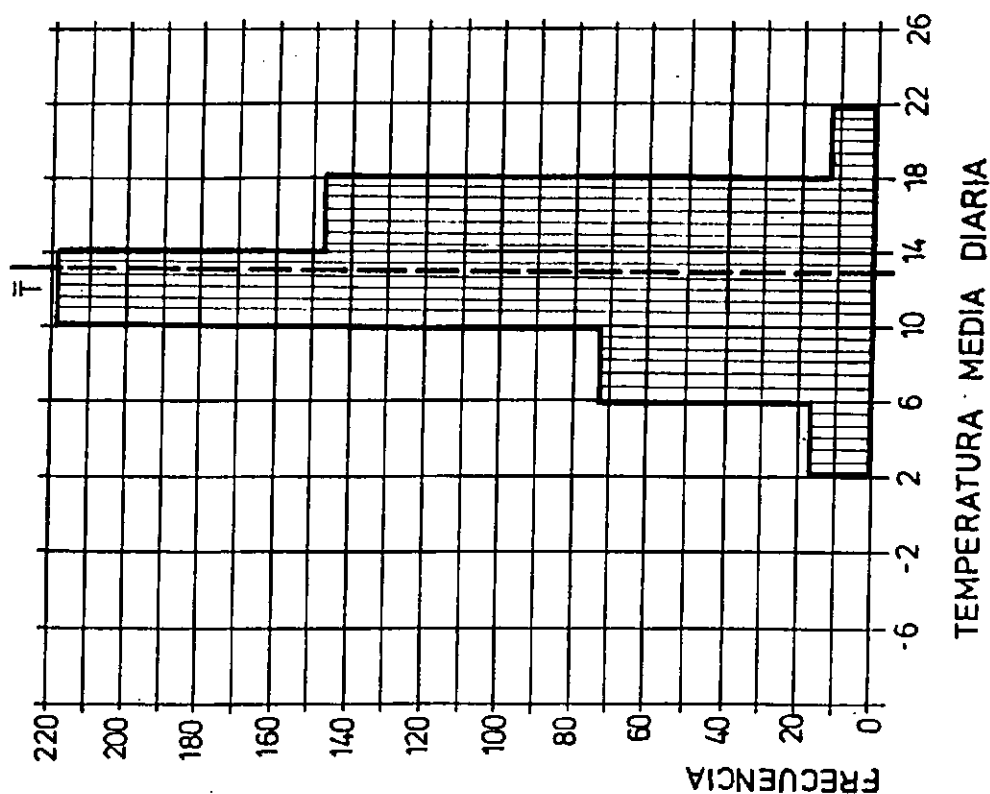
PRIMER RANGO = 18
SEGUNDO RANGO = 72
TERCER RANGO = 219
CUARTO RANGO = 147
QUINTO RANGO = 11

VILLA MASCARDI 1981 HL 85
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=12.77

DESVIACION STANDARD=1.36



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD VILLA MASCARDI	LATITUD 41° 26'	AÑOS 1981-85	PERIODO ENE-FEB-DIC	CLASIFICACION DE TEMP. MINIMA DIARIA
-----------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
ENE-FEB-DIC

TOTALES

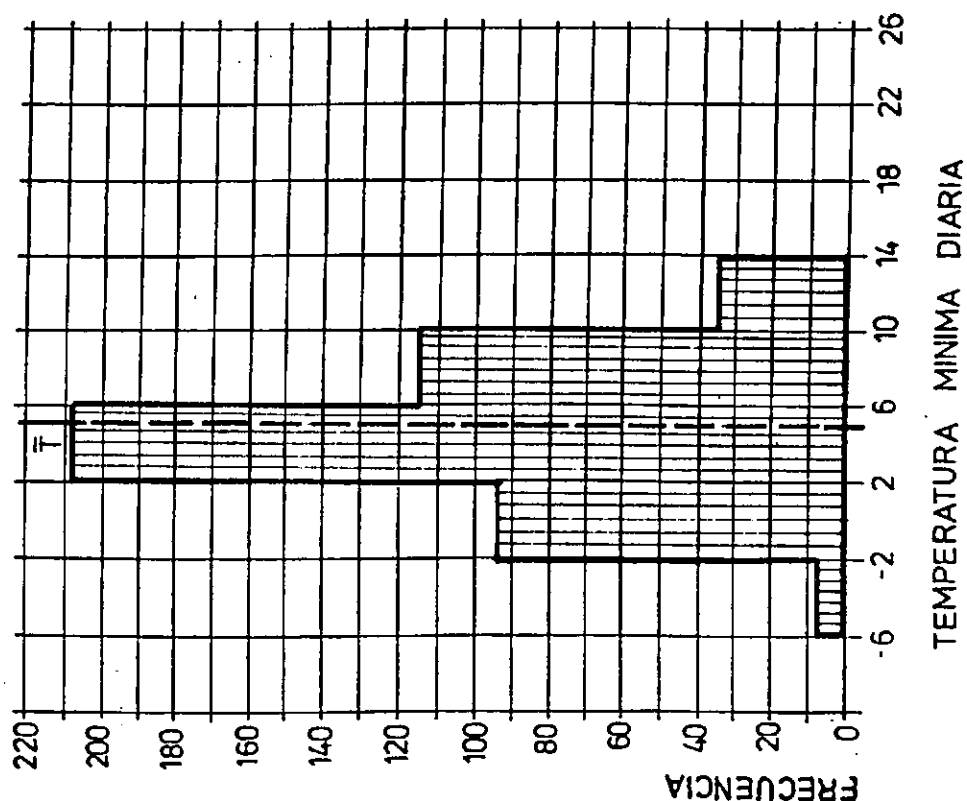
PRIMER RANGO = 84
SEGUNDO RANGO = 94
TERCER RANGO = 208
CUARTO RANGO = 115
QUINTO RANGO = 35

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
ENE-FEB-DIC

TOTAL MUESTRA=460

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=4.87

DESVIACION STANDARD=1.44



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMA DIARIA
VILLA MASCARDI	41° 26'	1981-85	MAR-ABR-MAY	

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTALES

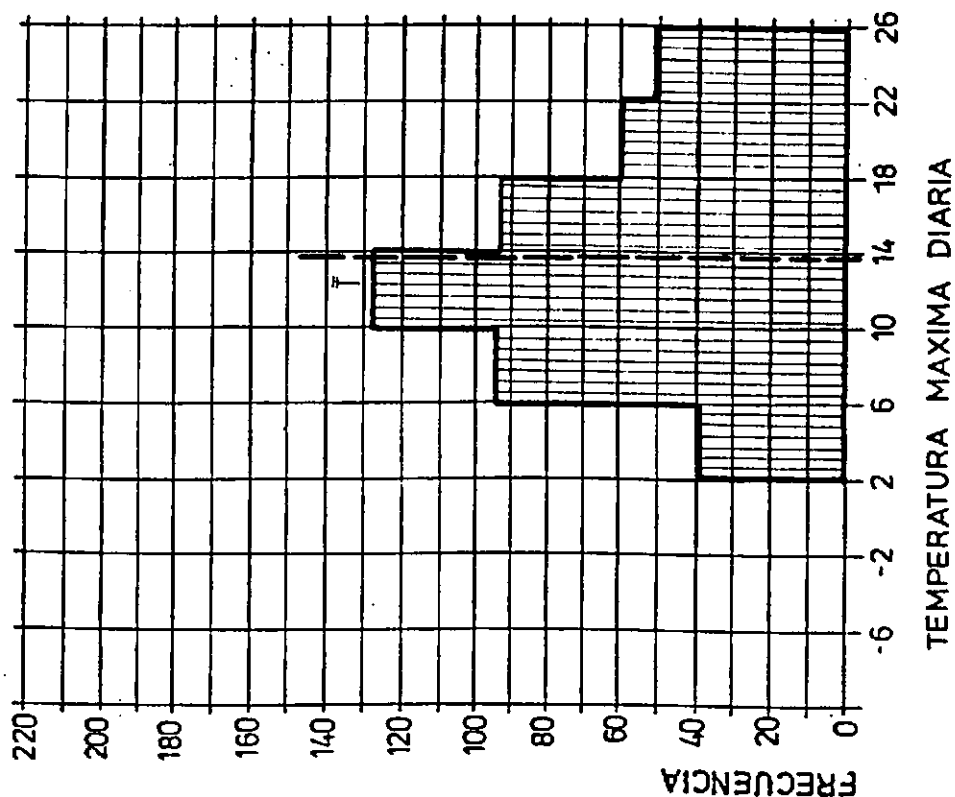
PRIMER RANGO = 40
SEGUNDO RANGO = 94
TERCER RANGO = 127
CUARTO RANGO = 93
QUINTO RANGO = 111

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=13.93

DESVIACION STANDARD=2.17



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
VILLA MASCARDI	41° 26'	1981-85	MAR-ABR-MAY	

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTALES

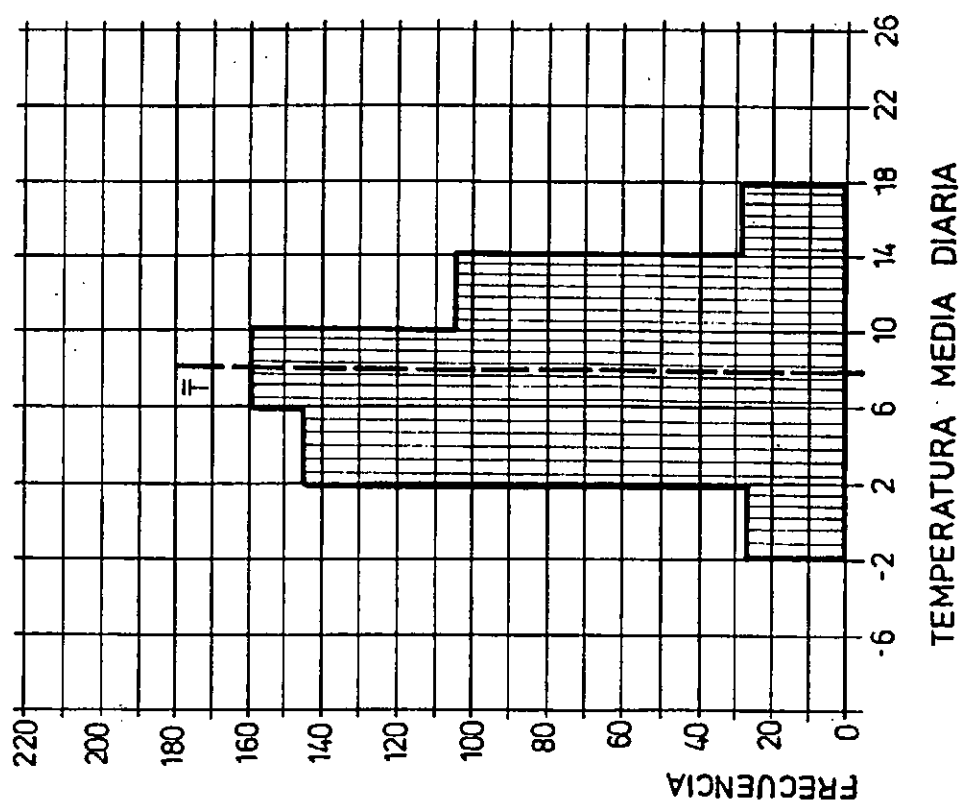
PRIMER RANGO = 27
SEGUNDO RANGO = 145
TERCER RANGO = 169
CUARTO RANGO = 194
QUINTO RANGO = 22

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=8

DESVIACION STANDARD=1.68



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD VILLA MASCARDI	LATITUD 41° 26'	AÑOS 1981-85	PERIODO MAR-ABR-MAY	CLASIFICACION DE TEMP MINIMA DIARIA
-----------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	--

VILLA MASCARDI
MAR-ABR-MAY 1981 AL 85

TOTALES

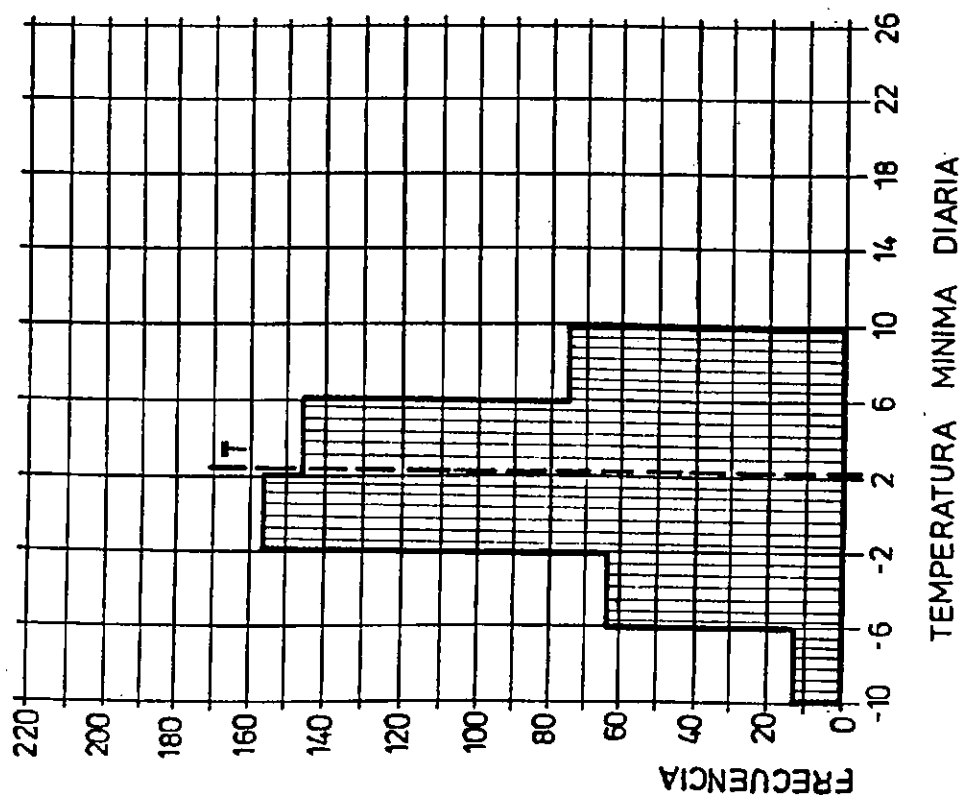
PRIMER RANGO = 13
SEGUNDO RANGO = 53
TERCERO RANGO = 156
CUARTO RANGO = 146
QUINTO RANGO = 75

VILLA MASCARDI
MAR-ABR-MAY 1981 AL 85

TOTAL MUESTRA=453

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=2.13

DESVIACION STANDARD=1.53



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMA DIARIA
VILLA MASCARDI	41° 26'	1981-85	JUN-JULAGO	

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTALES

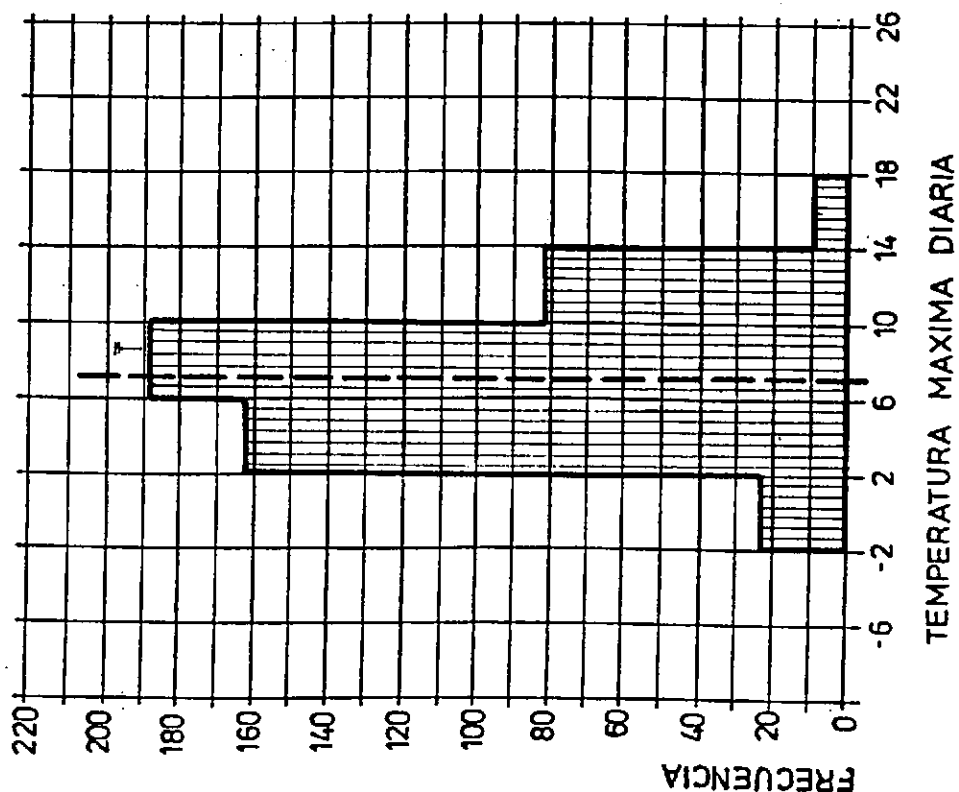
PRIMER RANGO = 235
SEGUNDO RANGO = 168
TERCERO RANGO = 189
CUARTO RANGO = 81
QUINTO RANGO = 10

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=7.17

DESVIACION STANDARD=1.48



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
VILLA MASCARDI	41° 26'	1981-85	JUN-JUL-AGO	

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTALES

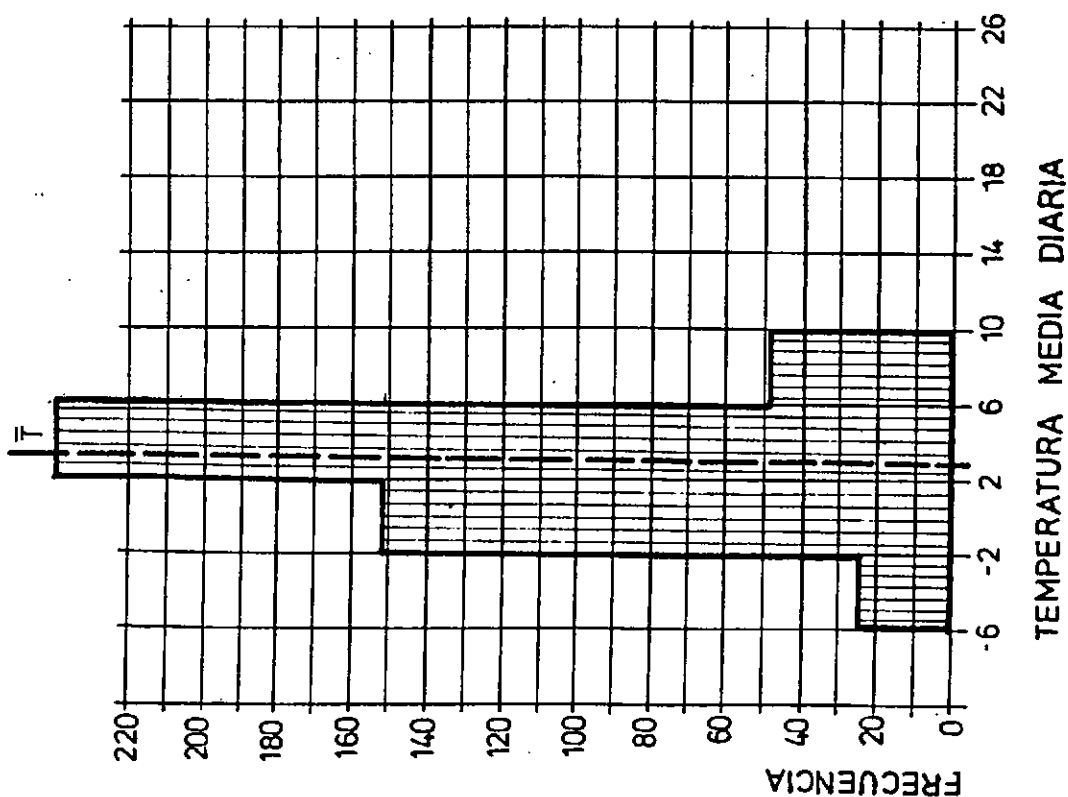
PRIMER RANGO = 34
SEGUNDO RANGO = 151
TERCER RANGO = 349
CUARTO RANGO = 49
QUINTO RANGO = 0

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTAL MUESTRA=454

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=2.83

DESVIACION STANDARD=1.26



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD VILLA MASCARDI	LATITUD 41° 26'	AÑOS 1981-85	PERIODO JUN-JUL-AGO	CLASIFICACION DE TEMP MINIMA DIARIA
-----------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	--

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTALES

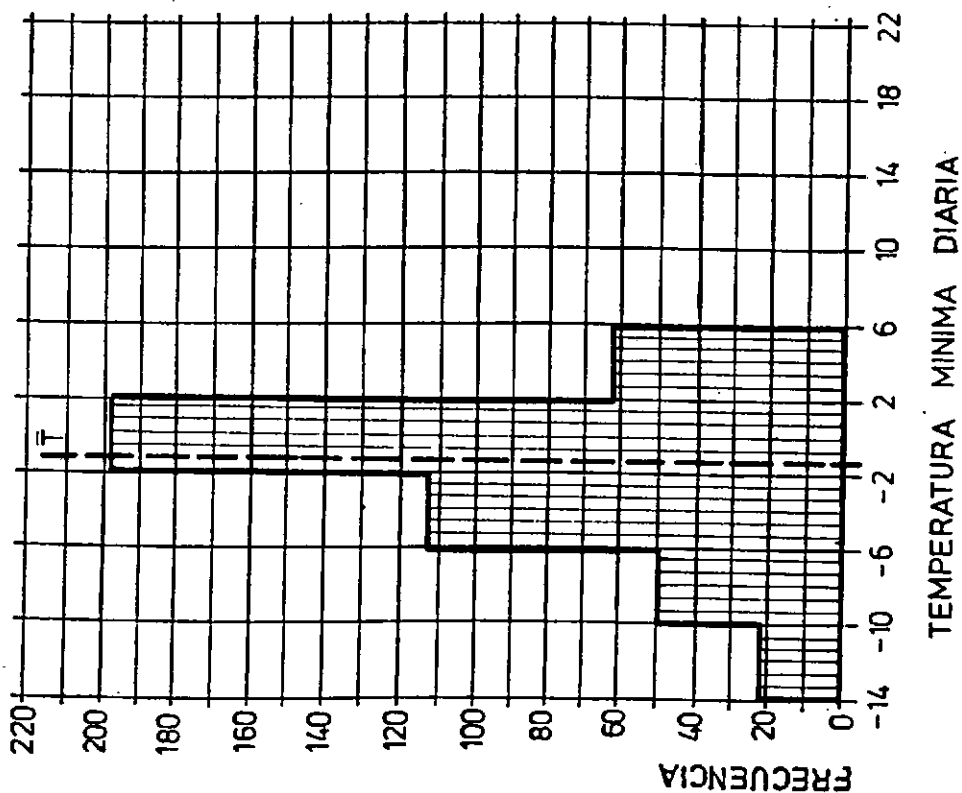
PRIMER RANGO = 33
SEGUNDO RANGO = 56
TERCER RANGO = 113
CUARTO RANGO = 198
QUINTO RANGO = 61

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
JUN-JUL-AGO

TOTAL MUESTRA=444

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=-1.59

DESVIACION STANDARD=1.5



TEMPERATURA MINIMA DIARIA

NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMA DIARIA
VILLA MASCARDI	41° 26'	1981-85	SET-OCT-NOV	

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTALES

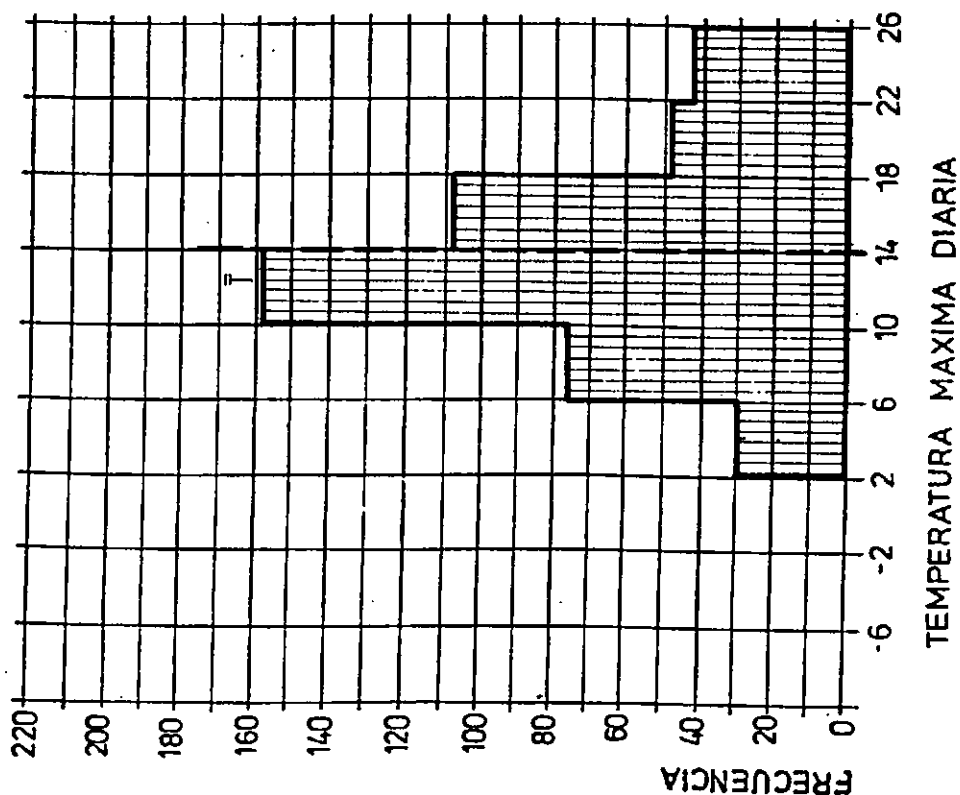
PRIMER RANGO = 30
SEGUNDO RANGO = 76
TERCER RANGO = 159
CUARTO RANGO = 106
QUINTO RANGO = 92

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=14

DESVIACION STANDARD=1.86



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD VILLA MASCARDI	LATITUD 41° 26'	AÑOS 1981-85	PERIODO SET-OCT-NOV	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
-----------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---------------------------------------

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTALES

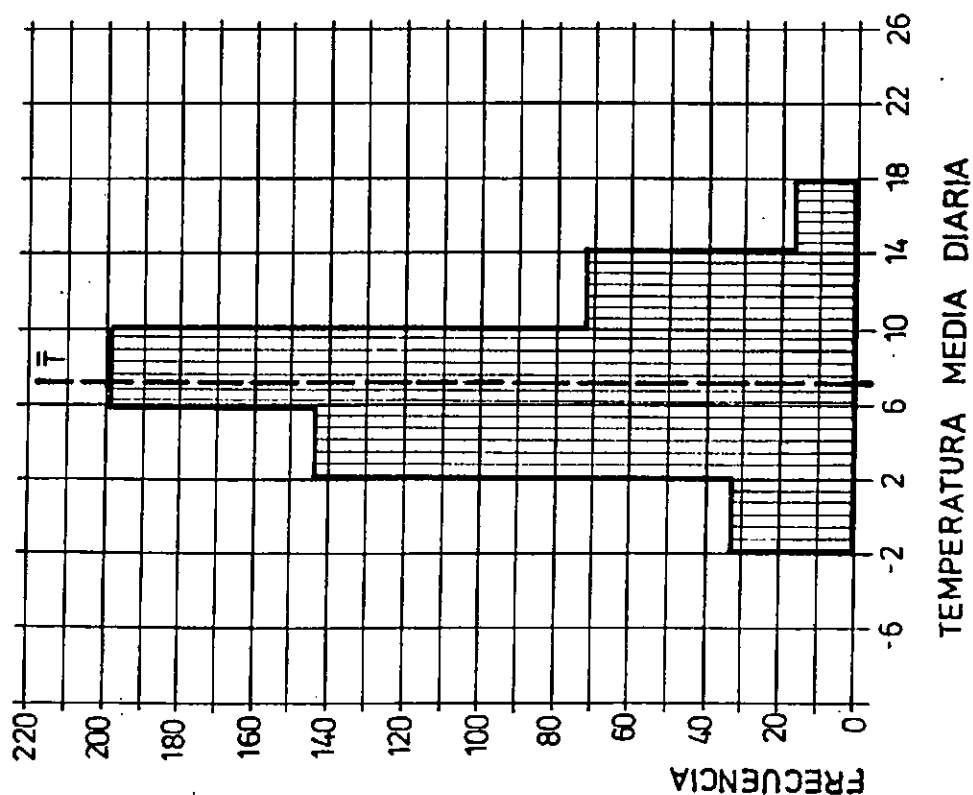
PRIMER RANGO = 33
SEGUNDO RANGO = 44
TERCER RANGO = 129
CUARTO RANGO = 72
QUINTO RANGO = 17

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=485

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=7.56

DESVIACION STANDARD=1.43



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD VILLA MASCARDI	LATITUD 41° 26'	AÑOS 1981-85	PERIODO SEP-OCT-NOV	CLASIFICACION DE TEMP MINIMA DIARIA
-----------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	--

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTALES

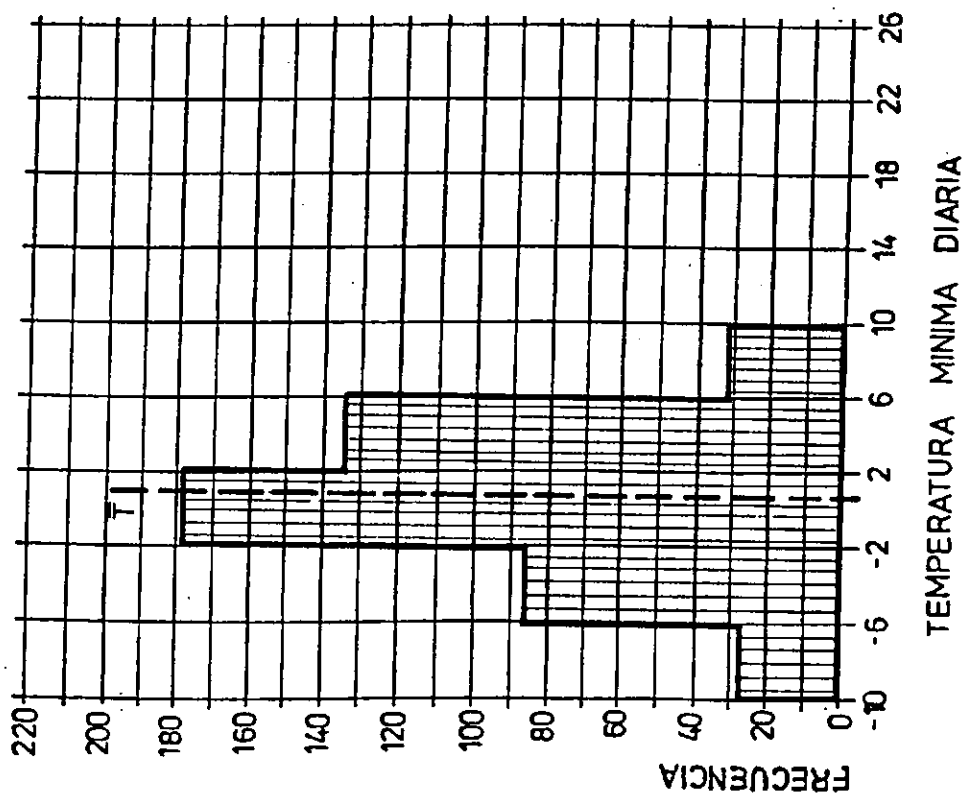
PRIMER RANGO = 27
SEGUNDO RANGO = 85
TERCER RANGO = 178
CUARTO RANGO = 134
QUINTO RANGO = 32

VILLA MASCARDI 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=457

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=0.73

DESVIACION STANDARD=1.52



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

CLASIFICACION DE TEMPERATURAS PARA
PAMPA LINDA (PERIODO 1981 al 85)

LOCALIDAD PAMPA LINDA	LATITUD 41° 20'	AÑOS 1981-85	PERIODO ENE-FEB-DIC	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMA DIARIA
--------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---

PAMPA LINDA
ENE-FEB-DIC
1981 AL 85

TOTALES

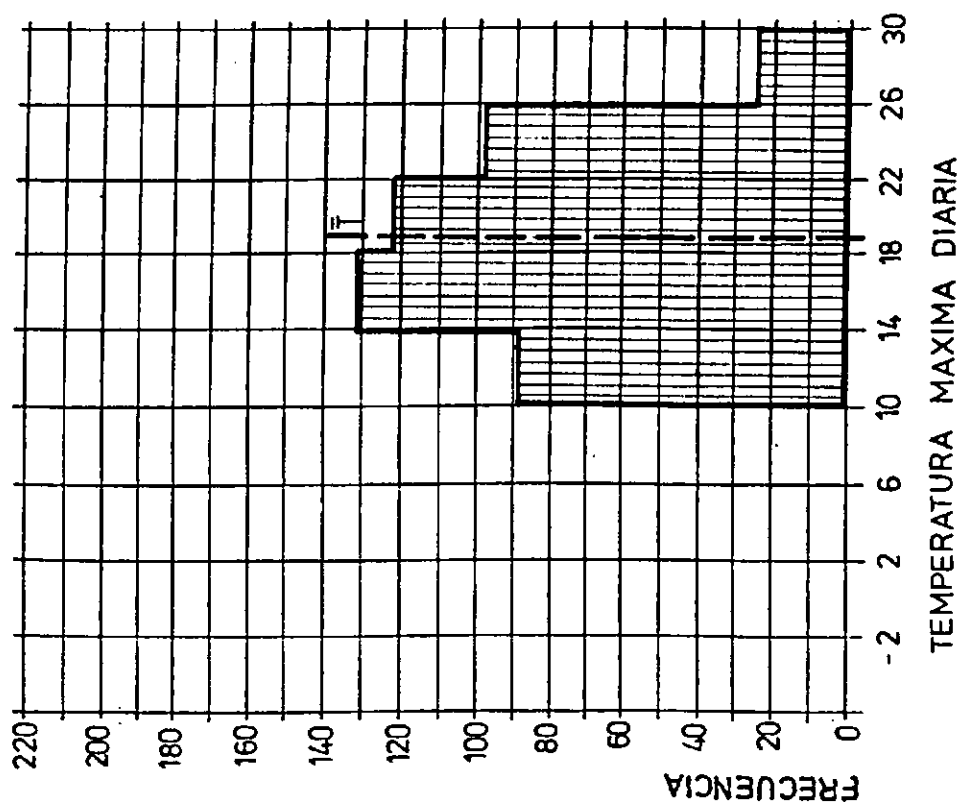
PRIMER RANGO = 89
SEGUNDO RANGO = 101
TERCER RANGO = 102
CUARTO RANGO = 99
QUINTO RANGO = 24

PAMPA LINDA
ENE-FEB-DIC
1981 AL 85

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=18.8

DESVIACION STANDARD=1.97



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
PAMPA LINDA	41° 20'	1981-85	ENE-FEB-DIC	

PAMPA LINDA
ENE-FEB-DIC
1981 AL 85

TOTALES

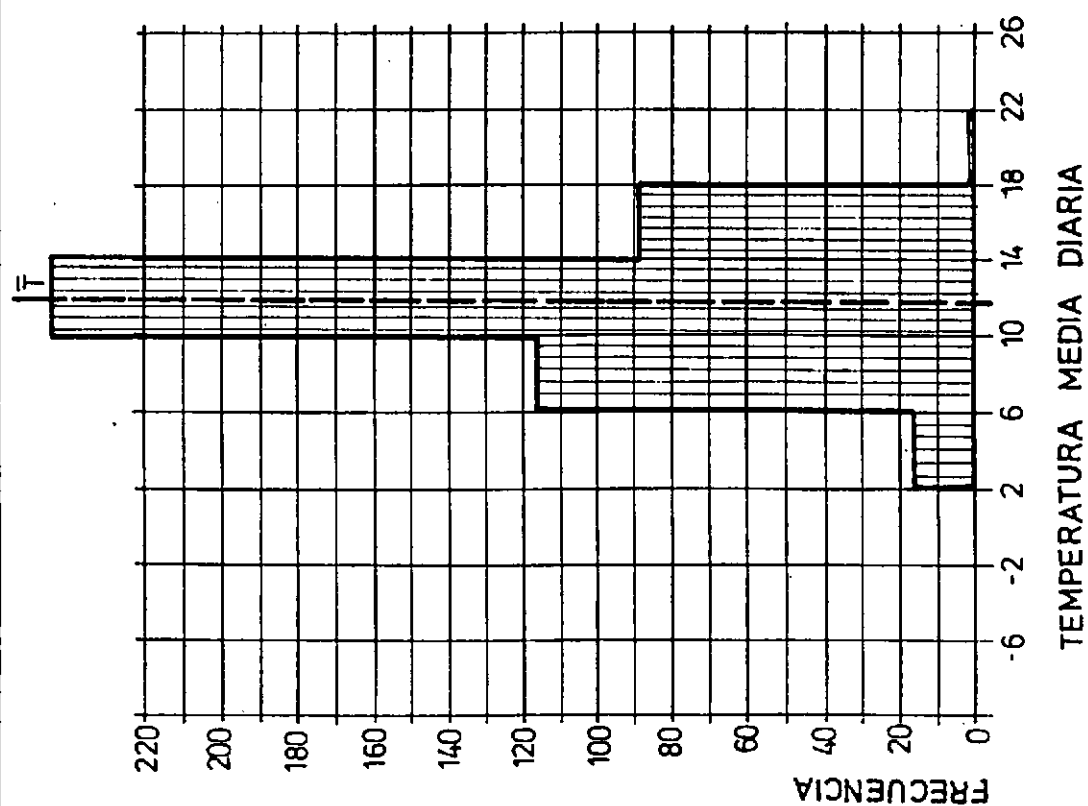
PRIMERO RANGO 18
SEGUNDO RANGO 114
TERCER RANGO 114
CUARTO RANGO 114
QUINTO RANGO 114

PAMPA LINDA
ENE-FEB-DIC
1981 AL 85

TOTAL MUESTRA=468

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=11.83

DESVIACION STANDARD=1.27



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD PAMPA LINDA	LATITUD 41° 20'	AÑOS 1981-85	PERIODO ENE-FEB-DIC	CLASIFICACION DE TEMP. MINIMA DIARIA
--------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---

PAMPA LINDA
ENE-FEB-DIC
1981 AL 85

TOTALES

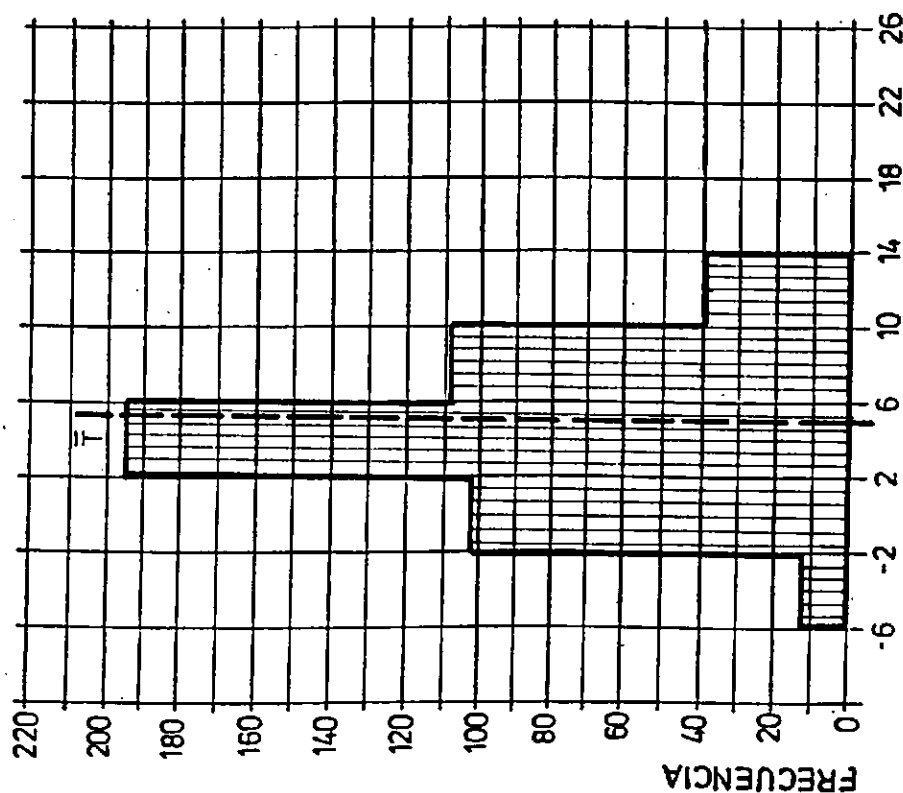
PRIMER RANGO = 12
SEGUNDO RANGO = 102
TERCER RANGO = 109
CUARTO RANGO = 109
QUINTO RANGO = 40

PAMPA LINDA
ENE-FEB-DIC
1981 AL 85

TOTAL MUESTRA=458

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=4.94

DESVIACION STANDARD=1.53



TEMPERATURA MINIMA DIARIA

NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD PAMPA LINDA	LATITUD 41° 20'	AÑOS 1981-85	PERIODO MAR-ABR-MAY	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMA DIARIA
--------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---

PAMPA LINDA
MAR-ABR-MAY 1981 AL 85

TOTALES

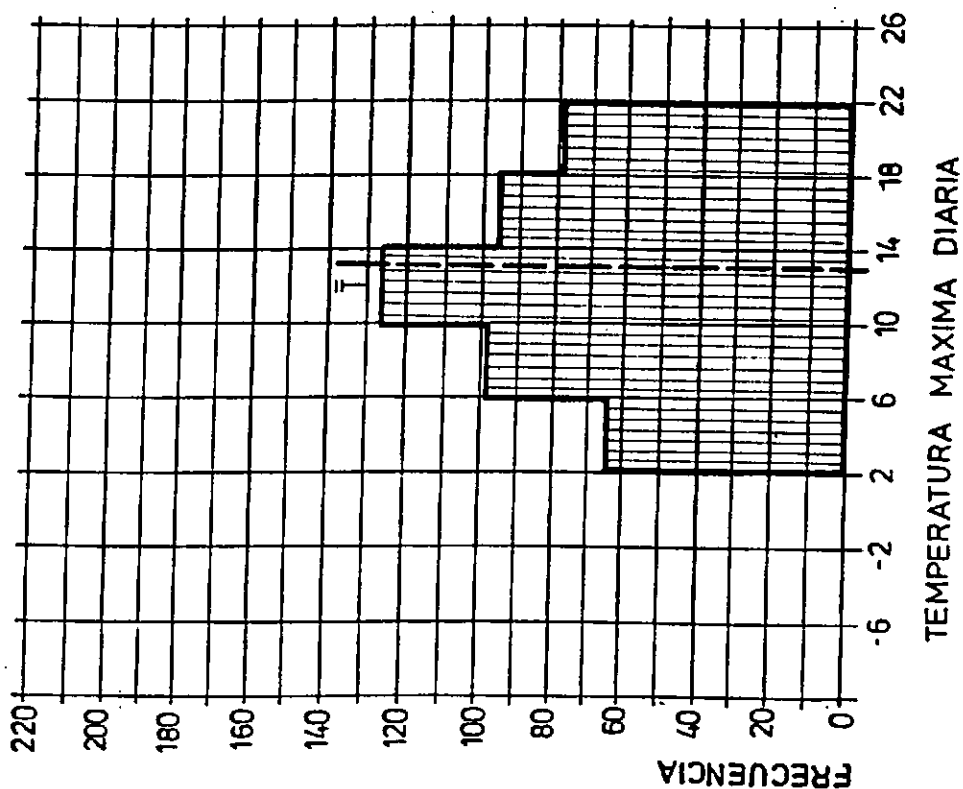
PRIMER RANGO = 64
SEGUNDO RANGO = 99
TERCER RANGO = 127
CUARTO RANGO = 96
QUINTO RANGO = 79

PAMPA LINDA
MAR-ABR-MAY 1981 AL 85

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=13.01

DESVIACION STANDARD=2.13



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
PAMPA LINDA	41° 20'	1981-85	MAR-ABR-MAY	TEMPERATURA MEDIA

PAMPA LINDA 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTALES

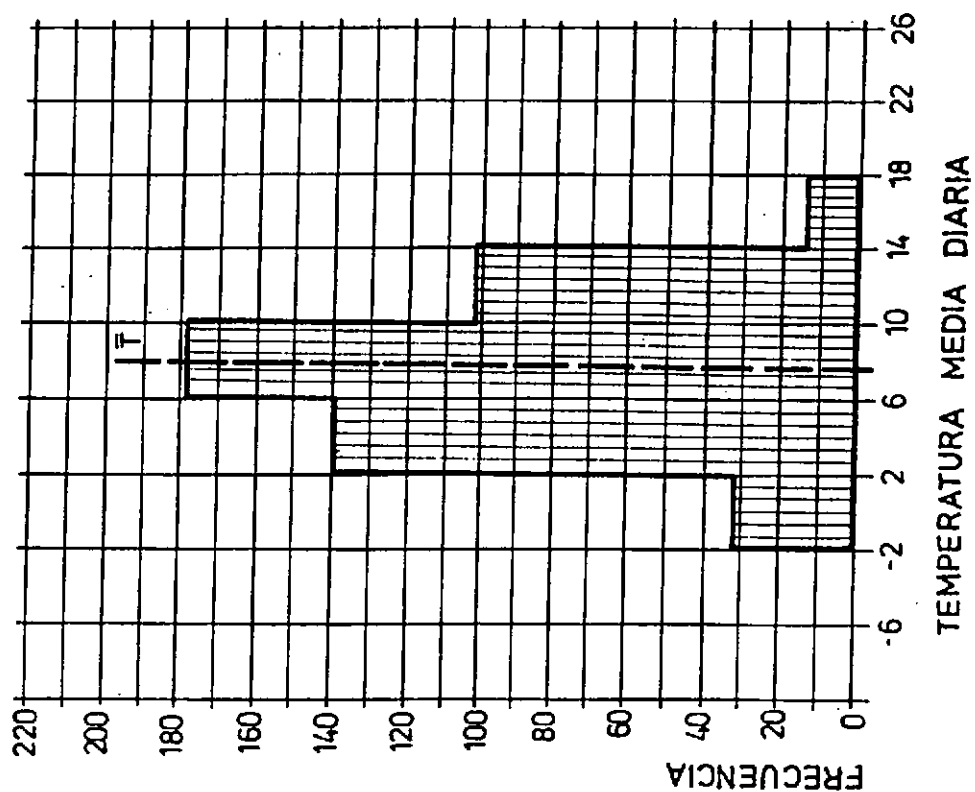
PRIMER RANGO = 51
SEGUNDO RANGO = 140
TERCER RANGO = 178
CUARTO RANGO = 101
QUINTO RANGO = 14

PAMPA LINDA 1981 AL 85
MAR-ABR-MAY

TOTAL MUESTRA=464

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=7.68

DESVIACION STANDARD=1.57



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD PAMPA LINDA	LATITUD 41° 20'	AÑOS 1981-85	PERIODO MAR-ABR-MAY	CLASIFICACION DE TEMP MINIMA DIARIA
--------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	--

PAMPA LINDA
MAR-ABR-MAY 1981 AL 85

TOTALES

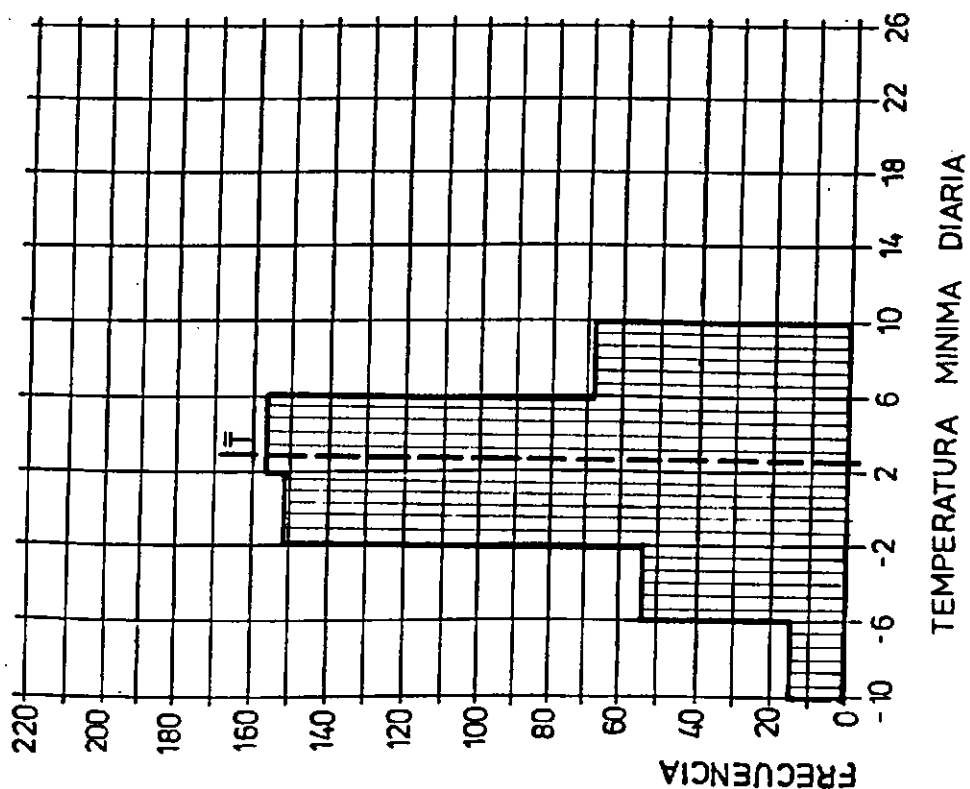
PRIMER RANGO = 15
SEGUNDO RANGO = 54
TERCER RANGO = 151
CUARTO RANGO = 157
QUINTO RANGO = 68

PAMPA LINDA
MAR-ABR-MAY 1981 AL 85

TOTAL MUESTRA=445

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=2.41

DESVIACION STANDARD=1.56



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD PAMPA LINDA	LATITUD 41° 20'	AÑOS 1981-85	PERIODO JUN-JUL-AGO	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMA DIARIA
--------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---

PAMPA LINDA
JUN-JUL-AGO
1981 AL 85

TOTALES

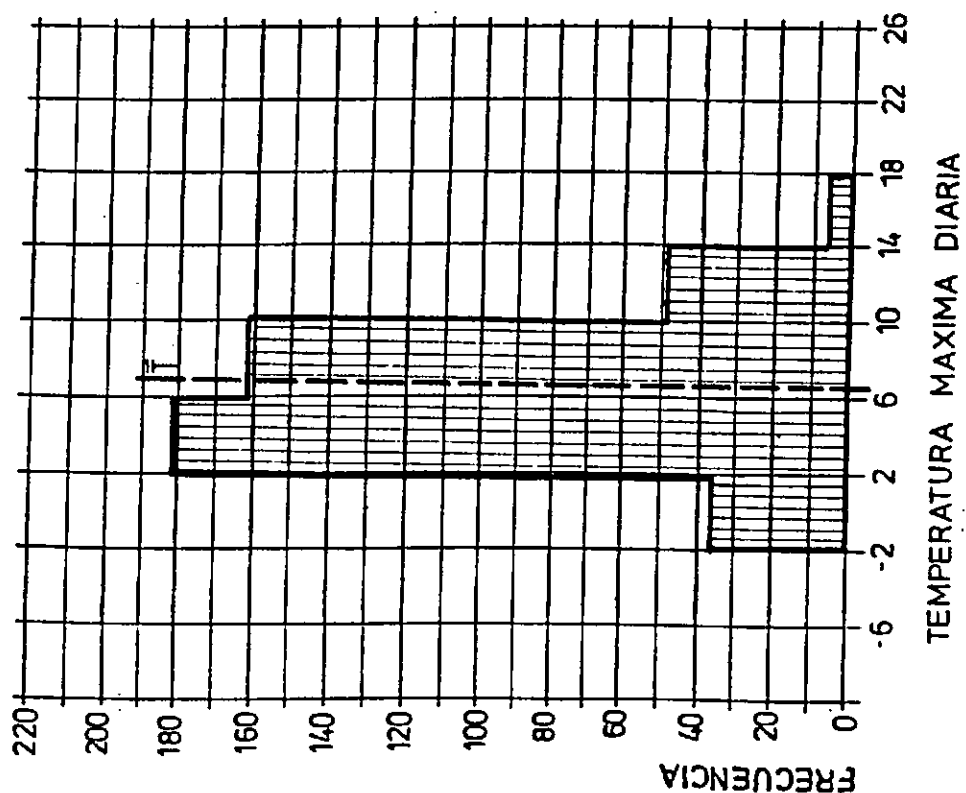
PRIMER RANGO = 36
SEGUNDO RANGO = 181
TERCER RANGO = 162
CUARTO RANGO = 49
QUINTO RANGO = 6

PAMPA LINDA
JUN-JUL-AGO
1981 AL 85

TOTAL MUESTRA=434

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=6.54

DESVIACION STANDARD=1.45



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD PAMPA LINDA	LATITUD 41° 20'	AÑOS 1981-85	PERIODO JUN-JUL-AGO	CLASIFICACION DE TEMPERATURA MEDIA
--------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---------------------------------------

PAMPA LINDA
JUN-JUL-AGO
1981 AL 85

TOTALES

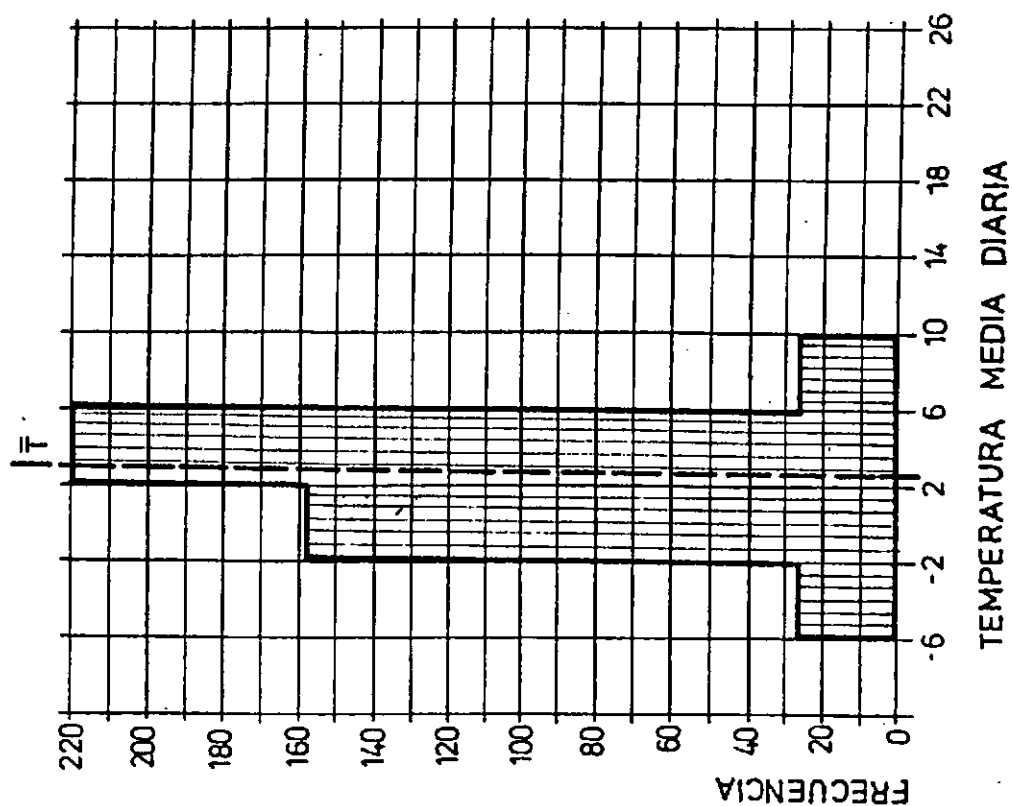
PRIMER RANGO 26 50
SEGUNDO RANGO 15 00
TERCER RANGO 13 00
CUARTO RANGO 12 00
QUINTO RANGO 11 00
=====

PAMPA LINDA
JUN-JUL-AGO
1981 AL 85

TOTAL MUESTRA=431

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=2.62

DESVIACION STANDARD=1.3



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE TEMP MINIMA DIARIA
PAMPA LINDA	41° 20'	1981-85	JUN-JUL-AGO	

PAMPA LINDA
JUN-JUL-AGO 1981 AL 85

TOTALES

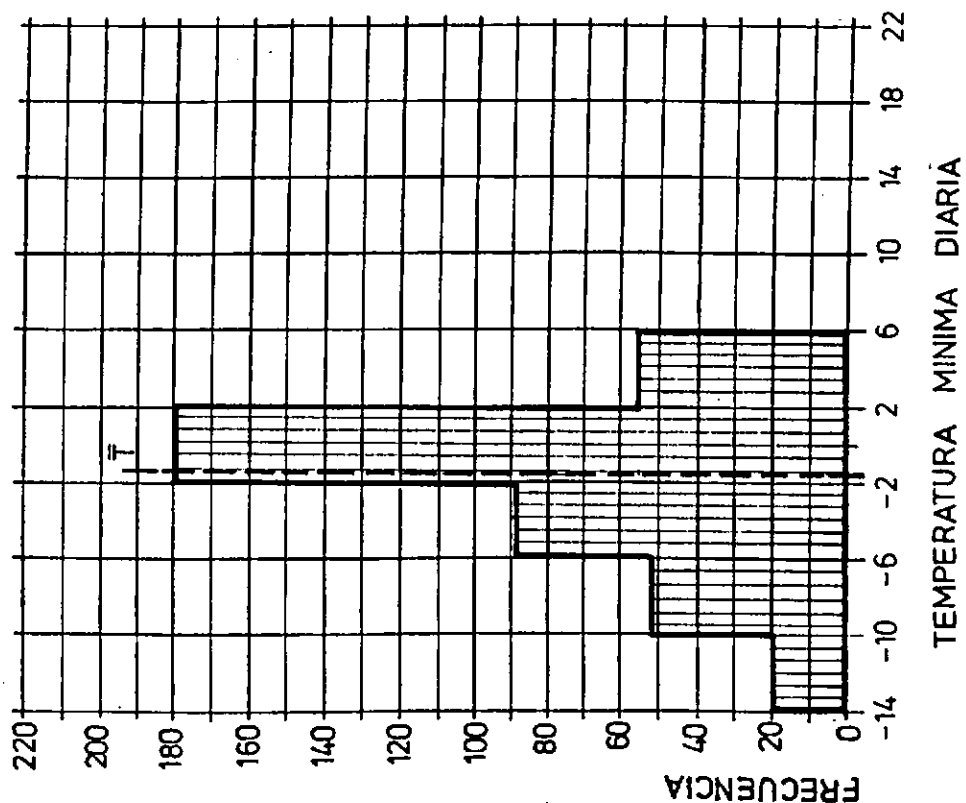
PRIMER RANGO = 30
SEGUNDO RANGO = 51
TERCERO RANGO = 89
CUARTO RANGO = 160
QUINTO RANGO = 55

PAMPA LINDA
JUN-JUL-AGO 1981 AL 85

TOTAL MUESTRA=395

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=-1.47

DESVIACION STANDARD=1.53



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD PAMPA LINDA	LATITUD 41° 20'	AÑOS 1981-85	PERIODO SET-OCT-NOV	CLASIFICACION DE TEMP. MAXIMA DIARIA
--------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	---

PAMPA LINDA 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTALES

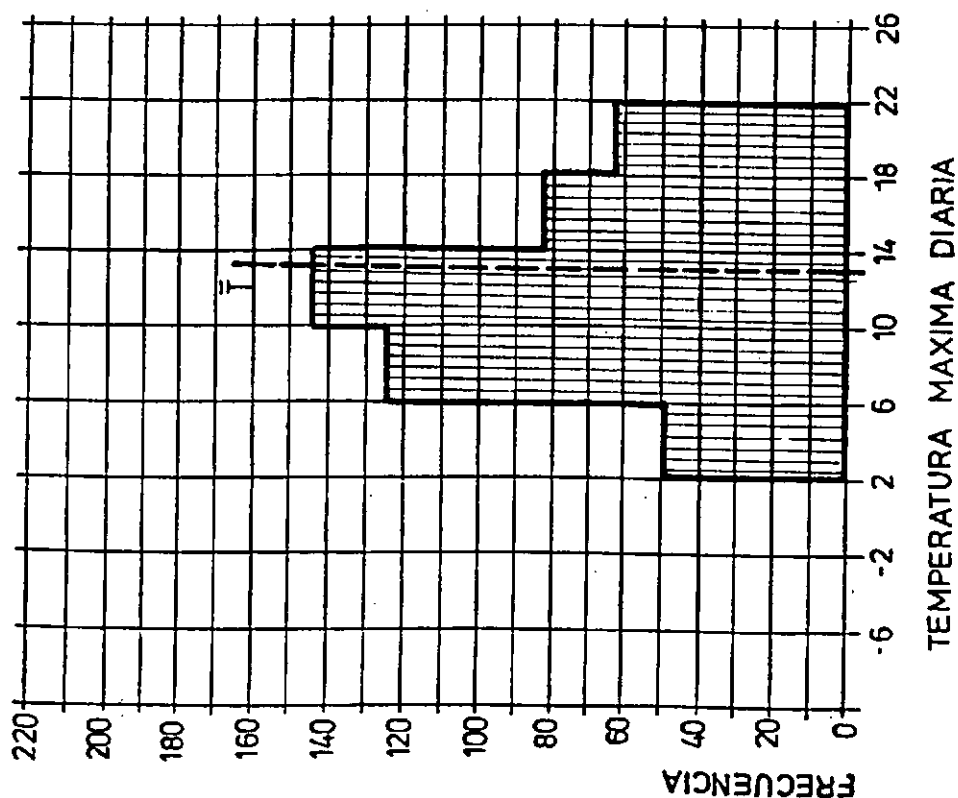
PRIMER RANGO = 50
SEGUNDO RANGO = 125
TERCER RANGO = 144
CUARTO RANGO = 83
QUINTO RANGO = 63

PAMPA LINDA 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=465

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=12.54

DESVIACION STANDARD=1.94



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD	LATITUD	AÑOS	PERIODO	CLASIFICACION DE
PAMPA LINDA	41° 20'	1981-85	SET-OCT-NOV	TEMPERATURA MEDIA

PAMPA LINDA 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTALES

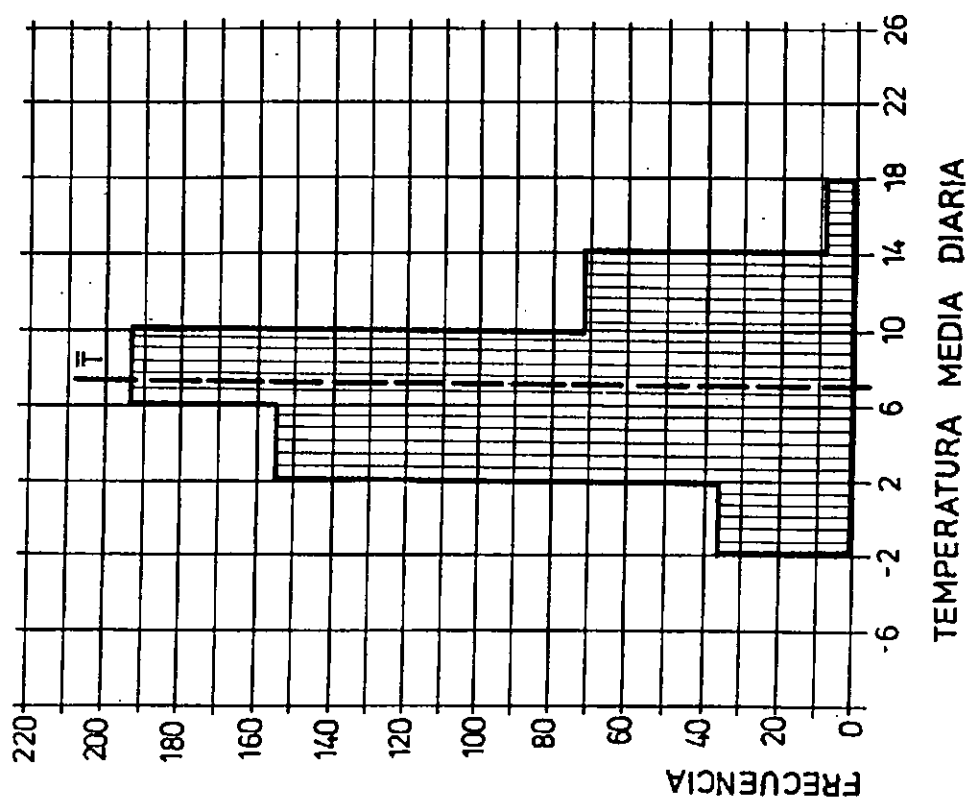
PRIMER RANGO 37
SEGUNDO RANGO 154
TERCERO RANGO 199
CUARTO RANGO 71
QUINTO RANGO 8

PAMPA LINDA 1981 AL 85
SET-OCT-NOV

TOTAL MUESTRA=464

TEMP. PROM DE LA MUESTRA=6.92

DESVIACION STANDARD=1.44



NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

LOCALIDAD PAMPA LINDA	LATITUD 41° 20'	AÑOS 1981-85	PERIODO SET-OCT-NOV	CLASIFICACION DE TEMP MINIMA DIARIA
--------------------------	--------------------	-----------------	------------------------	--

PAMPA LINDA
SET-OCT-NOV 1981 AL 85

TOTALES

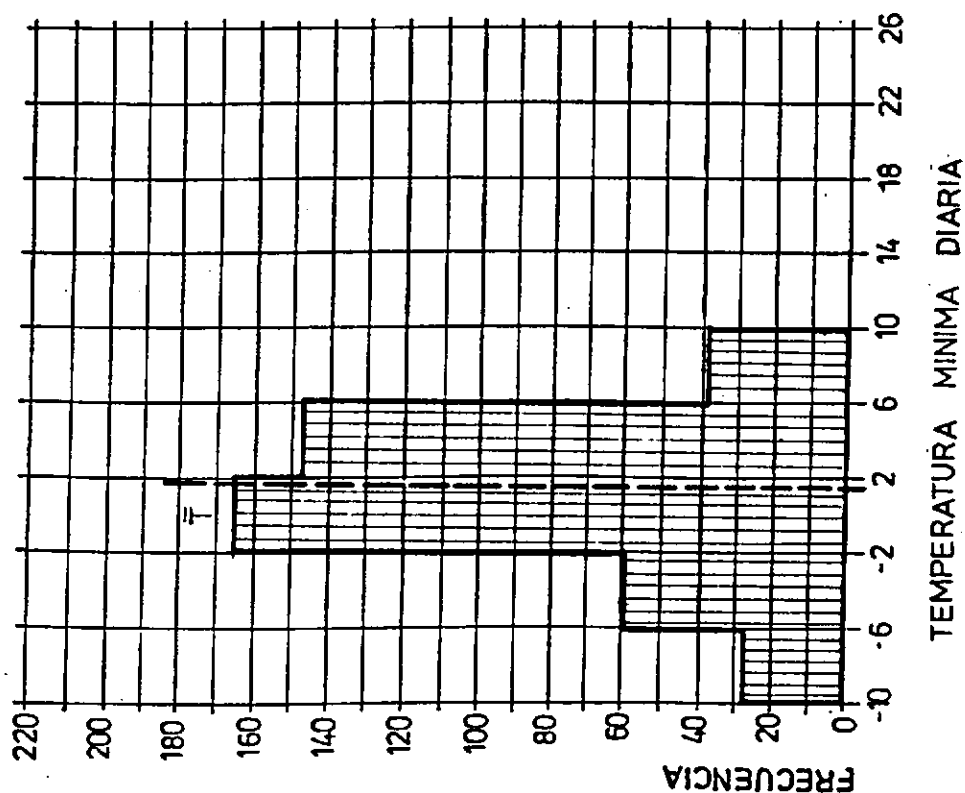
PRIMER RANGO = 27
SEGUNDO RANGO = 60
TERCER RANGO = 166
CUARTO RANGO = 147
QUINTO RANGO = 39

PAMPA LINDA
SET-OCT-NOV 1981 AL 85

TOTAL MUESTRA=439

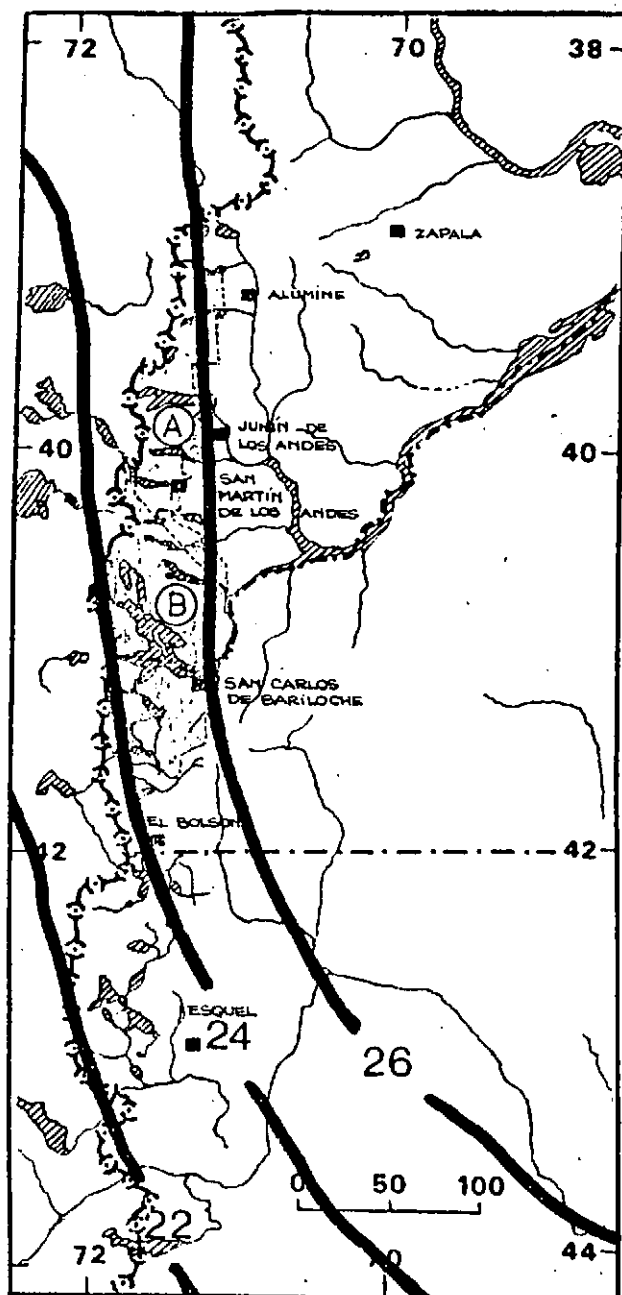
TEMP. PROM DE LA MUESTRA=1.36

DESVIACION STANDARD=1.51

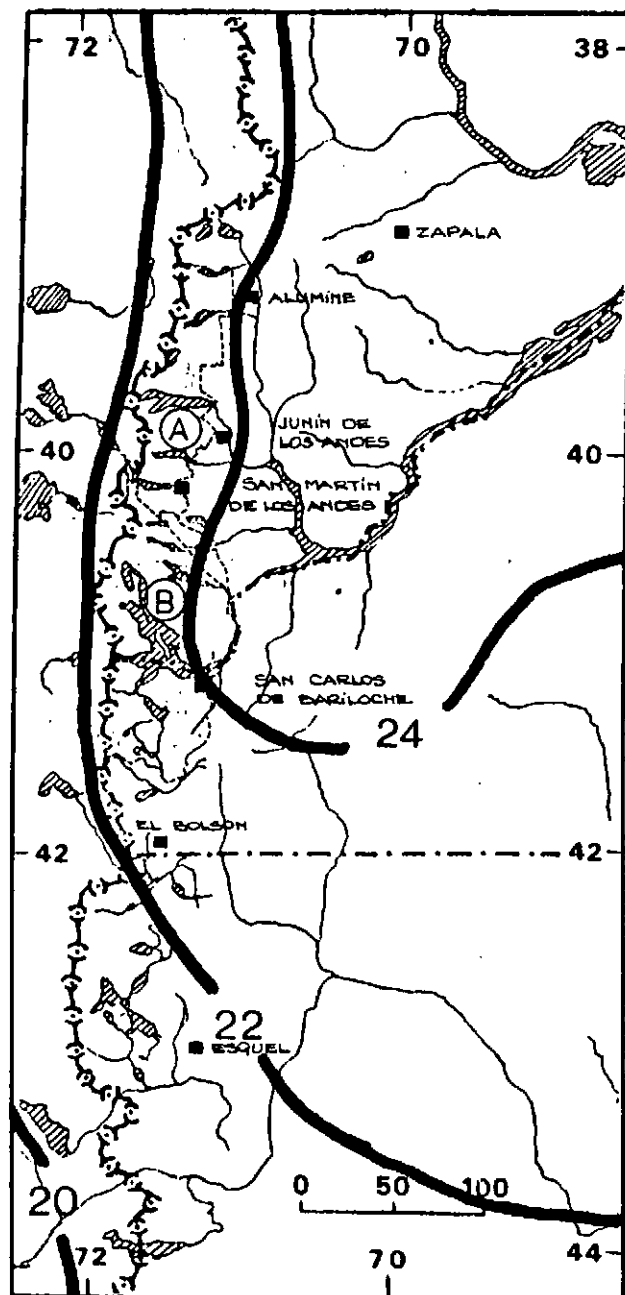


NO HAY DATOS DE HELIOFANIA

CARTAS DE RADIACION MEDIA DIARIA MENSUAL
SOBRE PLANO HORIZONTAL EN EL AREA BAJO ESTUDIO



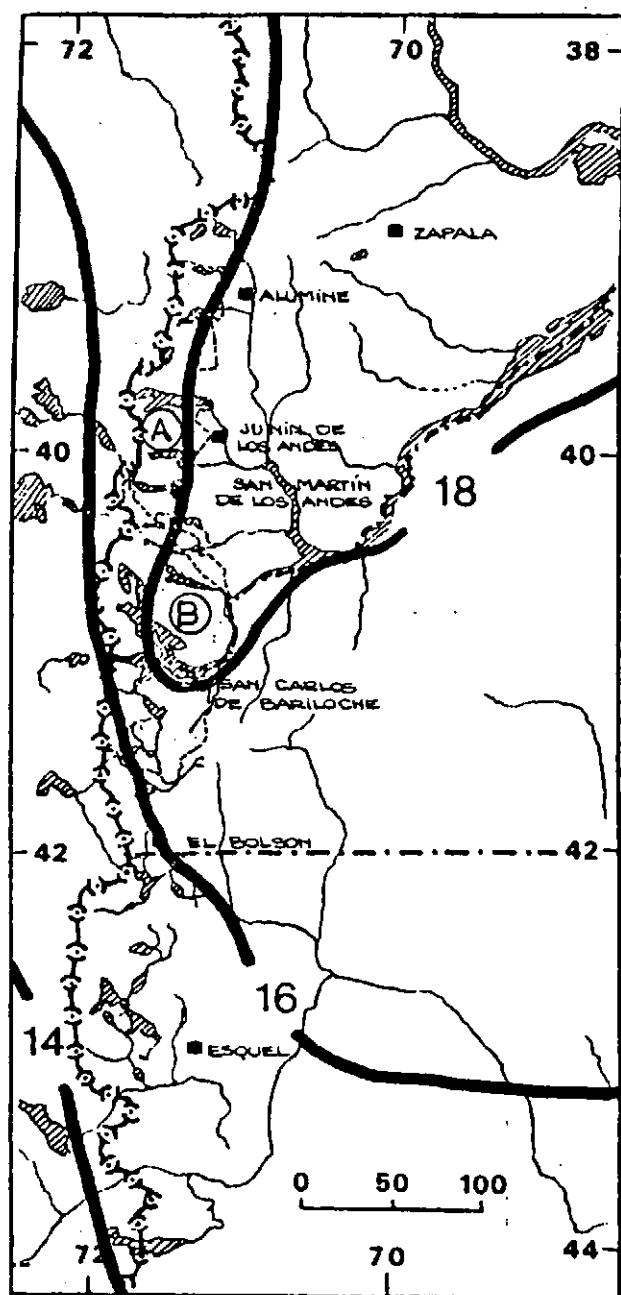
- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
(B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI



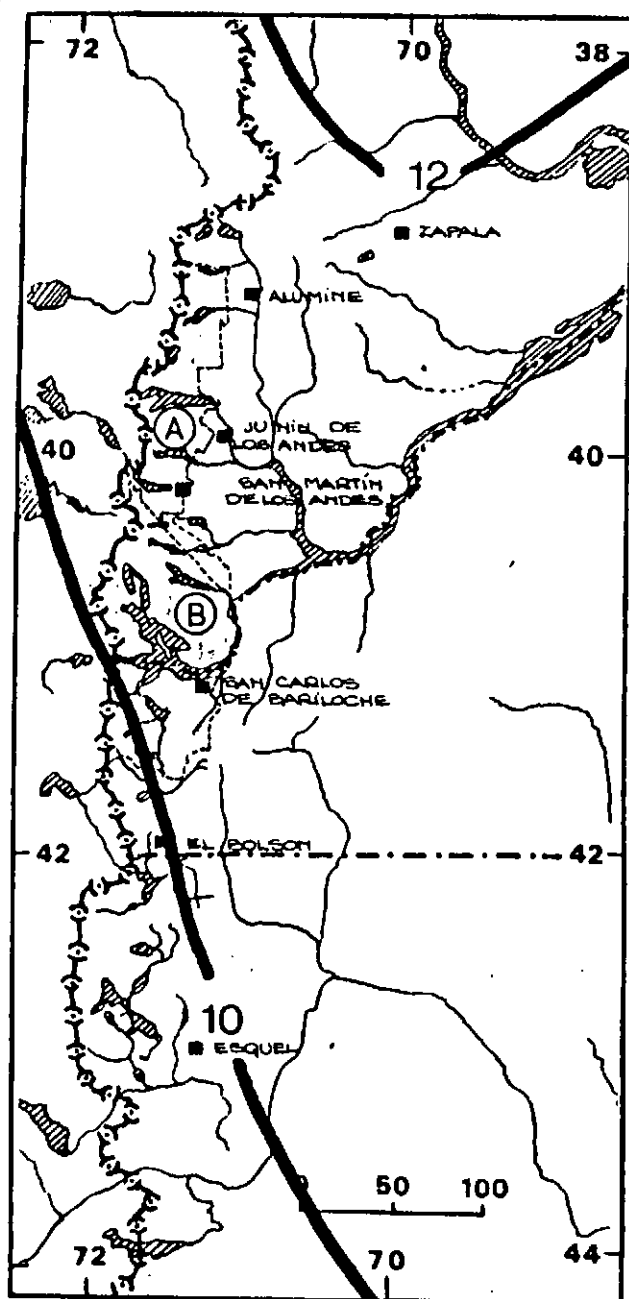
- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
(B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI

Figuras 1 y 2

Distribución espacial del promedio mensual del valor diario de la radiación solar global recibida sobre plano horizontal, \bar{H} (MJ/m²-día), correspondiente a los meses de enero y febrero, respectivamente.



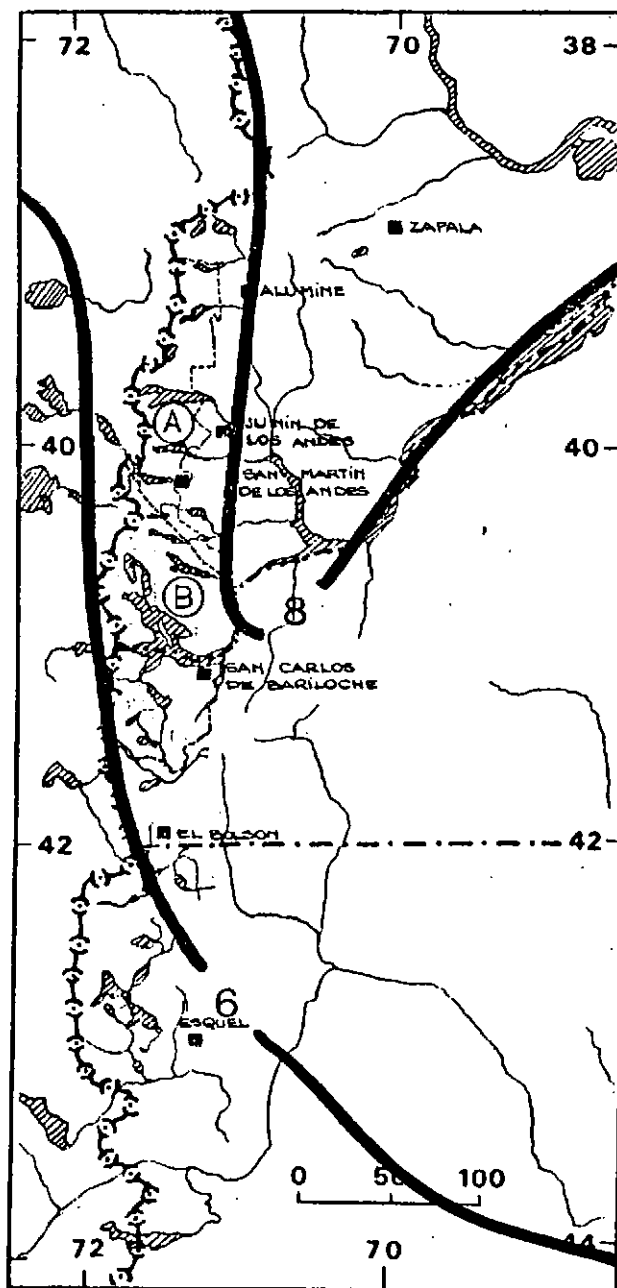
- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
(B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI



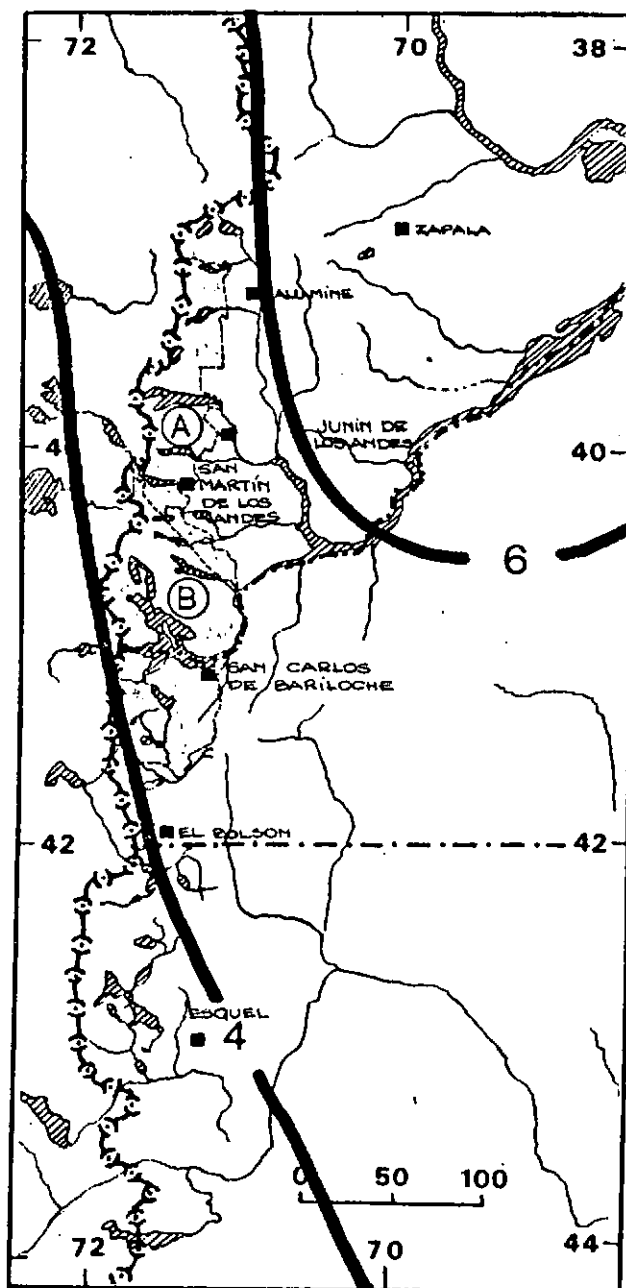
- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
(B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI

Figuras 3 y 4

Distribución espacial del promedio mensual del valor diario de la radiación solar global recibida sobre plano horizontal, \bar{H} (MJ/m²-día), correspondiente a los meses de marzo y abril, respectivamente.



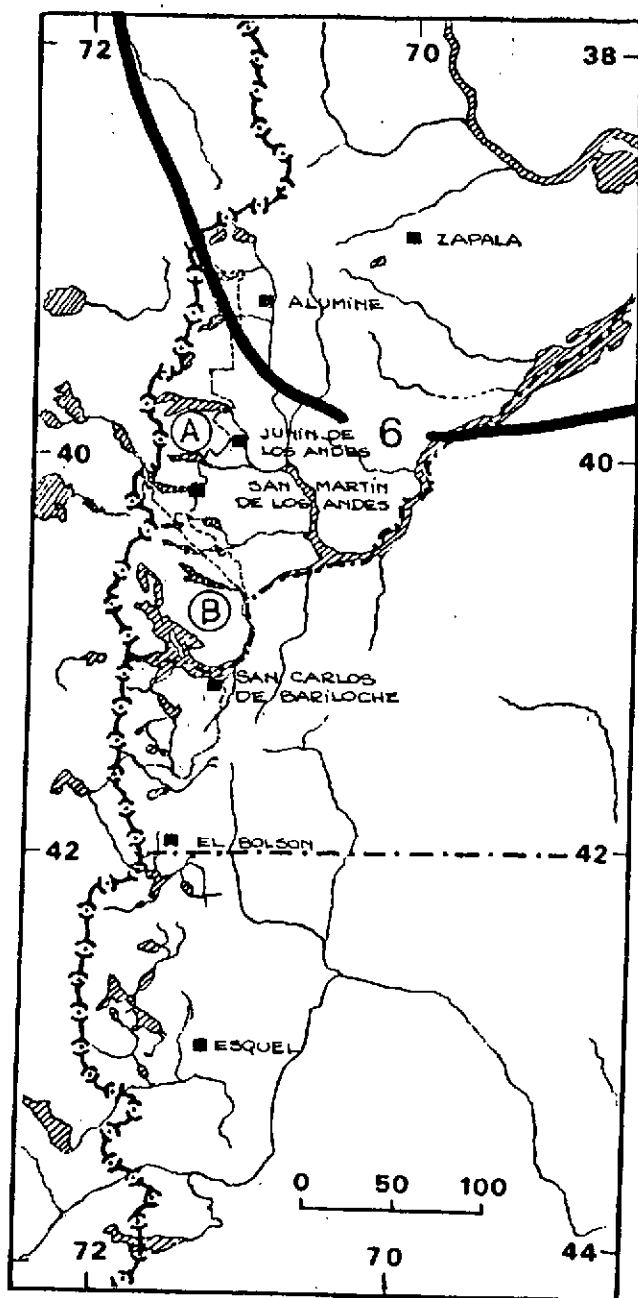
- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
- (B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI



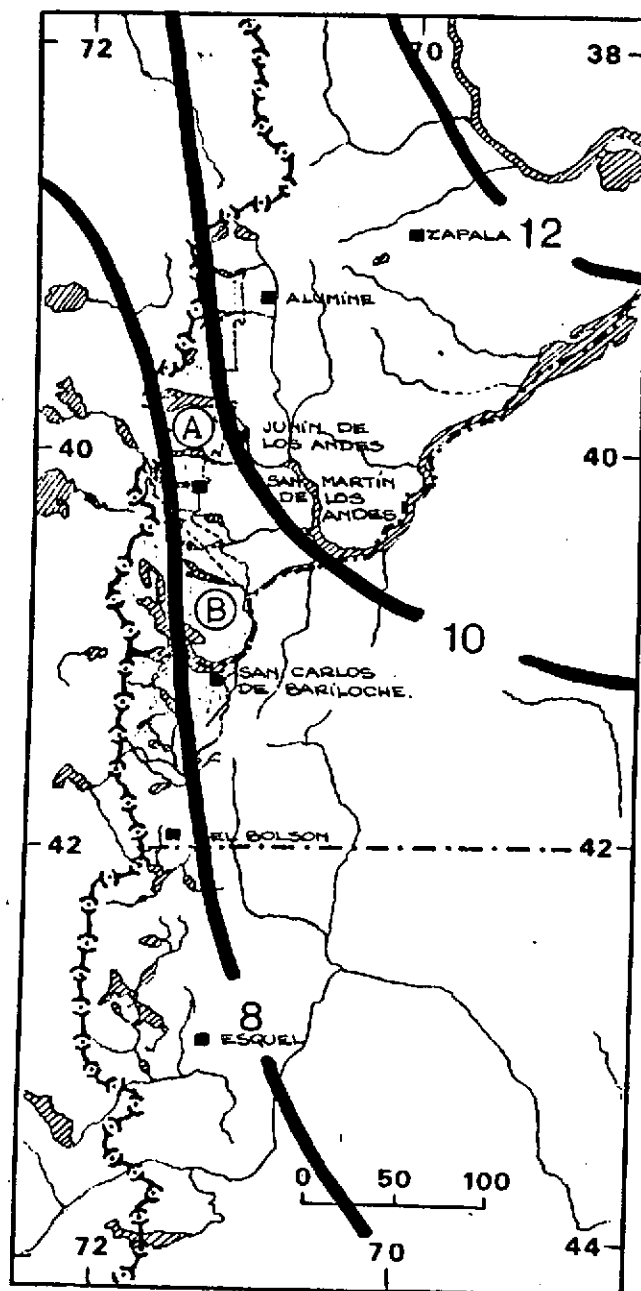
- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
- (B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI

Figuras 5 y 6

Distribución espacial del promedio mensual del valor diario de la radiación solar global recibida sobre plano horizontal, \bar{H} (MJ/m²-día), correspondiente a los meses de mayo y junio, respectivamente.



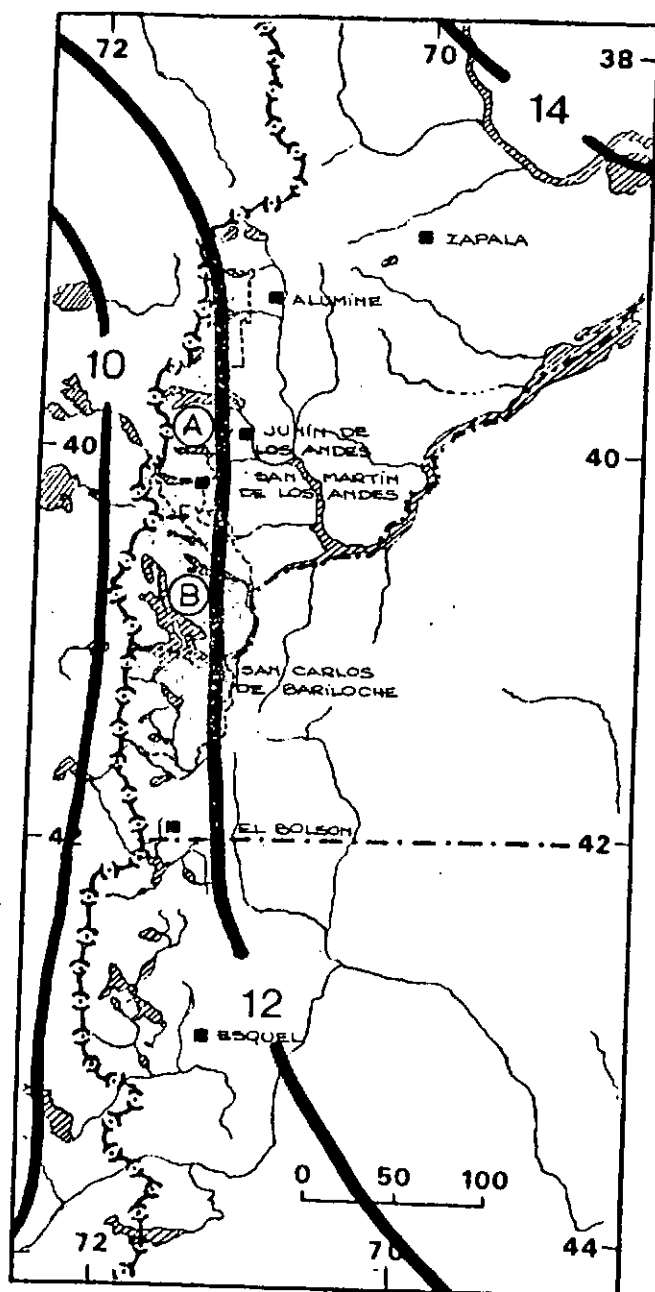
- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
- (B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI



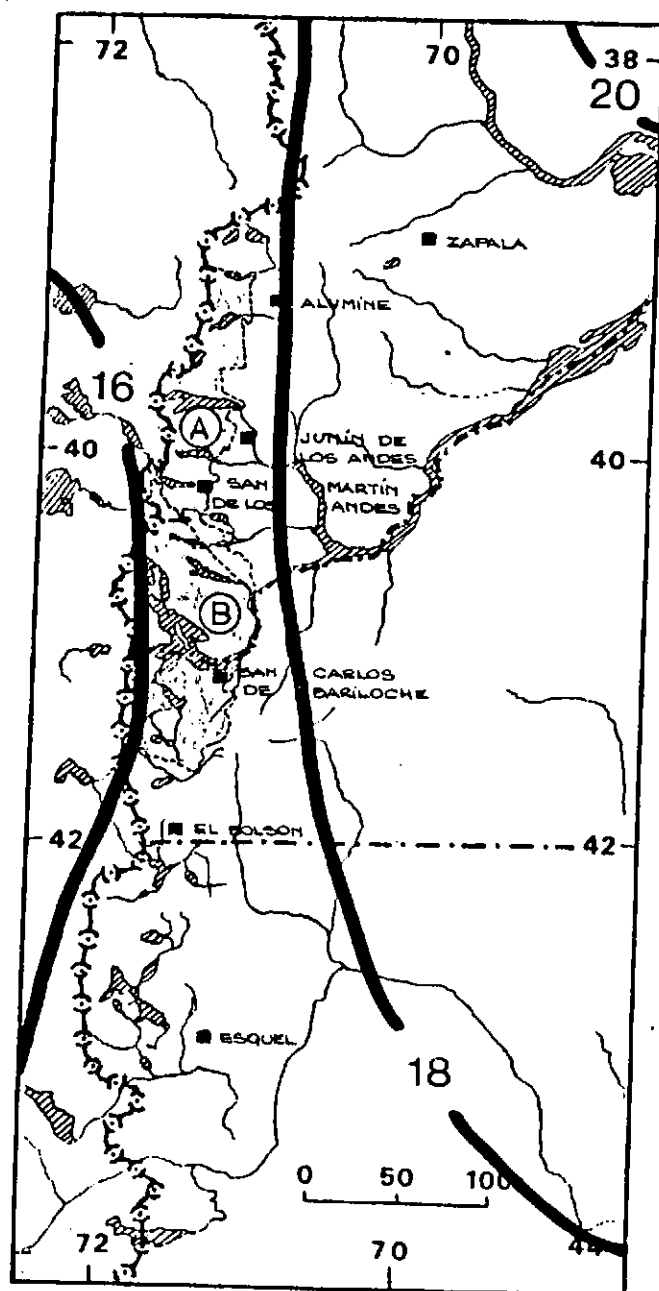
- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
- (B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI

Figuras 7 y 8

Distribución espacial del promedio mensual del valor diario de la radiación solar global recibida sobre plano horizontal, \bar{H} (MJ/m²-día), correspondiente a los meses de julio y agosto, respectivamente.



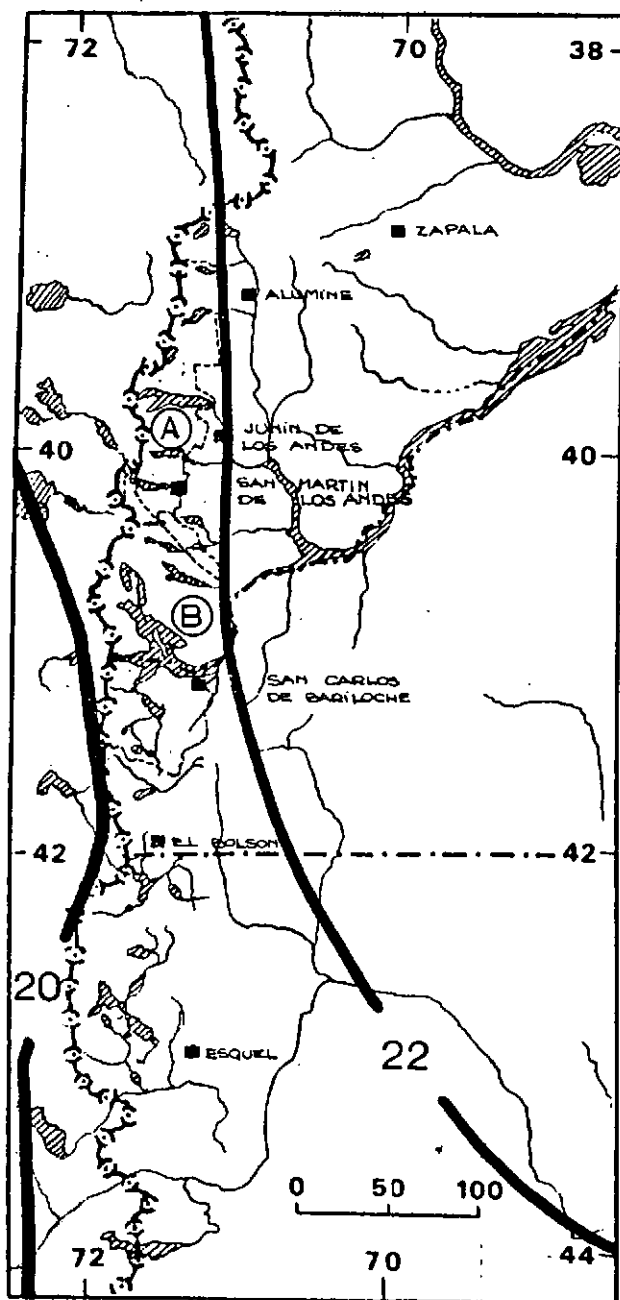
- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
(B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI



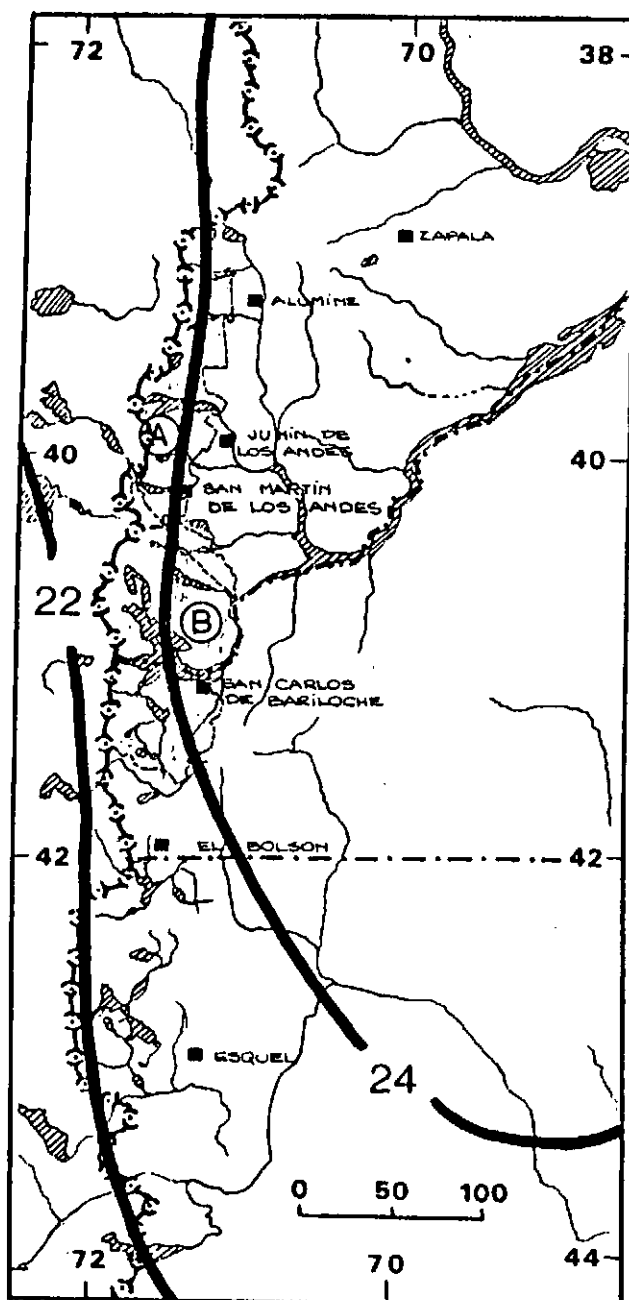
- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
(B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI

Figuras 9 y 10

Distribución espacial del promedio mensual del valor diario de la radiación solar global recibida sobre plano horizontal, \bar{H} (MJ/m²-día), correspondiente a los meses de setiembre y octubre, respectivamente.



- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
(B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI



- (A) PARQUE Y RESERVA NACIONAL LANIN
(B) PARQUE Y RESERVA NACIONAL NAHUEL HUAPI

Figuras 11 y 12

Distribución espacial del promedio mensual del valor diario de la radiación solar global recibida sobre plano horizontal, \bar{H} (MJ/m²-día), correspondiente a los meses de noviembre y diciembre, respectivamente.

CUADROS DE RADIACION GLOBAL HORARIA Y
DIFUSA HORARIA DE OCHO LOCALIDADES DE
LA REGION AMPLIADA

PARAMETROS CONSIGNADOS EN LAS TABLAS DE VALORES DE CADA LOCALIDAD

Radiación global diaria (promedio mensual)	\bar{H}	(MJ/m ² -día)
Radiación diaria a tope de atmósfera (promedio mensual)	\bar{H}_o	(MJ/m ² -día)
Radiación difusa diaria (promedio mensual)	\bar{H}_D	(MJ/m ² -día)
Indice diario de claridad (promedio mensual)	\bar{K}_t	-
Radiación global horaria (promedio mensual)	\bar{h}	(MJ/m ² -hora)
Radiación difusa horaria (promedio mensual)	\bar{h}_D	(MJ/m ² -hora)

Las tablas de valores son simétricas respecto del mediodía solar.

LOCALIDAD: Zapala (38.90 °S)

Mes	\bar{H}_o	\bar{H}	\bar{K}_t	\bar{H}_D	hora solar							Componente
					5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	
1	43.2	26.0	0.60	9.3	0.28 0.13	0.79 0.34	1.37 0.54	1.97 0.73	2.51 0.87	2.92 0.98	3.14 1.03	\bar{h} h_D
2	38.3	24.0	0.62	8.3	0.00 0.00	0.58 0.25	1.18 0.46	1.80 0.65	2.38 0.80	2.82 0.91	3.06 0.97	\bar{h} h_D
3	31.1	18.0	0.57	6.7	0.00 0.00	0.25 0.13	0.76 0.34	1.31 0.53	1.84 0.68	2.25 0.79	2.48 0.85	\bar{h} h_D
4	23.1	11.6	0.50	4.9	0.00 0.00	0.00 0.00	0.37 0.19	0.80 0.37	1.22 0.52	1.56 0.63	1.75 0.68	\bar{h} h_D
5	16.8	8.0	0.47	3.5	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.50 0.25	0.86 0.39	1.15 0.49	1.31 0.54	\bar{h} h_D
6	13.9	6.0	0.43	2.8	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.34 0.19	0.64 0.32	0.89 0.41	1.04 0.46	\bar{h} h_D
7	15.0	6.0	0.39	3.0	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.35 0.21	0.64 0.33	0.88 0.43	1.01 0.47	\bar{h} h_D
8	19.9	11.5	0.57	4.3	0.00 0.00	0.00 0.00	0.30 0.14	0.76 0.32	1.22 0.46	1.59 0.57	1.80 0.62	\bar{h} h_D
9	27.3	13.0	0.47	5.7	0.00 0.00	0.00 0.00	0.50 0.27	0.93 0.45	1.35 0.60	1.68 0.70	1.86 0.76	\bar{h} h_D
10	35.1	19.0	0.54	7.5	0.00 0.00	0.39 0.20	0.89 0.41	1.42 0.59	1.91 0.74	2.29 0.85	2.49 0.91	\bar{h} h_D
11	41.4	22.0	0.53	8.8	0.19 0.10	0.63 0.31	1.14 0.51	1.66 0.69	2.14 0.84	2.50 0.94	2.70 1.00	\bar{h} h_D
12	44.3	24.0	0.54	9.5	0.30 0.16	0.76 0.36	1.28 0.56	1.82 0.74	2.30 0.88	2.66 0.98	2.85 1.04	\bar{h} h_D

LOCALIDAD: Villa Aluminé (39.2°S)

Mes	\bar{H}_0	\bar{H}	\bar{K}_t	\bar{H}_D	hora solar							Componente
					5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	
1	43.2	26.0	0.60	9.3	0.28 0.13	0.79 0.34	1.37 0.54	1.97 0.72	2.50 0.87	2.91 0.98	3.13 1.03	\bar{h} h_D
2	38.2	24.0	0.62	8.2	0.00 0.00	0.59 0.25	1.18 0.46	1.80 0.65	2.38 0.80	2.82 0.91	3.06 0.97	\bar{h} h_D
3	30.9	18.0	.58	6.6	0.00 0.00	0.25 0.13	0.76 0.34	1.32 0.53	1.84 0.68	2.25 0.79	2.48 0.84	\bar{h} h_D
4	22.9	11.0	0.48	4.8	0.00 0.00	0.00 0.00	0.35 0.19	0.76 0.37	1.16 0.52	1.48 0.62	1.66 0.67	\bar{h} h_D
5	16.6	8.0	0.48	3.5	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.49 0.25	0.86 0.39	1.15 0.48	1.32 0.53	\bar{h} h_D
6	13.7	6.0	0.43	2.8	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.34 0.18	0.64 0.31	0.90 0.41	1.04 0.45	\bar{h} h_D
7	14.9	6.0	0.40	3.0	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.35 0.20	0.64 0.33	0.88 0.42	1.02 0.47	\bar{h} h_D
8	19.8	10.5	0.53	4.2	0.00 0.00	0.00 0.00	0.27 0.14	0.70 0.31	1.12 0.46	1.46 0.56	1.65 0.61	\bar{h} h_D
9	27.2	12.5	0.45	5.7	0.00 0.00	0.00 0.00	0.48 0.27	0.90 0.44	1.30 0.59	1.61 0.69	1.78 0.75	\bar{h} h_D
10	35.0	18.0	0.51	7.4	0.00 0.00	0.37 0.20	0.84 0.41	1.34 0.59	1.81 0.74	2.17 0.84	2.36 0.90	\bar{h} h_D
11	41.3	22.0	0.53	8.8	0.19 0.10	0.63 0.31	1.14 0.51	1.66 0.69	2.14 0.84	2.50 0.94	2.70 1.00	\bar{h} h_D
12	44.3	24.0	0.54	9.5	0.31 0.16	0.77 0.36	1.29 0.56	1.82 0.74	2.29 0.88	2.65 0.98	2.85 1.03	\bar{h} h_D

LOCALIDAD: Junín de los Andes (39.94°S)

Mes	\bar{H}_0	\bar{H}	\bar{K}_t	\bar{H}_D	hora solar							Componente
					5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	
1	43.2	26.0	0.60	9.3	0.30 0.14	0.80 0.35	1.38 0.55	1.97 0.72	2.50 0.87	2.90 0.97	3.12 1.03	\bar{h} h_D
2	38.1	23.5	0.61	8.2	0.00 0.00	0.58 0.26	1.16 0.46	1.77 0.65	2.33 0.80	2.76 0.90	2.99 0.96	\bar{h} h_D
3	30.7	18.0	0.58	6.6	0.00 0.00	0.26 0.13	0.76 0.33	1.32 0.52	1.84 0.67	2.25 0.78	2.48 0.84	\bar{h} h_D
4	22.5	11.0	0.48	4.7	0.00 0.00	0.00 0.00	0.34 0.19	0.76 0.36	1.16 0.51	1.48 0.61	1.66 0.66	\bar{h} h_D
5	16.2	8.0	0.49	3.4	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.49 0.24	0.86 0.38	1.16 0.48	1.32 0.53	\bar{h} h_D
6	13.3	6.0	0.44	2.8	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.33 0.18	0.64 0.31	0.90 0.40	1.05 0.45	\bar{h} h_D
7	14.4	6.0	0.41	2.9	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.35 0.20	0.64 0.33	0.89 0.42	1.02 0.46	\bar{h} h_D
8	19.4	10.0	0.51	4.1	0.00 0.00	0.00 0.00	0.25 0.13	0.66 0.31	1.07 0.45	1.39 0.55	1.57 0.60	\bar{h} h_D
9	26.9	12.0	0.44	5.6	0.00 0.00	0.00 0.00	0.46 0.26	0.86 0.44	1.25 0.58	1.55 0.68	1.71 0.73	\bar{h} h_D
10	34.8	18.0	0.51	7.4	0.00 0.00	0.38 0.20	0.84 0.40	1.34 0.59	1.81 0.73	2.16 0.84	2.36 0.89	\bar{h} h_D
11	41.3	22.0	0.53	8.8	0.20 0.11	0.64 0.31	1.14 0.51	1.66 0.69	2.14 0.83	2.50 0.94	2.69 0.99	\bar{h} h_D
12	44.3	24.0	0.54	9.5	0.32 0.16	0.77 0.36	1.29 0.56	1.82 0.73	2.29 0.88	2.65 0.98	2.84 1.03	\bar{h} h_D

LOCALIDAD: San Martín de los Andes (40.13°S)

Mes	\bar{H}_0	\bar{H}	\bar{K}_t	\bar{H}_D	hora solar							Componente
					5-5	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	
1	43.2	25.0	0.57	9.3	0.29 0.14	0.77 0.35	1.33 0.54	1.89 0.72	2.40 0.87	2.79 0.97	3.00 1.02	\bar{h} h_D
2	38.0	18.0	0.58	6.6	0.00 0.00	0.57 0.26	1.14 0.46	1.73 0.65	2.28 0.80	2.70 0.90	2.92 0.96	\bar{h} h_D
3	30.6	18.0	0.58	6.6	0.00 0.00	0.26 0.13	0.76 0.33	1.32 0.52	1.84 0.67	2.25 0.78	2.48 0.83	\bar{h} h_D
4	22.4	11.0	0.49	4.7	0.00 0.00	0.00 0.00	0.34 0.19	0.76 0.36	1.16 0.51	1.48 0.61	1.66 0.66	\bar{h} h_D
5	16.1	7.5	0.46	3.4	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.46 0.24	0.80 0.37	1.08 0.47	1.24 0.52	\bar{h} h_D
6	13.2	5.5	0.41	2.7	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.30 0.17	0.59 0.30	0.83 0.39	0.96 0.43	\bar{h} h_D
7	14.3	6.0	0.41	2.9	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.35 0.20	0.64 0.32	0.89 0.41	1.02 0.46	\bar{h} h_D
8	19.3	9.0	0.46	4.0	0.00 0.00	0.00 0.00	0.22 0.13	0.59 0.30	0.96 0.44	1.25 0.54	1.42 0.59	\bar{h} h_D
9	26.8	12.0	0.44	5.5	0.00 0.00	0.00 0.00	0.46 0.26	0.86 0.44	1.25 0.58	1.55 0.68	1.71 0.73	\bar{h} h_D
10	34.8	17.0	0.48	7.3	0.00 0.00	0.36 0.20	0.80 0.40	1.27 0.58	1.71 0.73	2.04 0.83	2.23 0.88	\bar{h} h_D
11	41.3	21.0	0.50	8.8	0.19 0.11	0.61 0.31	1.09 0.51	1.59 0.69	2.04 0.83	2.38 0.93	2.57 0.98	\bar{h} h_D
12	44.3	24.0	0.54	9.5	0.32 0.16	0.78 0.37	1.29 0.56	1.82 0.73	2.29 0.88	2.64 0.98	2.84 1.03	\bar{h} h_D

LOCALIDAD: Bariloche Centro Atómico (41.15°S)

Mes	\bar{H}_0	\bar{H}	\bar{K}_t	\bar{H}_D	hora solar							Componente
					5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	
1	43.2	26.7	0.61	9.3	0.32 0.15	0.84 0.35	1.42 0.55	2.02 0.72	2.56 0.87	2.97 0.97	3.19 1.02	\bar{h} h_D
2	37.8	24.1	0.63	8.2	0.00 0.00	0.60 0.26	1.20 0.46	1.81 0.64	2.38 0.79	2.82 0.90	3.05 0.95	\bar{h} h_D
3	30.2	12.3	0.56	4.7	0.00 0.00	0.25 0.13	0.75 0.33	1.30 0.51	1.81 0.66	2.21 0.77	2.43 0.82	\bar{h} h_D
4	21.9	12.3	0.56	4.7	0.00 0.00	0.00 0.00	0.38 0.18	0.84 0.36	1.30 0.50	1.66 0.61	1.87 0.66	\bar{h} h_D
5	15.5	7.9	0.50	3.3	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.48 0.23	0.85 0.36	1.15 0.46	1.32 0.51	\bar{h} h_D
6	12.6	6.0	0.47	2.7	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.32 0.17	0.64 0.30	0.91 0.39	1.06 0.43	\bar{h} h_D
7	13.8	6.4	0.46	2.9	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.36 0.19	0.69 0.32	0.95 0.41	1.10 0.46	\bar{h} h_D
8	18.7	8.8	0.47	3.9	0.00 0.00	0.00 0.00	0.21 0.12	0.58 0.29	0.94 0.43	1.23 0.52	1.39 0.57	\bar{h} h_D
9	26.3	13.5	0.51	5.6	0.00 0.00	0.00 0.00	0.52 0.26	0.97 0.44	1.40 0.58	1.74 0.69	1.93 0.74	\bar{h} h_D
10	34.5	19.2	0.55	7.4	0.00 0.00	0.41 0.20	0.91 0.40	1.43 0.58	1.92 0.73	2.30 0.83	2.51 0.89	\bar{h} h_D
11	41.2	26.0	0.63	8.9	0.25 0.12	0.77 0.32	1.36 0.52	1.97 0.69	2.52 0.84	2.94 0.94	3.16 0.99	\bar{h} h_D
12	44.3	27.6	0.62	9.6	0.39 0.17	0.91 0.37	1.49 0.57	2.09 0.74	2.62 0.88	3.03 0.98	3.24 1.03	\bar{h} h_D

LOCALIDAD: Cerro Catedral 2000 (41.25°S)

Mes	\bar{H}_o	\bar{H}	\bar{K}_t	\bar{H}_D	hora solar								Componente
					5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12		
1	43.1	24.1	0.55	9.3	0.29 0.15	0.76 0.35	1.29 0.54	1.82 0.72	2.31 0.86	2.68 0.96	2.88 1.02	\bar{h} h_D	
2	37.8	21.1	0.55	8.1	0.00 0.00	0.53 0.26	1.05 0.46	1.59 0.64	2.08 0.79	2.46 0.89	2.67 0.94	\bar{h} h_D	
3	30.1	15.5	0.51	6.4	0.00 0.00	0.22 0.12	0.66 0.33	1.14 0.51	1.59 0.65	1.94 0.76	2.13 0.81	\bar{h} h_D	
4	21.8	10.5	0.48	4.6	0.00 0.00	0.00 0.00	0.32 0.18	0.72 0.35	1.11 0.49	1.42 0.59	1.59 0.64	\bar{h} h_D	
5	15.5	6.5	0.41	3.1	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.39 0.22	0.70 0.35	0.95 0.44	1.08 0.49	\bar{h} h_D	
6	12.6	4.7	0.37	2.5	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.25 0.15	0.50 0.27	0.71 0.36	0.83 0.40	\bar{h} h_D	
7	13.7	4.7	0.34	2.6	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.27 0.17	0.50 0.29	0.70 0.37	0.81 0.41	\bar{h} h_D	
8	18.6	6.8	0.36	3.6	0.00 0.00	0.00 0.00	0.16 0.11	0.44 0.27	0.72 0.39	0.95 0.48	1.07 0.53	\bar{h} h_D	
9	26.3	11.4	0.43	5.4	0.00 0.00	0.00 0.00	0.43 0.25	0.82 0.42	1.18 0.56	1.47 0.66	1.63 0.71	\bar{h} h_D	
10	34.4	16.8	0.48	7.3	0.00 0.00	0.36 0.20	0.79 0.40	1.25 0.57	1.68 0.72	2.01 0.82	2.19 0.87	\bar{h} h_D	
11	41.2	20.6	0.50	8.7	0.20 0.11	0.61 0.31	1.08 0.51	1.56 0.68	1.99 0.82	2.32 0.92	2.50 0.97	\bar{h} h_D	
12	44.4	24.0	0.54	9.5	0.34 0.17	0.79 0.37	1.30 0.56	1.82 0.73	2.28 0.87	2.63 0.97	2.82 1.02	\bar{h} h_D	

LOCALIDAD: El Bolsón (41.93°S)

Mes	\bar{H}_o	\bar{H}	\bar{K}_t	\bar{H}_D	hora. solar							Componente
					5-5	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	
1	43.1	24.7	0.57	9.3	0.31 0.15	0.78 0.35	1.32 0.55	1.87 0.72	2.36 0.86	2.74 0.96	2.94 1.01	\bar{h} h_D
2	37.7	20.6	0.54	8.1	0.00 0.00	0.52 0.26	1.02 0.46	1.55 0.63	2.03 0.78	2.40 0.88	2.60 0.94	\bar{h} h_D
3	29.9	15.1	0.50	6.3	0.00 0.00	0.22 0.12	0.64 0.32	1.11 0.50	1.55 0.65	1.89 0.75	2.07 0.80	\bar{h} h_D
4	21.5	10.5	0.48	4.5	0.00 0.00	0.00 0.00	0.32 0.17	0.72 0.35	1.11 0.49	1.42 0.59	1.60 0.64	\bar{h} h_D
5	15.1	6.7	0.44	3.1	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.40 0.22	0.72 0.35	0.98 0.44	1.12 0.49	\bar{h} h_D
6	12.2	5.0	0.40	2.5	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.26 0.15	0.53 0.27	0.76 0.36	0.89 0.41	\bar{h} h_D
7	13.3	4.8	0.36	2.6	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.27 0.17	0.51 0.29	0.72 0.37	0.83 0.41	\bar{h} h_D
8	18.3	6.8	0.37	3.6	0.00 0.00	0.00 0.00	0.16 0.11	0.44 0.26	0.72 0.39	0.95 0.48	1.08 0.53	\bar{h} h_D
9	26.0	11.4	0.43	5.3	0.00 0.00	0.00 0.00	0.43 0.25	0.82 0.42	1.18 0.56	1.47 0.66	1.63 0.71	\bar{h} h_D
10	34.2	17.2	0.50	7.3	0.00 0.00	0.37 0.20	0.81 0.40	1.28 0.57	1.72 0.72	2.06 0.82	2.24 0.87	\bar{h} h_D
11	41.1	21.0	0.51	8.7	0.21 0.12	0.63 0.32	1.10 0.51	1.59 0.68	2.03 0.82	2.36 0.92	2.55 0.97	\bar{h} h_D
12	44.4	26.9	0.60	9.6	0.39 0.18	0.90 0.38	1.46 0.57	2.04 0.74	2.55 0.88	2.94 0.98	3.15 1.03	\bar{h} h_D

LOCALIDAD: Esquel (42.90°S)

Mes	\bar{H}_o	\bar{H}	\bar{K}_t	\bar{H}_D	hora solar							Componente
					5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	
1	43.1	21.7	0.50	9.1	0.29 0.16	0.70 0.35	1.17 0.54	1.64 0.71	2.07 0.85	2.39 0.94	2.57 0.99	\bar{h} \bar{h}_D
2	37.4	18.8	0.50	7.9	0.00 0.00	0.48 0.26	0.94 0.45	1.42 0.62	1.85 0.77	2.19 0.87	2.37 0.92	\bar{h} \bar{h}_D
3	29.5	14.9	0.50	6.2	0.00 0.00	0.21 0.12	0.63 0.32	1.09 0.49	1.52 0.64	1.86 0.74	2.05 0.79	\bar{h} \bar{h}_D
4	21.0	10.6	0.50	4.4	0.00 0.00	0.00 0.00	0.32 0.17	0.72 0.34	1.12 0.48	1.44 0.58	1.62 0.63	\bar{h} \bar{h}_D
5	14.6	7.2	0.49	3.1	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.43 0.21	0.77 0.34	1.06 0.43	1.22 0.48	\bar{h} \bar{h}_D
6	11.6	5.9	0.50	2.5	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.30 0.15	0.63 0.27	0.90 0.36	1.06 0.41	\bar{h} \bar{h}_D
7	12.8	5.8	0.45	2.6	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.32 0.17	0.62 0.30	0.87 0.38	1.01 0.43	\bar{h} \bar{h}_D
8	17.7	8.8	0.49	3.7	0.00 0.00	0.00 0.00	0.20 0.11	0.57 0.28	0.94 0.41	1.24 0.50	1.40 0.55	\bar{h} \bar{h}_D
9	25.5	13.0	0.50	5.4	0.00 0.00	0.00 0.00	0.49 0.25	0.93 0.42	1.35 0.56	1.68 0.66	1.86 0.72	\bar{h} \bar{h}_D
10	33.9	17.2	0.50	7.2	0.00 0.00	0.37 0.20	0.82 0.40	1.29 0.57	1.72 0.71	2.06 0.81	2.24 0.86	\bar{h} \bar{h}_D
11	41.0	19.6	0.47	8.6	0.21 0.00	0.59 0.12	1.03 0.32	1.48 0.50	1.89 0.67	2.20 0.91	2.36 0.96	\bar{h} \bar{h}_D
12	44.4	21.6	0.48	9.4	0.33 0.18	0.73 0.37	1.18 0.56	1.63 0.72	2.04 0.86	2.35 0.95	2.51 1.00	\bar{h} \bar{h}_D

- DIAGRAMA SICROMETRICO CON INDICACION DE DIAS MAS FRECUENTES Y MENOS FRECUENTES PARA S.C. BARILOCHE (PERIODO 1974-78)
INVIERNO - VERANO

- MUESTREO SISTEMATICO DE DIAS REALES QUE PUEDEN SER UTILIZADOS EN PROGRAMAS DE CALCULO EN REGIMEN VARIABLE (S.C. DE BARILOCHE - 1976)

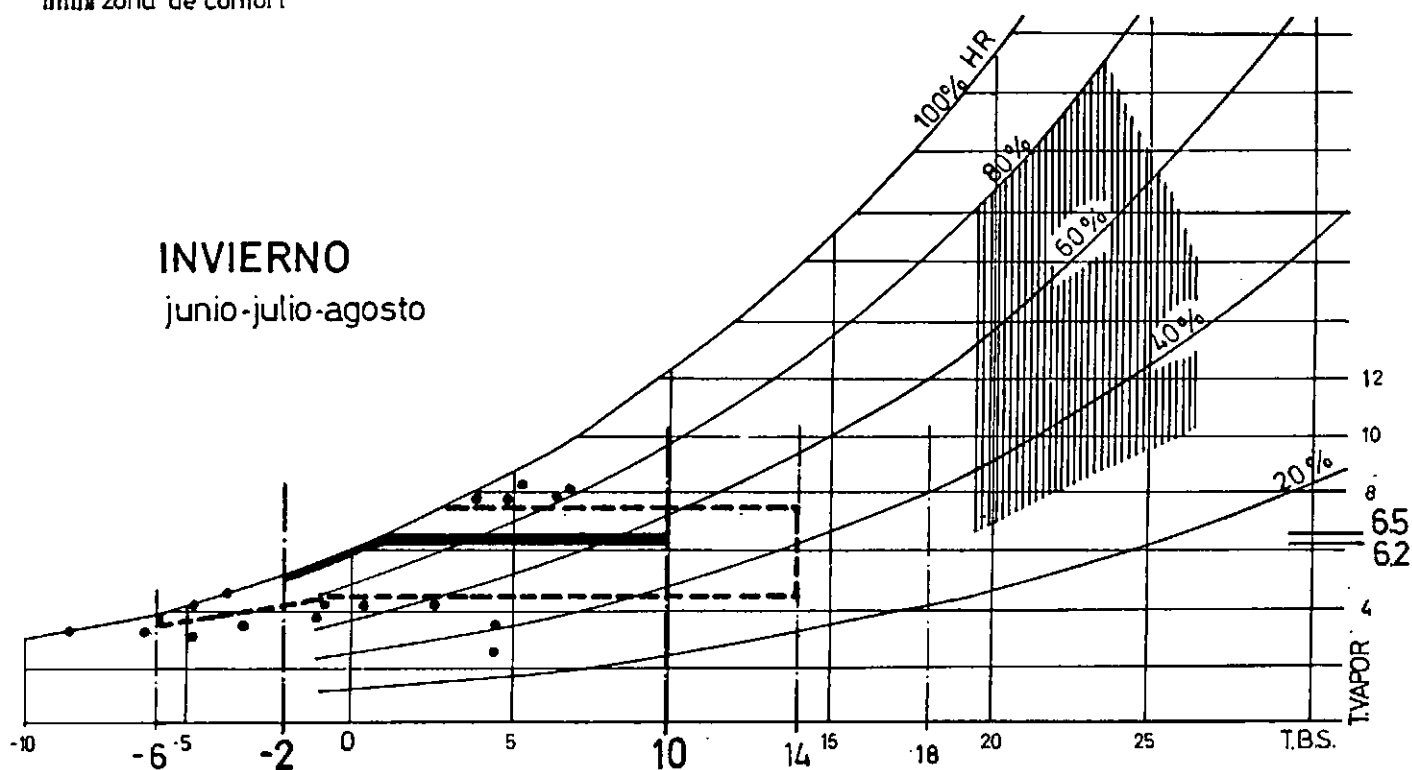
LOCALIDAD	LATITUD	PERIODO	CARACTERIZACION CLIMATICA SEGUN DIAGRAMA PSICROMETRICO
S.C. BARILOCHE	41° 09'	jun- jul- ago ene- feb- dic	

REFERENCIAS

- dias de mayor probabilidad
- - - dias de menor probabilidad
- dias poco probables
- ||||| zona de confort

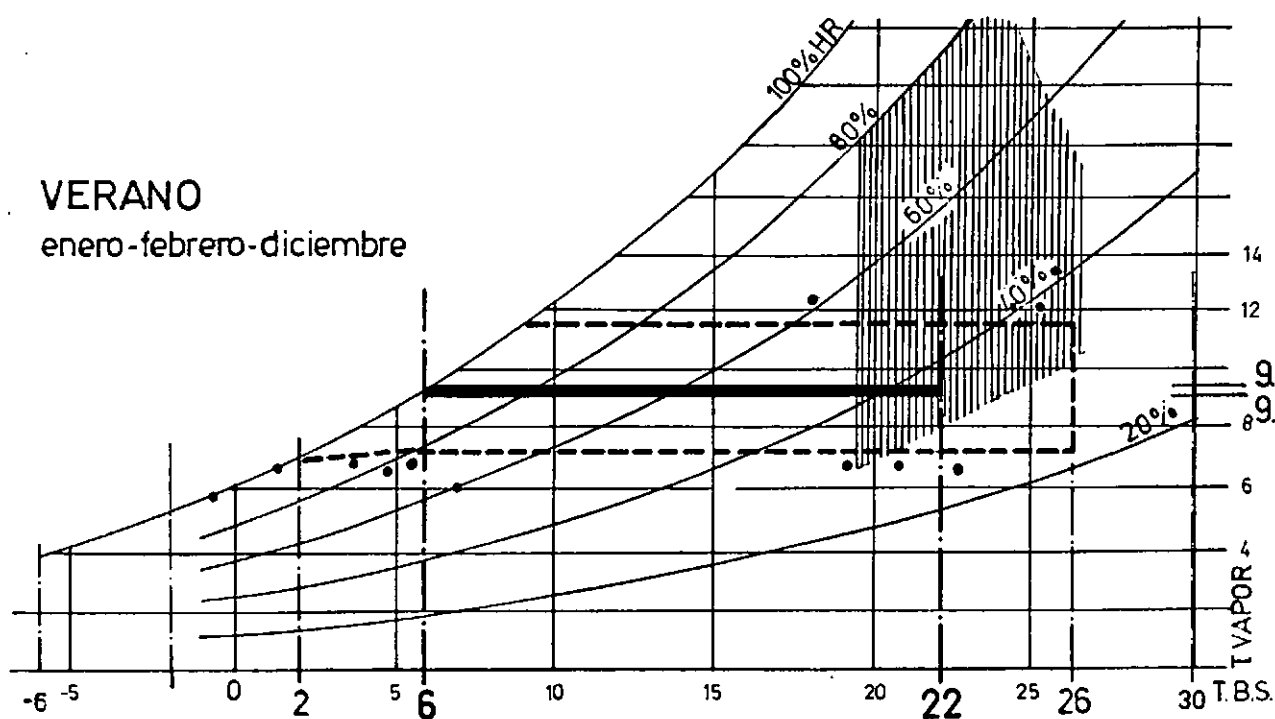
INVIERNO

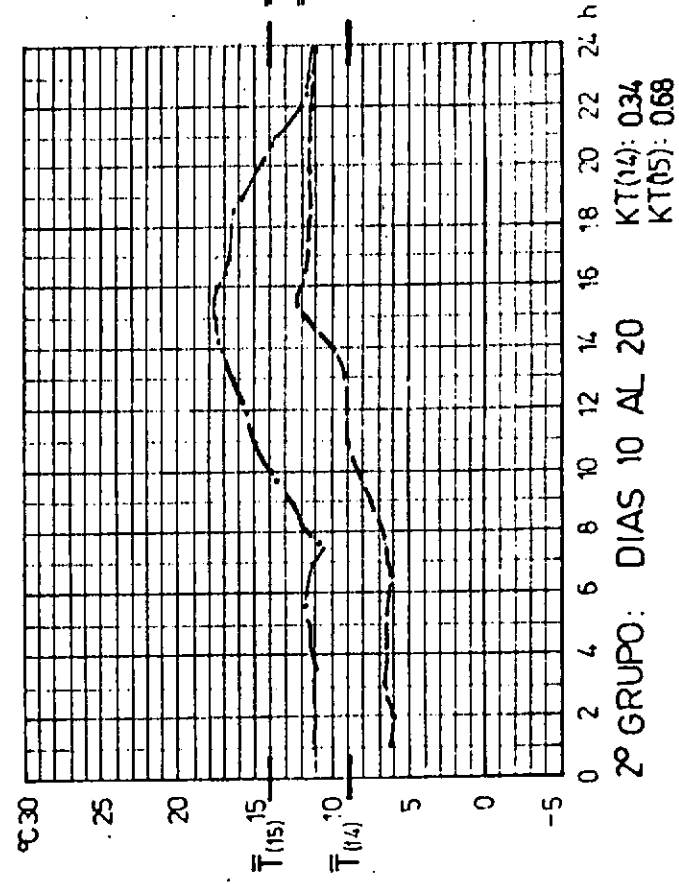
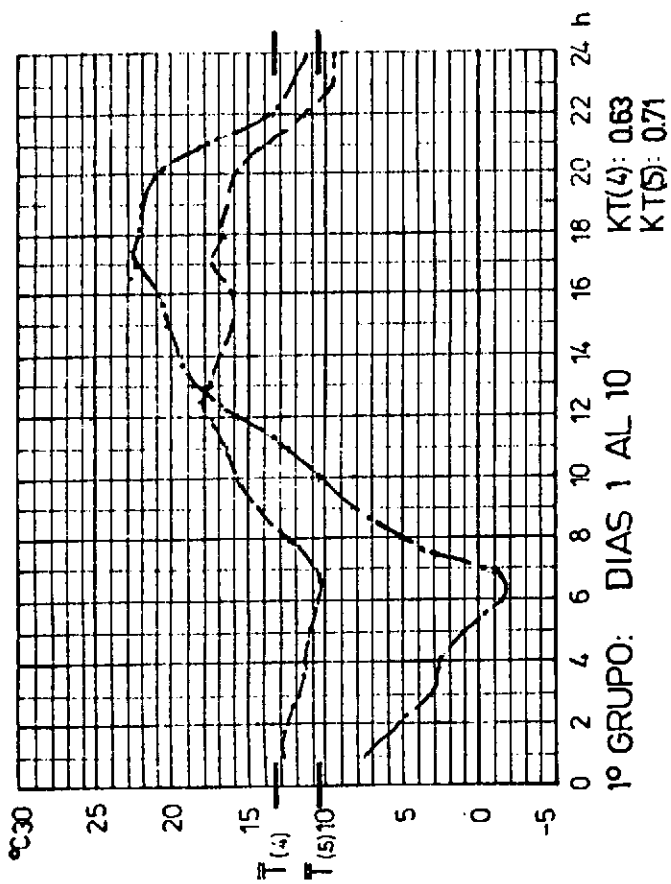
junio-julio-agosto



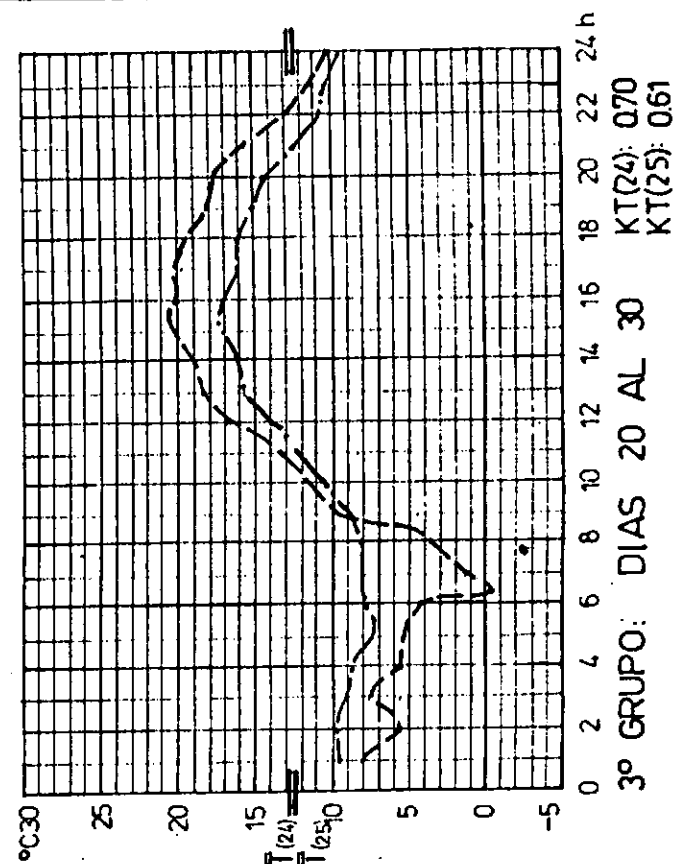
VERANO

enero-febrero-diciembre





REFERENCIAS		OBSERVACIONES	
<p>--- DIAS 4, 14 Y 24</p> <p>- - - DIAS 5, 15 Y 25</p> <p>T TEMP MEDIA DIARIA</p>		<p>FUENTE</p> <p>mediciones horarias SMN</p> <p>Bariolche (aero)</p>	
dia	lluvia mm	viento fuerte dir v max	T.B.H. max. min.
4	-	W 78	131 75
5	-	W 40	117 -04
14	-	W 66	97 4.1
15	-	W 84	125 91
24	-	W 60	112 2.3
25	-	W 78	115 59

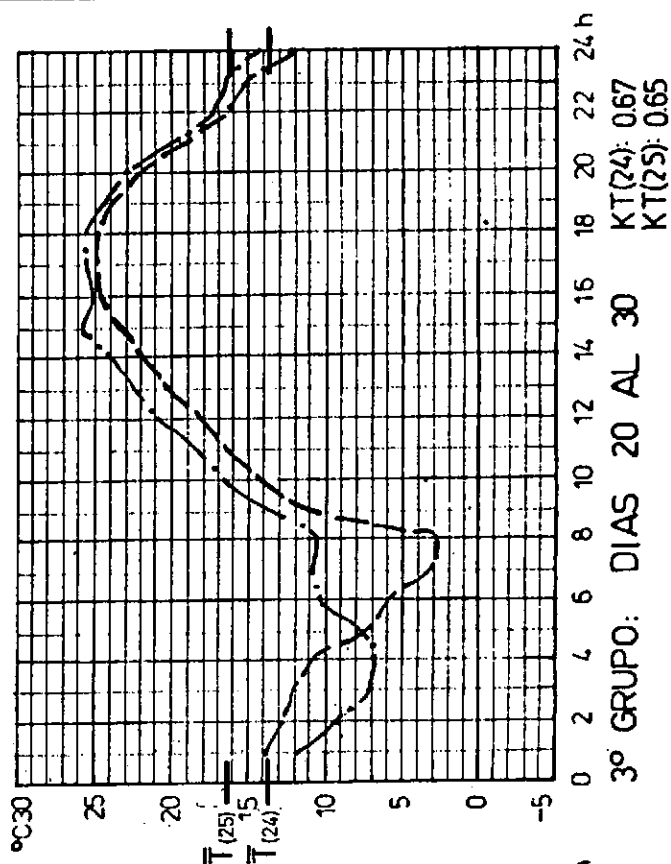
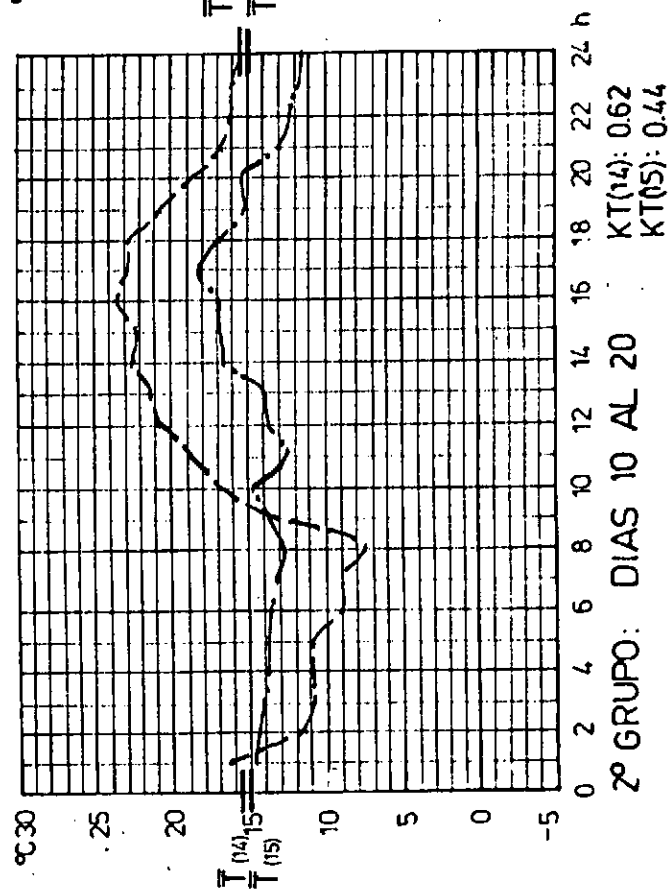
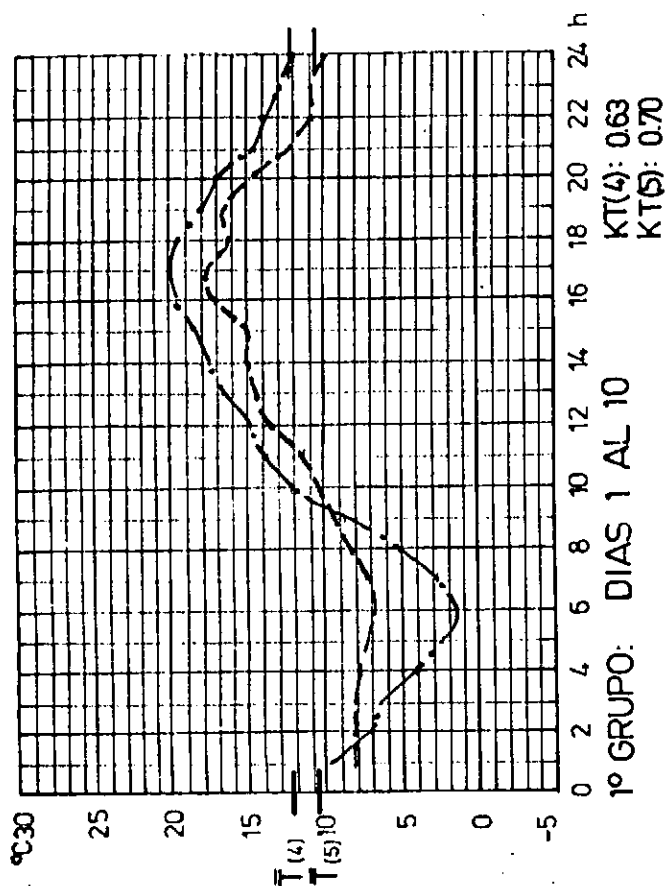


LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	VALORES HORARIOS DE TEMPERATURA	
S.CARLOS BARILOCHE	41° 09"	1976	ENERO		

HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	12.9	7.3	6.2	11.2	8.1	9.6
2	12.5	5.1	6.0	11.1	5.4	9.5
3	11.8	3.1	6.4	11.2	7.7	9.1
4	11.5	2.9	6.3	11.2	5.6	8.7
5	11.3	1.2	6.4	11.4	5.5	7.7
6	10.8	-1.6	6.2	11.6	4.3	7.9
7	10.9	-0.1	6.4	11.3	1.1	8.0
8	12.6	5.1	6.7	11.3	3.7	8.1
9	14.2	8.1	7.5	12.5	9.4	9.0
10	15.8	10.2	8.1	13.9	11.1	10.5
11	16.6	12.6	9.0	14.9	13.3	12.3
12	17.3	15.8	9.0	15.6	16.9	13.7
13	17.3	18.7	9.1	16.2	18.4	15.7
14	17.0	19.2	9.9	17.1	18.9	16.0
15	16.1	20.1	11.9	17.4	20.1	17.1
16	16.1	21.9	11.9	17.5	20.0	17.1
17	17.4	22.5	11.3	16.7	19.8	16.2
18	16.7	22.3	11.5	16.4	19.5	16.2
19	16.5	22.1	11.2	15.9	18.1	10.0
20	16.0	21.1	11.5	14.9	17.7	9.2
21	14.0	18.3	11.4	13.8	15.4	8.2
22	11.6	13.4	11.4	12.0	12.9	7.5
23	9.3	12.6	11.3	11.6	11.2	7.3
24	9.3	11.6	11.4	11.3	10.2	5.9
\bar{T}	13.3	10.5	9.0	13.9	12.8	12.4

LOCALIDAD S.CARLOS BARILOCHE	LATITUD 41°09'	AÑO 1976	MES febrero	CURVAS HORARIAS DE TEMPERATURA
---------------------------------	-------------------	-------------	----------------	-----------------------------------

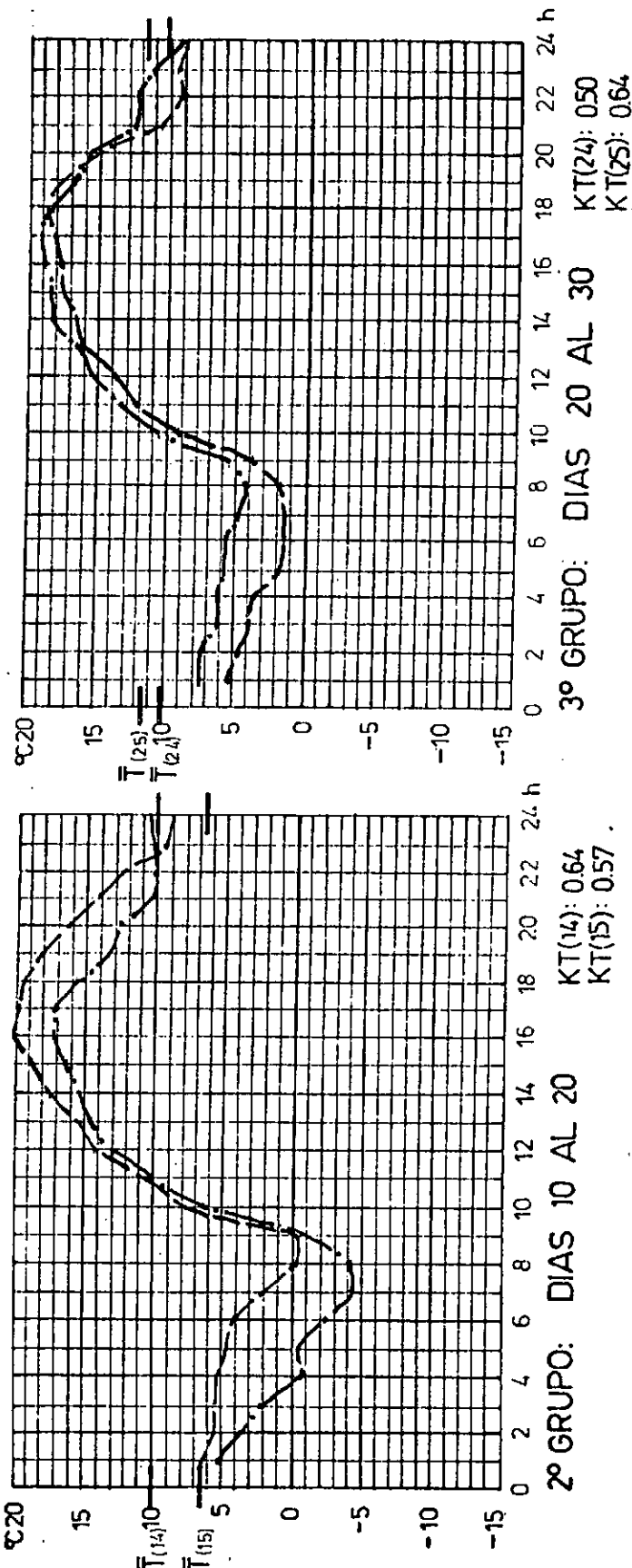
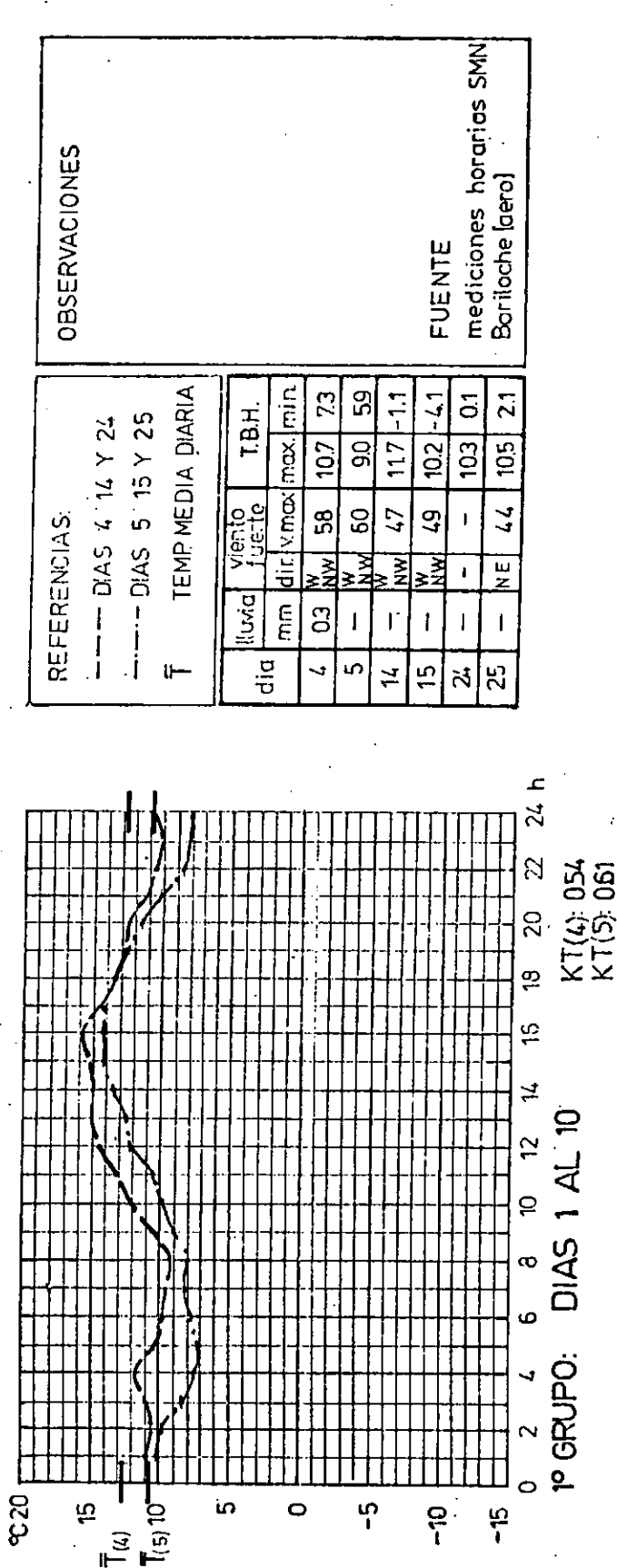
REFERENCIAS		OBSERVACIONES	
--- DIAS 4, 14 Y 24		FUENTE mediciones horarias SMN Bariloche [aero]	
--- DIAS 5, 15 Y 25			
T TEMP MEDIA DIARIA			
día	lluvia mm	viento fuerte	T.B.H.
		dir. v max	max. min.
4	0.4	W 52	123 52
5	—	W 69	134 15
14	—	W 50	144 66
15	—	W 84	130 97
24	—	NW 36	159 26
25	—	NW 34	170 65



LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	VALORES HORARIOS DE TEMPERATURA	
S.CARLOS BARILOCHE	41° 09"	1976	FEBRERO		

HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	8.2	9.9	16.1	14.7	13.7	11.9
2	8.1	7.1	11.3	14.5	12.9	9.3
3	8.1	8.5	10.8	14.1	12.3	7.1
4	7.9	4.1	10.9	13.9	10.9	6.9
5	7.3	2.4	10.9	13.9	7.5	7.7
6	6.9	1.5	9.0	13.7	6.3	10.3
7	7.1	2.7	9.0	13.3	3.1	10.8
8	8.6	5.1	7.4	12.9	2.9	10.5
9	9.1	8.9	13.1	13.5	10.6	13.1
10	10.2	12.1	17.0	14.9	14.1	16.7
11	11.4	13.7	18.9	12.5	16.6	18.3
12	13.7	14.9	20.9	13.7	18.2	20.7
13	14.6	16.7	21.3	13.9	20.2	22.3
14	15.1	17.6	22.5	16.6	22.0	24.0
15	15.0	18.4	22.1	16.9	23.5	25.8
16	17.5	19.5	23.5	16.9	24.5	25.0
17	17.7	20.0	22.9	18.5	24.6	25.4
18	16.1	19.6	22.9	16.7	24.7	25.4
19	16.6	18.0	20.5	15.1	24.0	24.3
20	14.9	17.2	18.7	15.3	22.4	23.0
21	12.3	14.5	16.7	13.0	19.0	19.3
22	10.9	14.0	16.3	12.4	16.3	17.2
23	11.0	13.0	16.3	11.9	15.3	16.4
24	10.0	10.4	15.5	11.6	12.1	14.4
\bar{T}	12.3	10.7	15.4	15.0	13.8	16.3

LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	CURVAS HORARIAS DE TEMPERATURA
S. CARLOS. BARILOCHE	41° 09'	1976	marzo	



LOCALIDAD S.CARLOS BARILOCHE	LATITUD 41° 09"	AÑO 1976	MES MARZO	VALORES HORARIOS DE TEMPERATURA
---------------------------------	--------------------	-------------	--------------	------------------------------------

HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	10.9	10.1	6.3	5.2	5.1	7.6
2	10.7	9.8	5.9	3.7	4.5	7.4
3	10.9	8.5	5.5	2.3	3.9	6.2
4	11.2	7.4	5.3	-0.9	3.5	6.2
5	10.3	7.2	4.7	-0.4	1.9	5.8
6	9.9	7.9	4.1	-2.3	1.5	5.8
7	9.7	8.3	2.0	-4.1	1.5	4.7
8	9.5	8.0	-0.3	-4.1	1.8	4.1
9	10.7	9.0	-0.3	-0.4	3.8	6.5
10	12.1	9.7	7.7	6.7	9.3	10.7
11	13.3	10.4	10.6	10.1	12.2	13.1
12	14.5	12.3	14.1	13.1	13.7	15.1
13	15.1	12.6	15.2	14.6	15.7	16.1
14	15.0	13.5	17.6	17.4	16.5	18.2
15	15.6	14.3	18.7	16.3	17.4	18.2
16	15.8	14.3	20.1	17.3	17.5	18.8
17	14.4	14.3	19.9	17.1	18.0	19.0
18	13.8	13.5	19.5	15.7	18.7	18.2
19	12.9	12.5	18.2	13.6	17.7	16.8
20	12.4	11.5	16.2	12.7	15.1	15.7
21	11.2	10.3	14.1	10.1	10.5	14.6
22	10.5	8.7	12.2	10.0	9.0	12.5
23	10.2	8.2	9.4	10.2	9.5	11.1
24	10.7	8.1	9.0	10.3	8.8	9.2
\bar{T}	12.7	10.7	9.9	6.6	10.1	11.4

LOCALIDAD S. CARLOS BARILOCHE	LATITUD 41° 09'	AÑO 1976	MES abril	CURVAS HORARIAS DE TEMPERATURA
----------------------------------	--------------------	-------------	--------------	-----------------------------------

OBSERVACIONES

FUENTE

mediciones horarias SMN
Bariloche (aero)

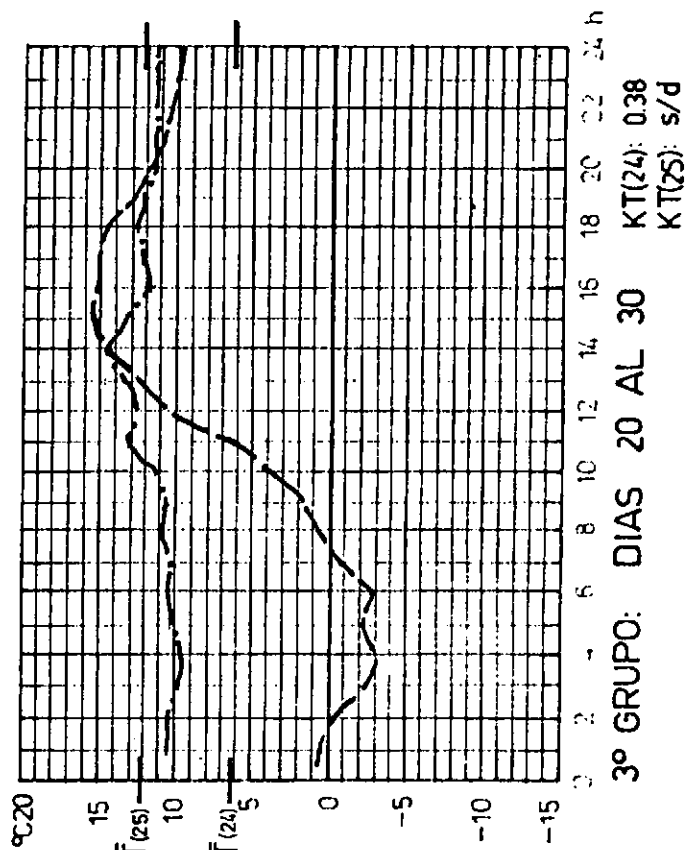
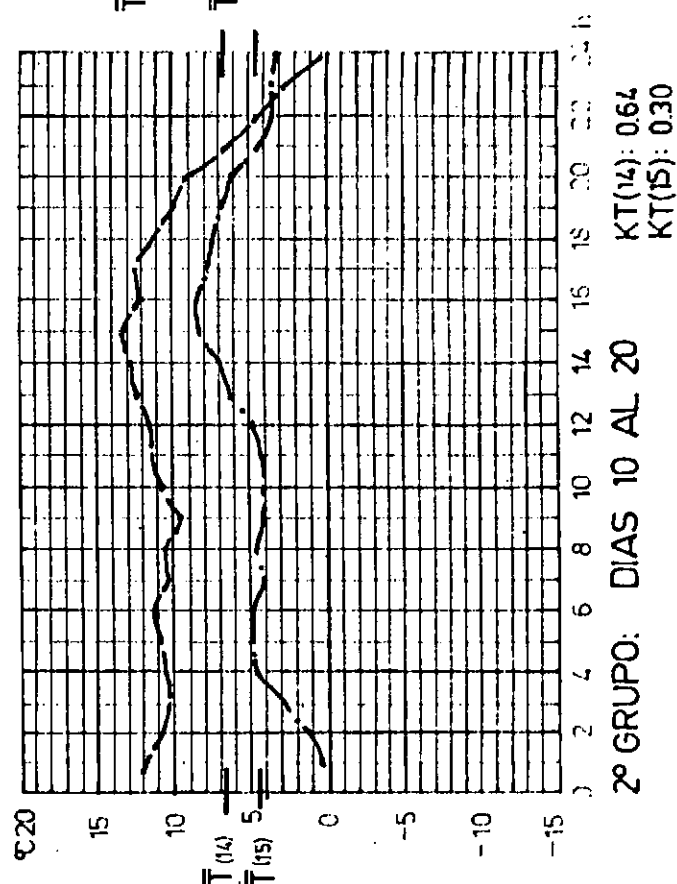
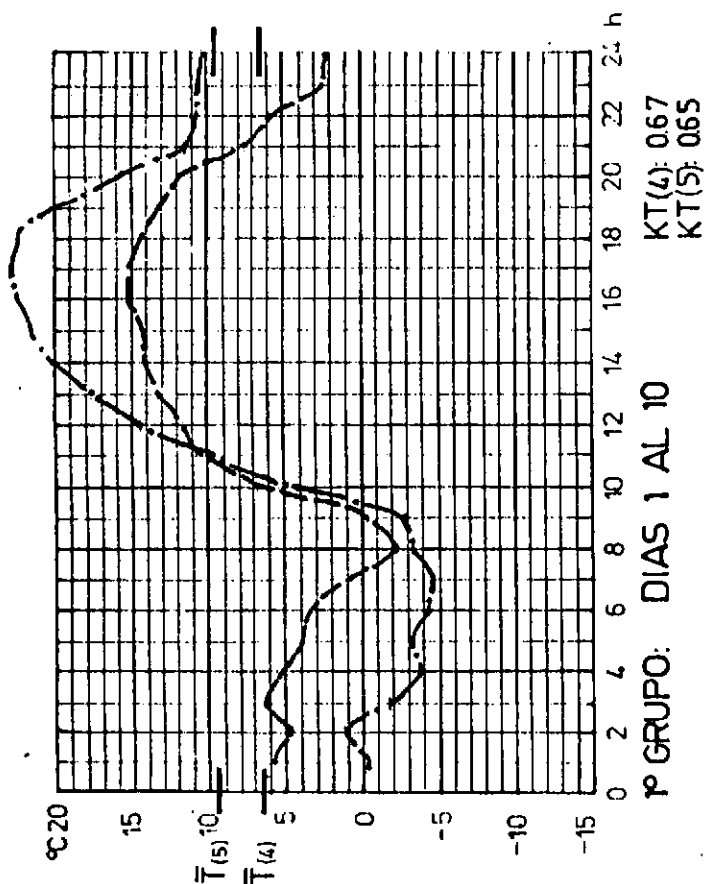
REFERENCIAS:

--- DIAS 4 14 Y 24

--- DIAS 5 15 Y 25

 \bar{T} TEMP MEDIA DIARIA

dia	lluvia mm	viento dir	viento fuerza v max	TBH	
				max	min
4	—	W	49	9.3	-2.3
5	—	—	—	12.7	-4.5
14	—	W	50	8.6	-0.6
15	—	SE	44	4.1	0.1
24	—	NW	56	10.5	-3.1
25	—	NW	65	11.0	7.8

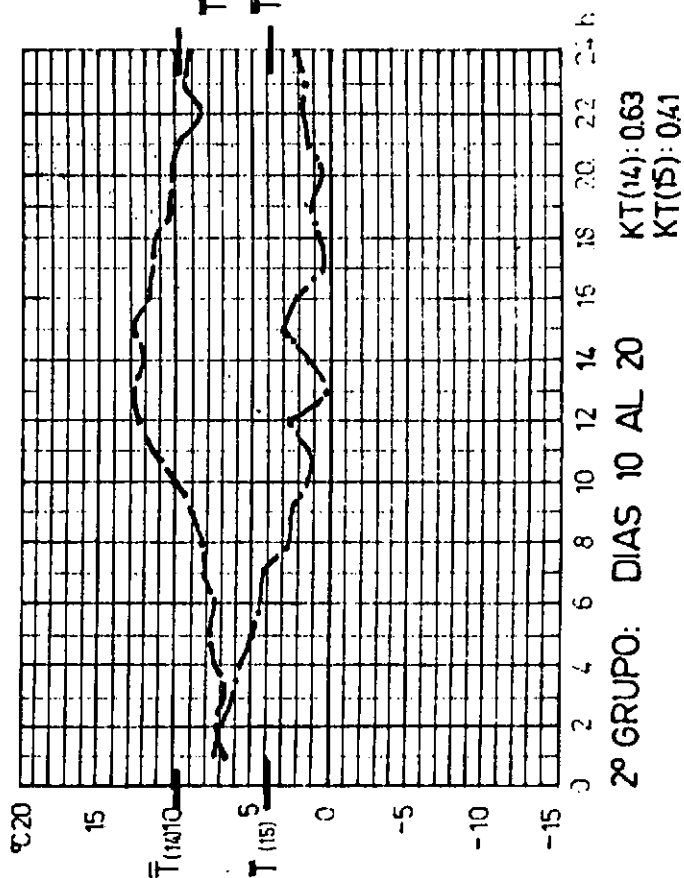
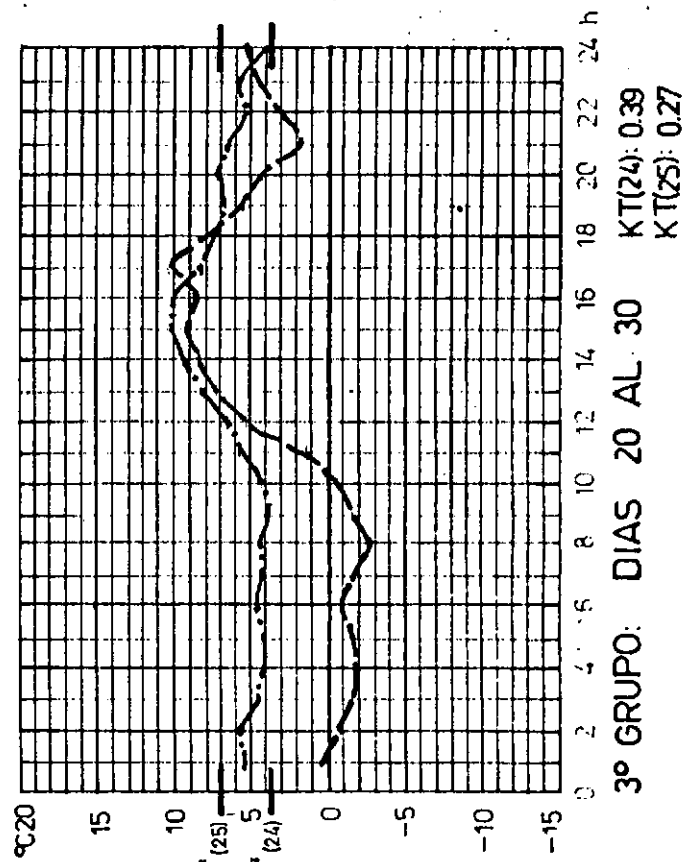
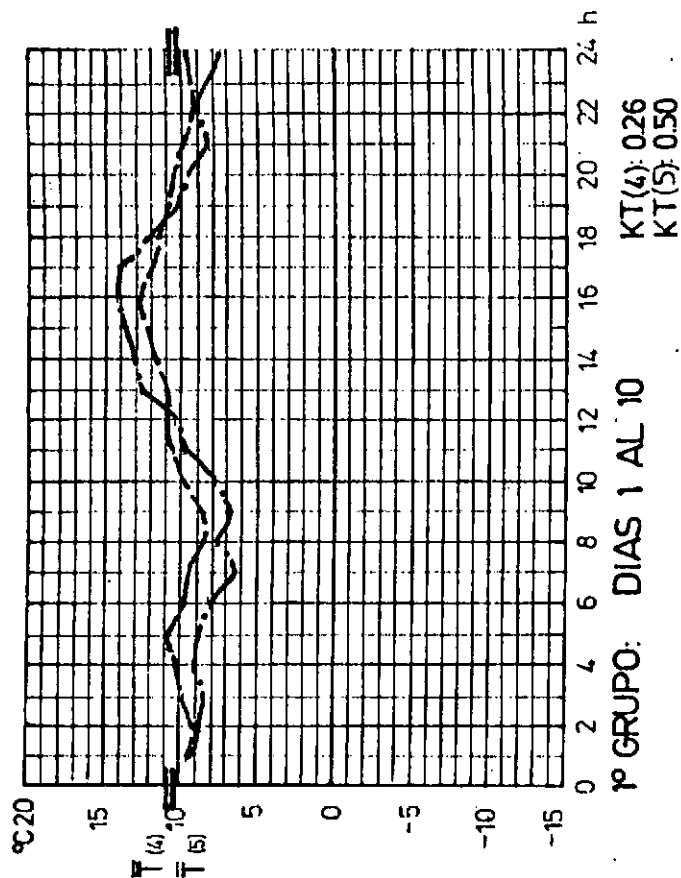


LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	VALORES HORARIOS DE TEMPERATURA		
S.CARLOS BARILOCHE	41° 09"	1976	ABRIL			

HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	5.9	0.3	11.7	0.1	0.4	10.6
2	4.7	1.1	10.9	1.1	-0.3	10.5
3	6.5	-1.9	10.3	2.9	-2.4	9.9
4	5.3	-3.9	10.5	4.7	-3.1	9.8
5	4.0	-3.1	10.7	4.8	-2.3	10.3
6	3.3	-4.1	11.2	4.9	-2.8	10.4
7	1.3	-4.5	10.2	4.2	-0.7	10.4
8	-2.3	-3.3	10.4	4.6	0.8	10.8
9	-0.1	-2.9	9.4	4.2	1.5	10.7
10	6.7	4.1	10.9	4.1	3.7	11.3
11	10.7	9.9	11.3	4.2	6.1	13.1
12	11.6	14.6	11.5	4.8	10.5	12.9
13	13.1	17.8	12.6	6.3	12.6	13.5
14	14.0	20.3	12.8	6.9	14.7	14.9
15	14.2	21.7	13.5	8.2	15.5	13.3
16	15.2	22.7	12.0	8.5	15.3	11.9
17	15.2	23.3	12.4	7.9	15.1	12.1
18	14.6	22.9	11.3	7.5	14.5	12.7
19	13.3	20.3	9.8	6.5	12.7	12.1
20	11.8	15.7	8.1	6.2	12.0	11.4
21	7.4	11.6	6.3	4.6	10.9	11.4
22	5.9	10.7	4.2	3.4	10.4	11.4
23	2.5	10.7	2.9	3.4	10.0	11.4
24	2.3	10.2	0.1	3.3	9.9	11.3
\bar{T}	6.4	9.4	6.8	4.5	6.2	12.3

LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	CURVAS HORARIAS DE TEMPERATURA
S. CARLOS BARILOCHE	41° 09'	1976	mayo	

REFERENCIAS:				OBSERVACIONES	
--- DIAS 4 14 Y 24				FUENTE mediciones horarias SMN Bariloche (aero)	
- - - DIAS 5 15 Y 25					
\bar{T} TEMP. MEDIA DIARIA					
dia	lluvia mm	viento fuerte dir. v. max	T.B.H. max. min.		
4	-	W 37	105 79		
5	-	W 44	107 66		
14	50	W 63	83 61		
15	54	W 60	120 05		
24	5	-	75 -28		
25	98	W 34	8.7 38		



LOCALIDAD S.CARLOS BARILOCHE	LATITUD 41° 09"	AÑO 1976	MES MAYO	VALORES HORARIOS DE TEMPERATURA
---------------------------------	--------------------	-------------	-------------	------------------------------------

HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	9.3	9.4	6.7	7.3	0.3	5.5
2	9.3	9.0	7.3	7.2	-0.9	5.7
3	9.7	8.6	6.9	6.2	-1.5	4.6
4	10.1	9.1	7.5	5.7	-1.9	4.0
5	10.1	8.9	7.7	5.0	-1.4	4.1
6	9.7	8.2	7.5	4.6	-0.8	4.4
7	9.5	6.6	8.3	4.4	-1.9	4.1
8	8.5	7.9	8.3	2.8	-2.7	4.3
9	8.7	6.9	9.0	2.5	-1.7	3.9
10	9.7	7.9	10.0	1.5	-0.5	4.3
11	10.4	9.9	11.6	1.3	1.3	5.7
12	10.7	10.5	12.5	2.7	3.1	6.6
13	11.0	12.7	12.9	0.3	7.3	8.3
14	11.9	13.3	12.1	1.5	8.6	9.4
15	12.2	13.7	12.7	3.1	9.2	10.1
16	12.7	14.2	11.9	2.3	8.9	10.0
17	12.0	14.0	11.5	0.5	10.1	8.3
18	11.5	12.0	11.3	1.7	7.5	7.4
19	10.9	10.1	10.5	1.1	5.5	6.9
20	10.5	9.6	10.2	0.5	4.2	7.1
21	10.0	8.2	9.9	1.5	1.7	6.4
22	9.2	9.6	8.6	1.9	3.4	5.5
23	9.5	8.6	9.4	1.8	4.6	5.7
24	9.7	7.4	8.3	2.3	5.3	4.0
\bar{T}	10.9	10.4	9.8	3.8	3.7	7.0

LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	CURVAS HORARIAS DE TEMPERATURA
S CARLOS BARILOCHE	41° 09'	1976	junio	

REFERENCIAS:

--- DIAS 4 14 Y 24

--- DIAS 5 15 Y 25

\bar{T} TEMP. MEDIA DIARIA

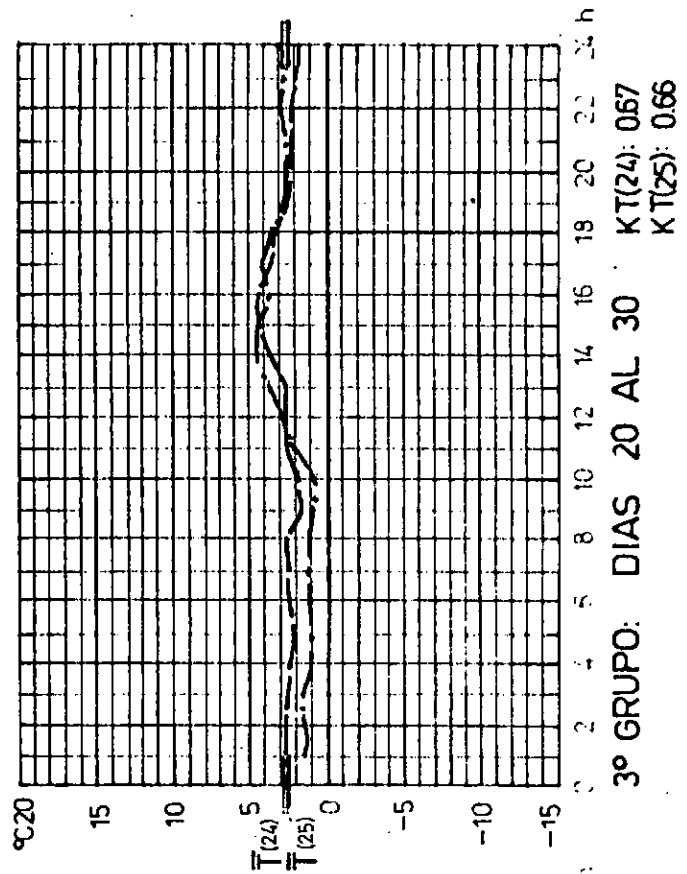
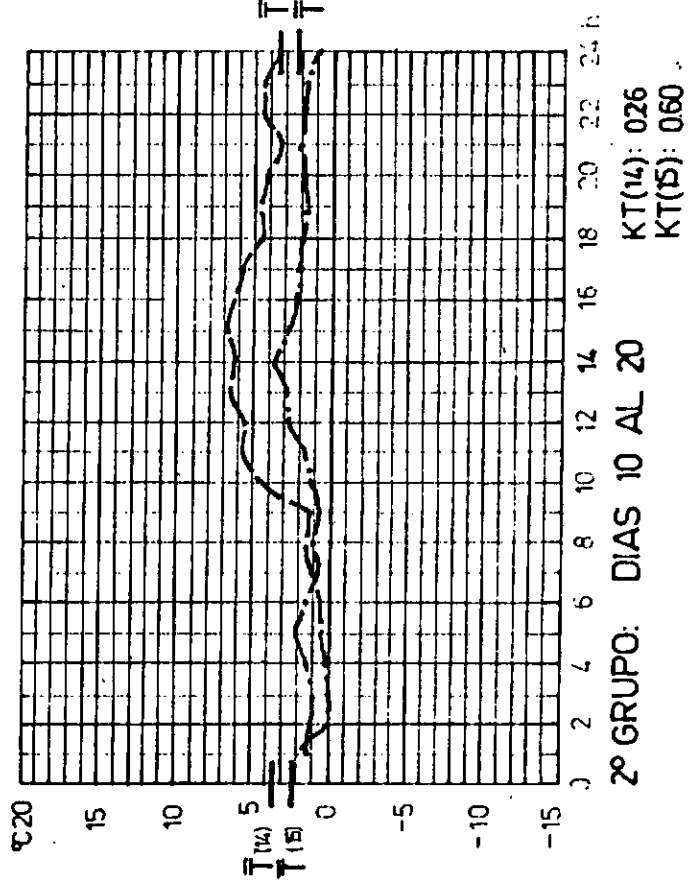
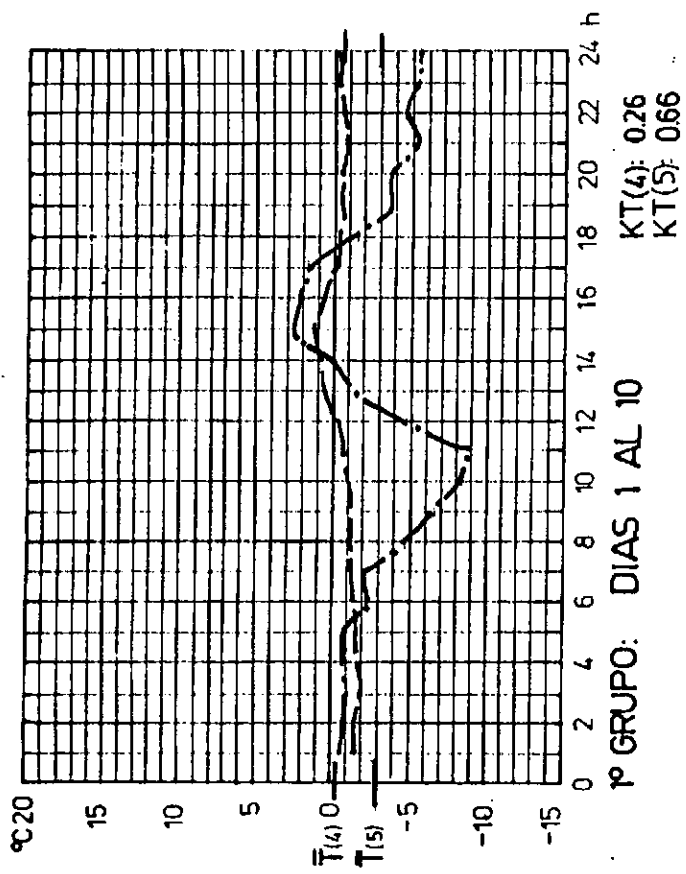
OBSERVACIONES

FUENTE

mediciones horarias SMN

Bariloche [aero]

dia	lluvia mm	viento fuerte		T.B.H.	
		dir.	vmax	max	min
4	500	-	-	0.3	-17
5	-	-	-	0.9	-88
14	204	NW	63	50	02
15	-	NW	62	17	-03
24	-	NW	56	29	03
25	-	W	56	19	-04

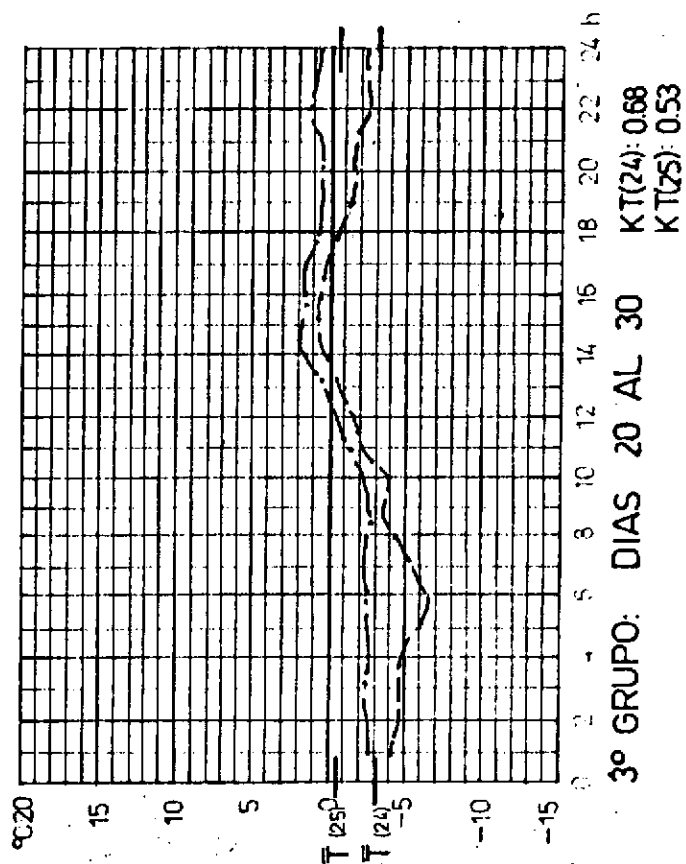
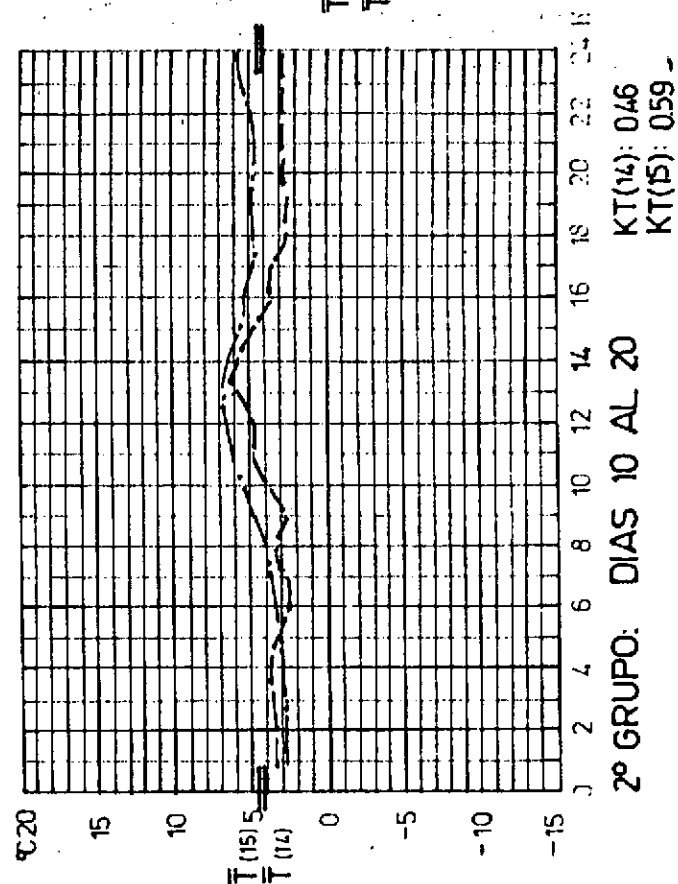
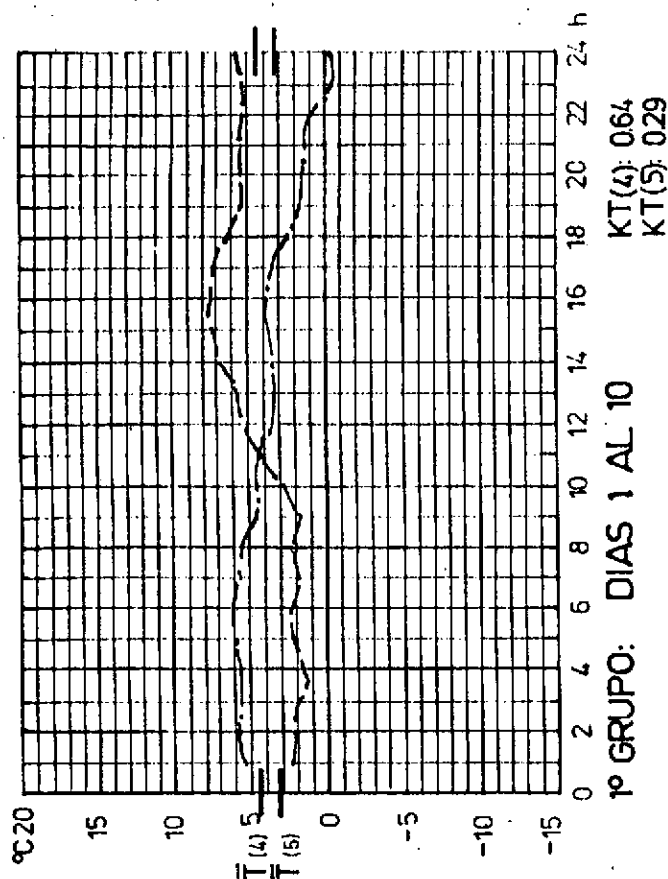


LOCALIDAD S.CARLOS BARILOCHE	LATITUD 41° 09"	AÑO 1976	MES JUNIO	VALORES HORARIOS DE TEMPERATURA
---------------------------------	--------------------	-------------	--------------	------------------------------------

HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	-1.5	-0.7	2.0	1.6	2.8	1.5
2	-1.5	-0.8	0.2	1.1	2.7	1.5
3	-1.7	-1.0	0.1	1.0	2.4	1.6
4	-1.6	-0.8	0.2	1.4	2.3	1.3
5	-1.6	-0.8	0.4	2.5	2.1	1.1
6	-1.5	-2.1	0.6	1.5	2.2	1.1
7	-1.4	-2.0	1.1	0.8	2.6	1.1
8	-1.2	-4.8	1.4	1.2	2.5	1.1
9	-1.1	-6.5	1.2	0.9	1.5	0.9
10	-1.0	-8.3	4.8	1.3	1.7	0.9
11	-0.7	-8.7	5.8	1.9	2.5	2.3
12	-0.3	-4.7	5.5	2.7	2.6	2.9
13	0.4	-1.4	6.5	2.9	2.5	3.7
14	0.9	0.0	6.2	3.7	3.7	4.5
15	1.1	2.7	6.9	2.9	4.3	4.5
16	0.5	2.2	6.3	2.3	4.1	3.9
17	-0.1	1.7	5.9	2.0	3.6	4.1
18	-0.3	-1.6	4.5	2.0	3.2	3.5
19	-0.4	-3.7	4.8	1.6	2.4	2.7
20	-0.5	-3.7	4.2	1.8	2.3	2.3
21	-0.7	-5.1	3.3	2.0	2.2	2.4
22	-0.4	-4.6	4.6	1.9	2.2	2.8
23	-0.3	-5.3	4.6	1.8	1.9	2.8
24	-0.3	-5.4	3.6	1.3	1.7	3.0
\bar{T}	-0.3	-3.0	3.5	2.2	2.9	2.7

LOCALIDAD S. CARLOS BARILOCHE	LATITUD 41° 09'	AÑO 1976	MES julio	CURVAS HORARIAS DE TEMPERATURA
----------------------------------	--------------------	-------------	--------------	-----------------------------------

REFERENCIAS:		OBSERVACIONES	
--- DIAS 4 14 Y 24 --- DIAS 5 15 Y 25 T TEMP MEDIA DIARIA		FUENTE mediciones horarias SMN Bariloche [aero]	
dia	lluvia mm	viento fuerte dir. v max	T.B.H. max. min.
4	—	W 56	4.5 -01
5	91	W 50	4.4 -06
14	120	NW 82	39 10
15	—	W 82	54 29
24	—	W 45	-06 -70
25	63	NW 62	02 -29

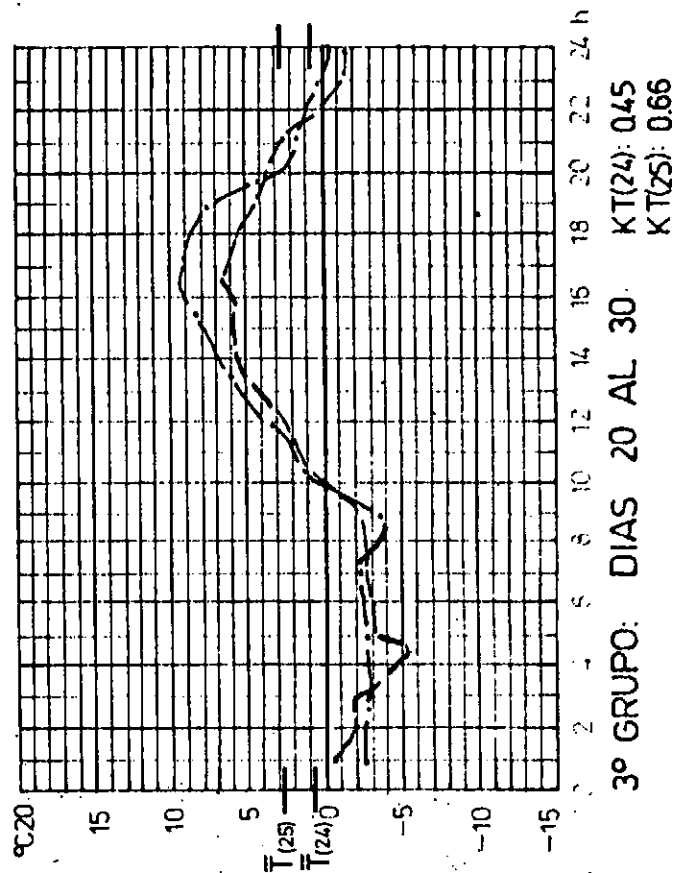
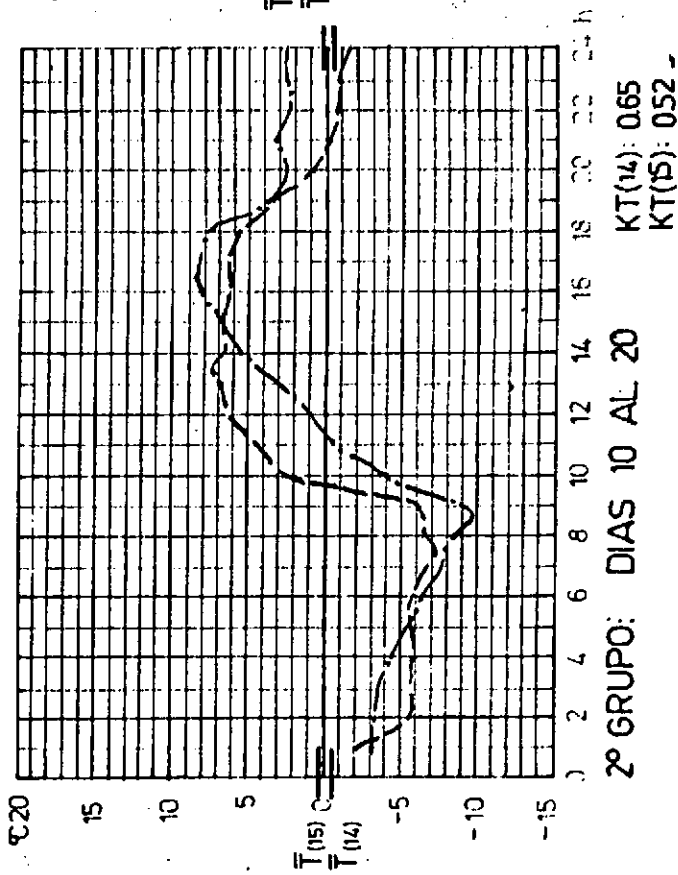
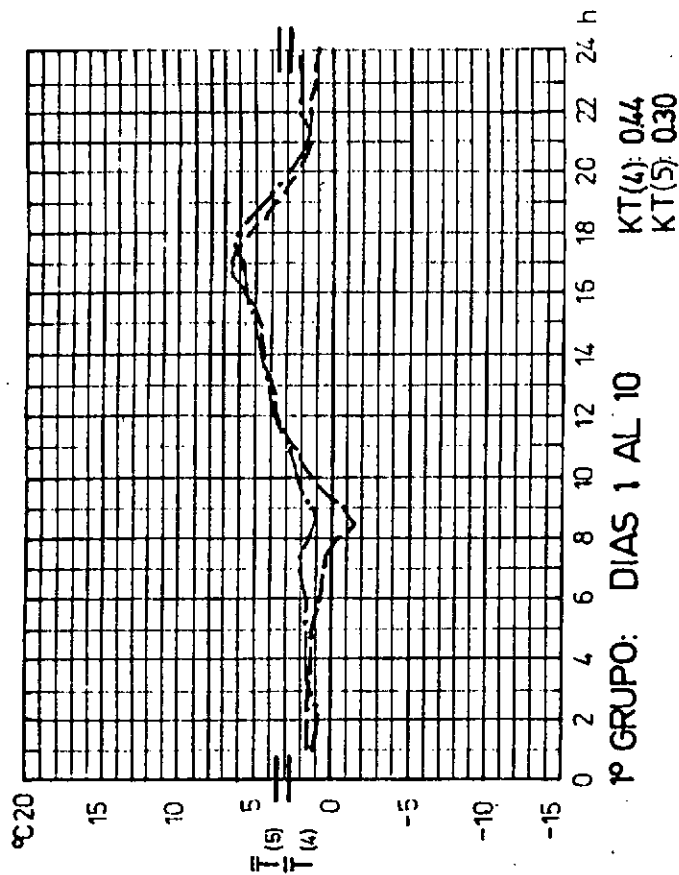


LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	VALORES HORARIOS DE TEMPERATURA	
S.CARLOS BARILOCHE	41° 09"	1976	JULIO		

HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	2.3	5.2	3.2	2.9	-4.3	-2.7
2	2.2	5.7	3.2	2.9	-4.7	-2.6
3	2.0	5.6	3.4	2.9	-4.6	-2.6
4	2.0	5.6	3.3	3.0	-4.8	-2.5
5	2.1	5.8	3.1	3.1	-5.7	-2.5
6	2.2	5.8	2.6	3.5	-6.7	-2.3
7	1.9	5.4	2.7	3.5	-5.6	-2.3
8	2.2	5.3	3.1	4.1	-4.3	-2.6
9	1.9	4.6	2.9	4.5	-3.7	-2.5
10	2.9	4.6	3.8	5.1	-4.0	-2.3
11	4.2	4.5	4.7	6.1	-2.0	-1.1
12	5.2	3.4	4.7	6.3	-1.7	-0.3
13	5.6	3.4	5.5	6.1	-0.7	0.2
14	6.9	3.3	5.9	6.1	0.1	1.5
15	7.0	3.9	4.9	5.4	0.6	1.8
16	7.2	3.8	3.5	5.1	0.6	1.7
17	7.1	3.2	3.1	4.7	0.1	1.7
18	6.2	2.2	2.5	4.8	-0.8	0.7
19	5.5	1.7	2.5	4.7	-1.5	0.5
20	5.5	1.5	2.7	4.5	-1.7	0.6
21	5.5	1.1	2.9	4.7	-1.9	0.9
22	5.1	1.0	2.9	4.8	-2.4	1.1
23	5.1	0.6	2.9	5.4	-2.6	0.8
24	5.4	0.9	2.9	5.9	-2.6	0.9
\bar{T}	4.5	3.2	4.2	4.6	-3.0	-0.4

LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	CURVAS HORARIAS DE TEMPERATURA
S. CARLOS BARILOCHE	41° 09'	1976	agosto	

REFERENCIAS:						OBSERVACIONES	
--- DIAS 4 14 Y 24						FUENTE mediciones horarias SMN Bariloche (aero)	
--- DIAS 5 15 Y 25							
T̄ TEMP. MEDIA DIARIA							
dia	lluvia mm	viento fuerte		T.B.H.			
		dir	v max	max	min		
4	-	-	-	5	-0.9		
5	-	-	-	4.4	1.2		
14	-	-	-	4.5	-9.7		
15	-	W NW	39	4.1	-6.4		
24	-	-	-	2.9	-4.8		
25	-	-	-	5.7	-3.8		

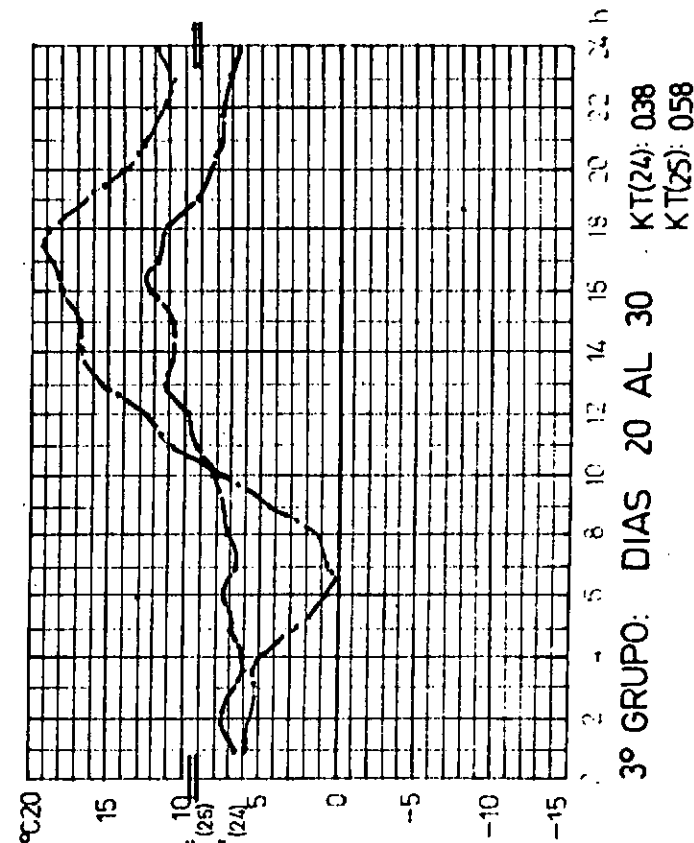
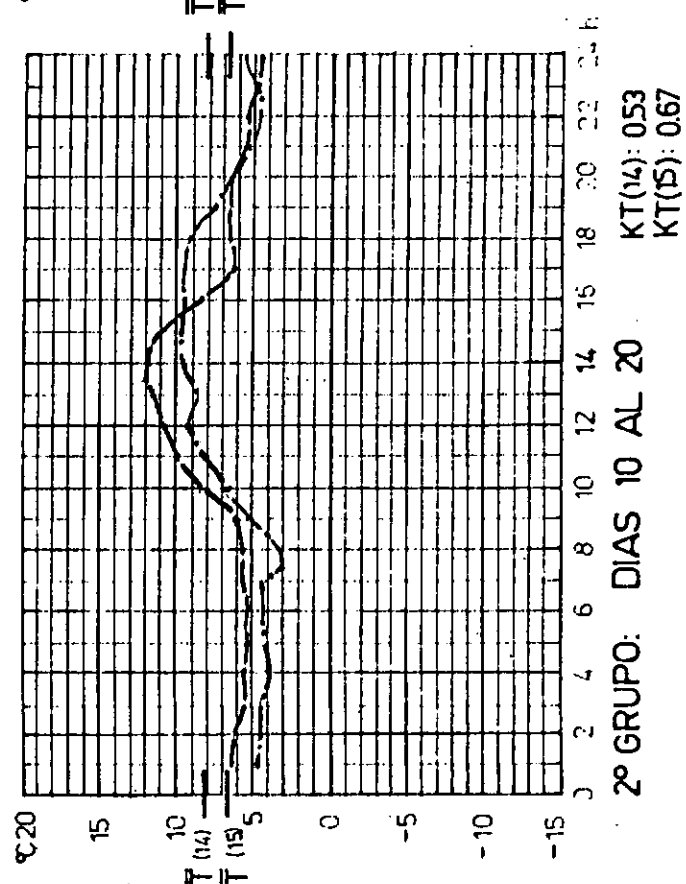
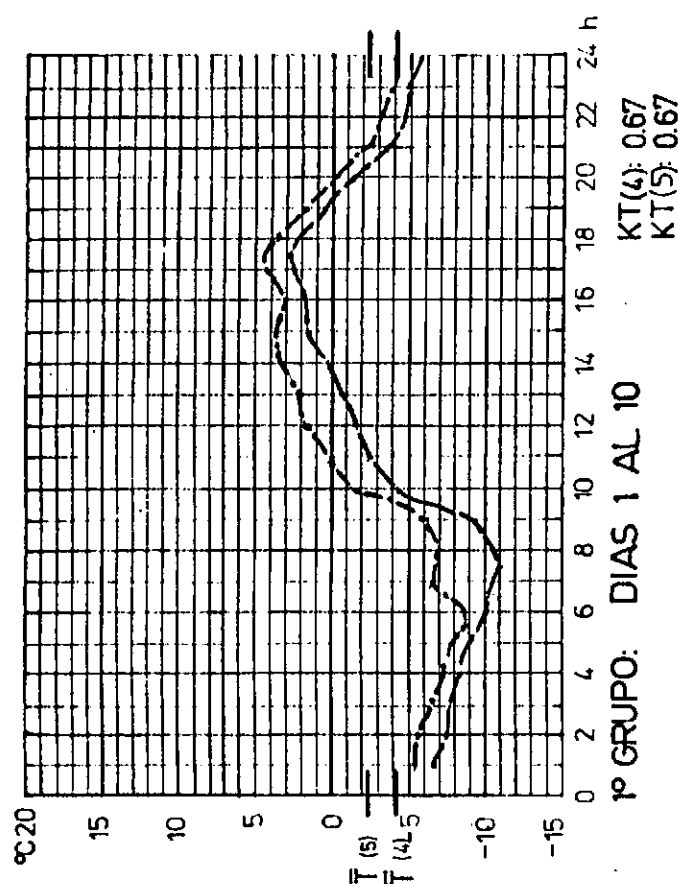


LOCALIDAD S.CARLOS BARILOCHE	LATITUD 41° 09"	AÑO 1976	MES AGOSTO	VALORES HORARIOS DE TEMPERATURA
---------------------------------	--------------------	-------------	---------------	------------------------------------

HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	1.8	1.2	-2.1	-3.0	-0.3	-2.3
2	1.7	1.2	-5.3	-4.1	-2.0	-2.4
3	1.3	1.4	-5.5	-3.5	-1.9	-2.6
4	1.2	1.5	-5.8	-4.6	-4.6	-2.7
5	1.2	1.9	-5.9	-5.5	-3.1	-2.8
6	0.7	1.6	-6.2	-5.6	-3.1	-2.3
7	0.5	2.0	-7.7	-6.6	-2.6	-2.2
8	-0.1	1.7	-8.4	-6.3	-2.6	-2.5
9	-0.7	1.5	-9.7	-6.2	-2.3	-3.7
10	1.5	2.1	-3.9	2.8	0.1	0.3
11	2.7	2.8	-0.4	4.5	1.8	1.3
12	3.5	3.7	1.0	6.5	2.5	4.0
13	3.9	3.7	3.4	6.9	4.3	5.2
14	4.5	4.5	5.5	6.7	5.5	7.0
15	4.9	5.0	6.7	6.8	5.9	7.9
16	5.7	5.6	8.1	6.1	5.9	9.1
17	6.5	5.9	8.3	6.5	6.1	9.1
18	5.3	6.1	7.8	5.9	5.5	8.4
19	3.5	4.4	3.3	3.7	4.1	7.1
20	2.5	2.9	0.8	2.7	3.7	2.8
21	1.9	1.6	-0.1	3.3	2.9	1.8
22	1.6	2.1	-0.7	2.5	0.1	0.7
23	1.3	2.0	-1.0	2.7	-1.3	0.1
24	1.0	2.1	-1.5	2.5	-1.3	-0.4
\bar{T}	2.9	3.6	-0.5	0.1	0.7	2.7

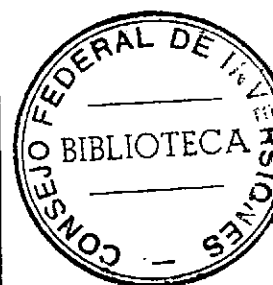
LOCALIDAD S. CARLOS BARILOCHE	LATITUD 41° 09'	AÑO 1976	MES setiembre	CURVAS HORARIAS DE TEMPERATURA
----------------------------------	--------------------	-------------	------------------	-----------------------------------

REFERENCIAS:		OBSERVACIONES		
--- DIAS 4 14 Y 24 - - - DIAS 5 15 Y 25 T TEMP. MEDIA DIARIA		FUENTE mediciones horarias SMN Bariloche (aero)		
dia	lluvia mm	viento fuerte		T.B.H.
		dir.	v. max	
4	-	E	37	0.7 -10.7
5	-	-	-	0.8 -8.7
14	0.8	W	82	61 21
15	1.6	NW	62	51 2.9
24	-	W	50	7.7 5.6
25	-	-	-	10.7 0.0



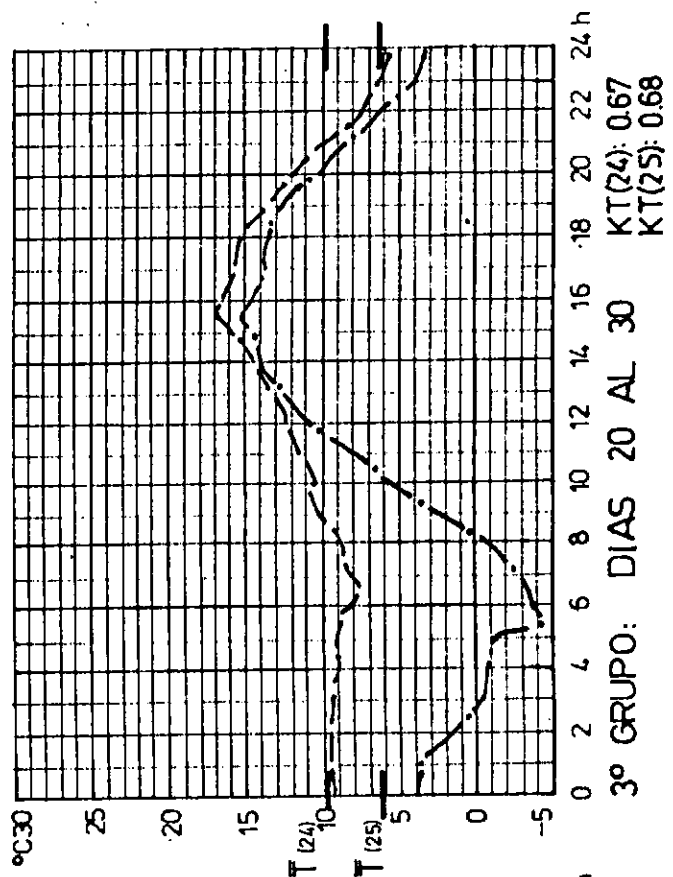
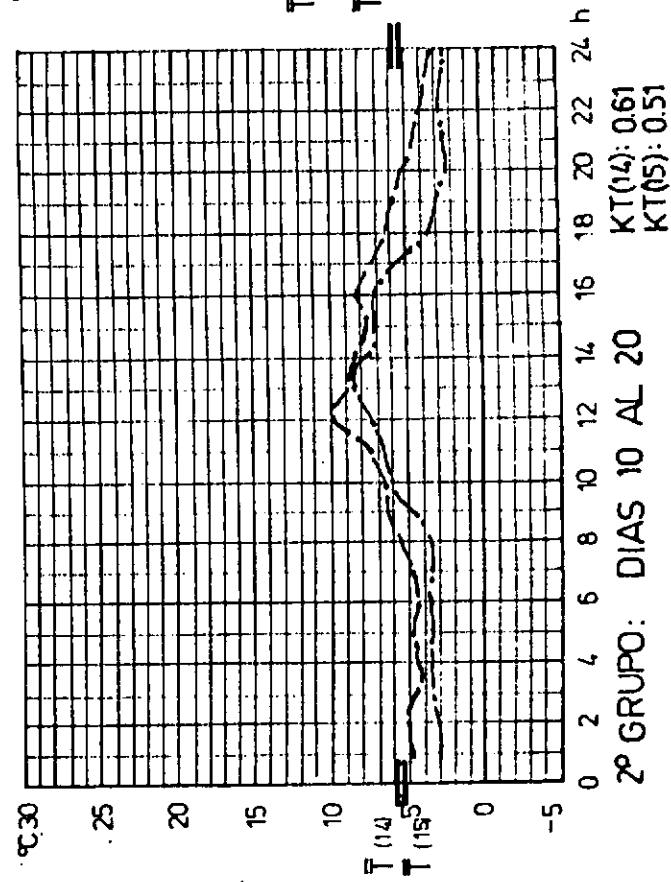
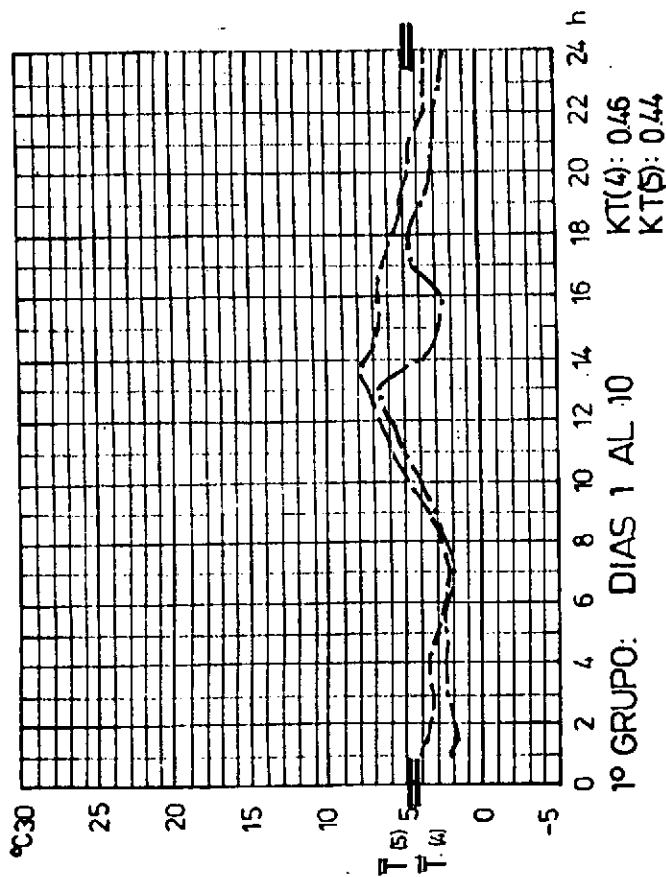
LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	VALORES HORARIOS	
S.CARLOS BARILOCHE	41° 09"	1976	SEPT.	DE TEMPERATURA	

HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	-6.8	-5.4	6.2	4.5	6.6	12.3
2	-7.4	-5.6	6.0	4.3	7.4	12.5
3	-7.7	-6.2	5.6	4.2	6.7	10.1
4	-8.5	-7.1	5.5	4.0	6.1	10.0
5	-9.0	-7.7	5.3	4.0	7.0	9.3
6	-10.0	-8.7	5.2	4.1	7.2	9.2
7	-10.5	-6.5	5.4	4.2	6.8	9.0
8	-10.7	-7.0	5.5	3.5	7.1	9.5
9	-9.3	-6.1	5.9	5.1	7.5	8.7
10	-4.2	-1.7	8.5	6.7	8.3	8.9
11	-2.5	0.0	9.9	8.1	9.3	9.9
12	-1.7	1.9	10.7	9.1	9.7	11.1
13	-0.7	2.0	11.3	8.7	11.1	11.7
14	0.2	3.1	11.8	9.4	10.7	13.7
15	1.7	3.3	11.1	9.4	10.4	14.2
16	1.7	3.0	8.3	9.3	12.1	14.5
17	2.5	4.2	6.1	9.5	11.8	13.7
18	2.1	3.5	6.5	9.1	11.1	13.9
19	0.8	1.9	6.5	7.3	9.1	12.6
20	-1.4	-0.1	6.4	6.5	8.5	11.3
21	-3.5	-2.7	5.3	5.9	7.9	8.4
22	-4.7	-3.0	5.3	4.8	7.7	8.2
23	-5.0	-4.0	4.7	5.0	7.0	7.7
24	-5.4	-4.0	4.8	5.3	6.6	7.6
\bar{T}	-4.1	-2.2	8.2	6.7	9.1	9.5



LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	CURVAS HORARIAS DE TEMPERATURA
S.CARLOS BARILOCHE	41°09'	1976	octubre	

REFERENCIAS		OBSERVACIONES	
--- DIAS 4, 14 Y 24 - - - - DIAS 5, 15 Y 25 \bar{T} TEMP MEDIA DIARIA		FUENTE	
		mediciones horarias SMN Bariloche (aero)	
dia	lluvia mm	viento fuerte dir	T.B.H. max min
4	-	W 54	4.4 1.3
5	0.9	W 56	4.5 0.8
14	2.0	W 60	6.2 3.3
15	5.5	W 54	5.1 2.1
24	-	W 54	7.6 3.9
25	-	W 41	6.8 4.0

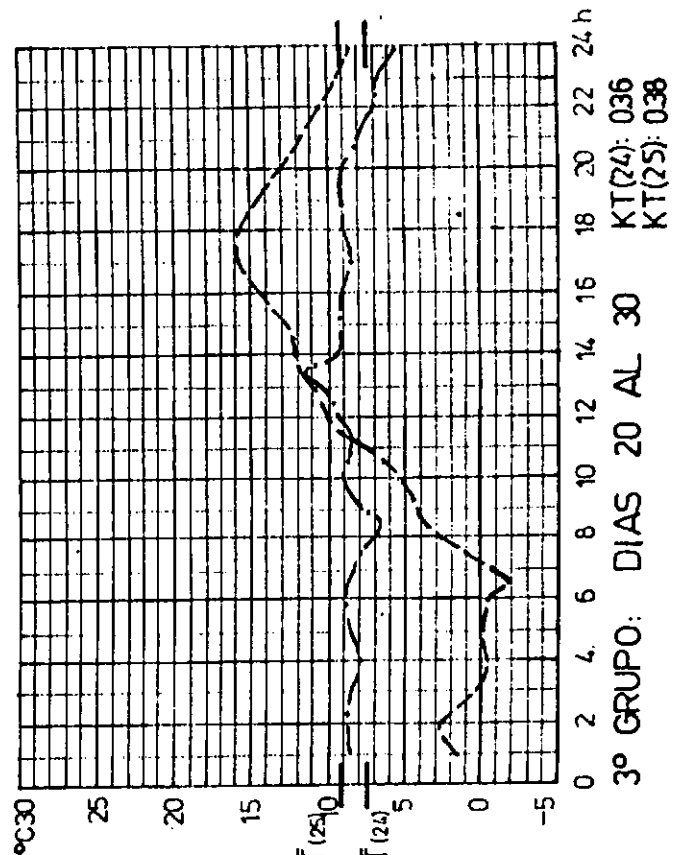
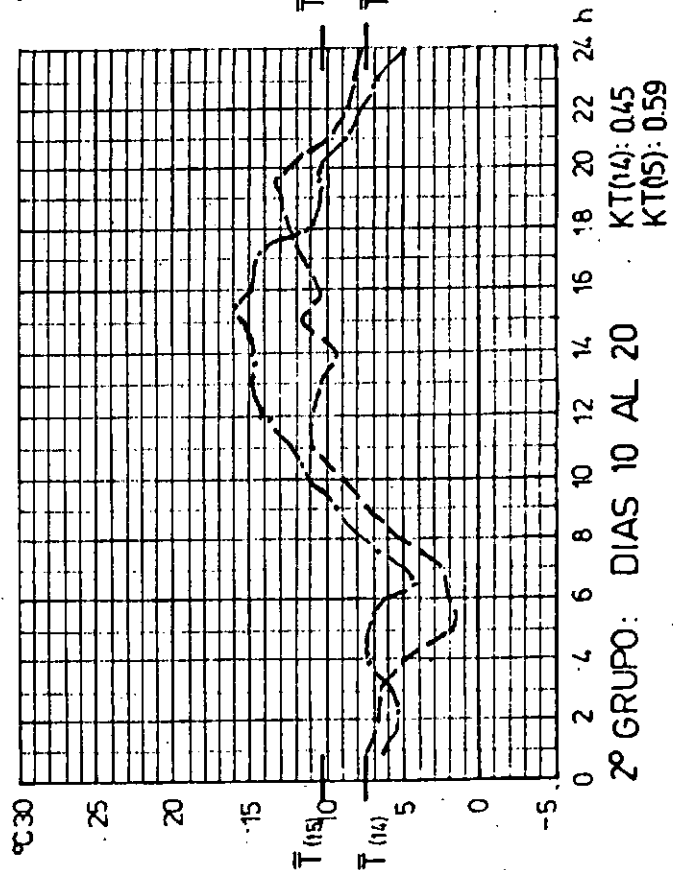
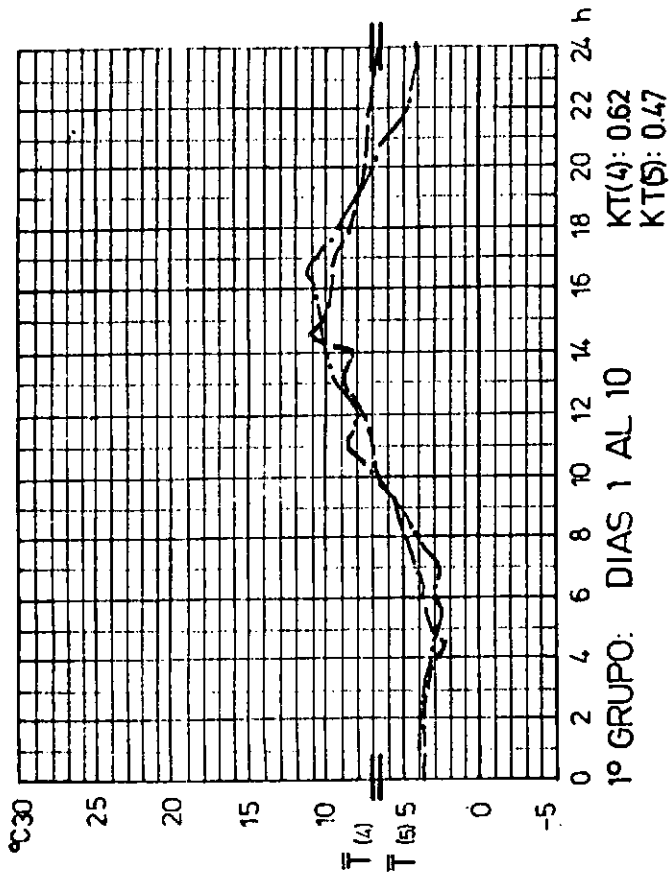


LOCALIDAD S.CARLOS BARILOCHE	LATITUD 41° 09"	AÑO 1976	MES OCTUBRE	VALORES HORARIOS DE TEMPERATURA		
---------------------------------	--------------------	-------------	----------------	------------------------------------	--	--

HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	4.0	2.3	4.9	3.0	9.4	3.4
2	3.6	2.2	5.0	3.1	9.5	1.5
3	3.3	2.4	4.5	3.4	9.5	-0.6
4	3.5	2.4	4.6	3.5	8.9	-0.9
5	2.9	2.3	4.7	3.4	9.1	-1.2
6	2.6	2.1	4.4	3.5	8.6	-3.8
7	2.1	2.1	4.9	3.4	8.3	-2.7
8	2.7	2.7	5.4	3.5	8.7	-0.3
9	3.2	3.5	6.5	4.9	10.3	2.9
10	4.1	4.8	6.9	6.5	10.5	5.9
11	5.1	5.9	7.3	7.2	11.5	7.9
12	5.7	6.7	9.9	7.3	12.3	11.0
13	6.9	7.3	8.9	8.5	13.1	12.2
14	3.9	7.5	8.3	7.3	14.0	14.5
15	2.9	6.7	7.5	7.2	14.2	15.5
16	2.7	6.6	8.3	7.3	14.5	16.5
17	4.4	6.4	7.3	5.9	13.7	15.6
18	4.9	5.7	6.2	3.6	13.4	15.3
19	3.9	5.2	5.8	3.1	12.6	13.4
20	3.2	4.8	5.3	2.3	10.1	12.2
21	3.1	4.6	4.5	2.6	8.5	9.9
22	3.0	3.4	4.0	2.7	7.5	6.4
23	2.5	3.5	3.7	2.6	6.5	3.9
24	2.3	3.5	3.5	2.6	5.4	3.3
\bar{T}	4.5	4.8	5.9	5.4	9.9	6.3

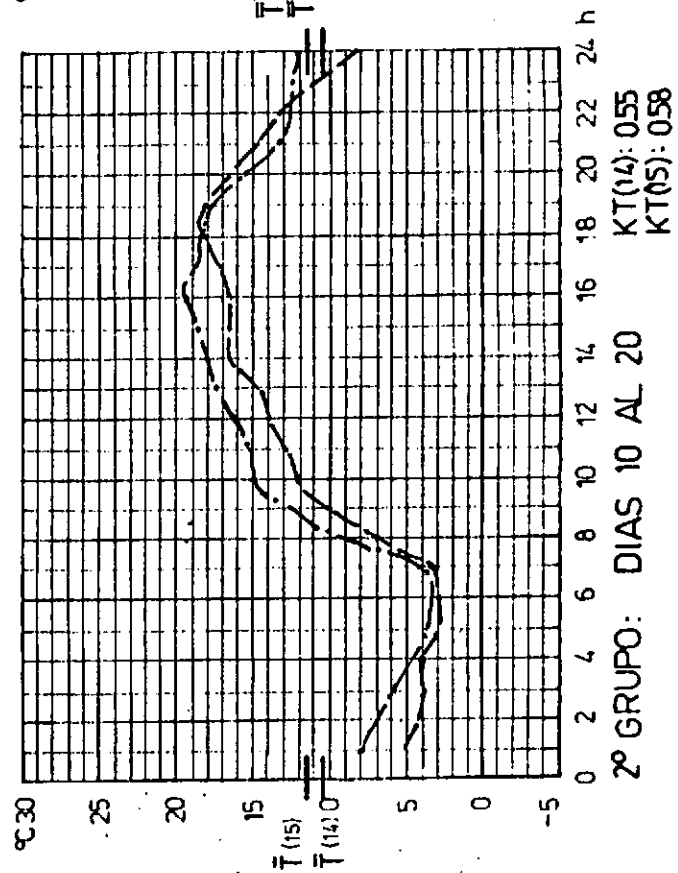
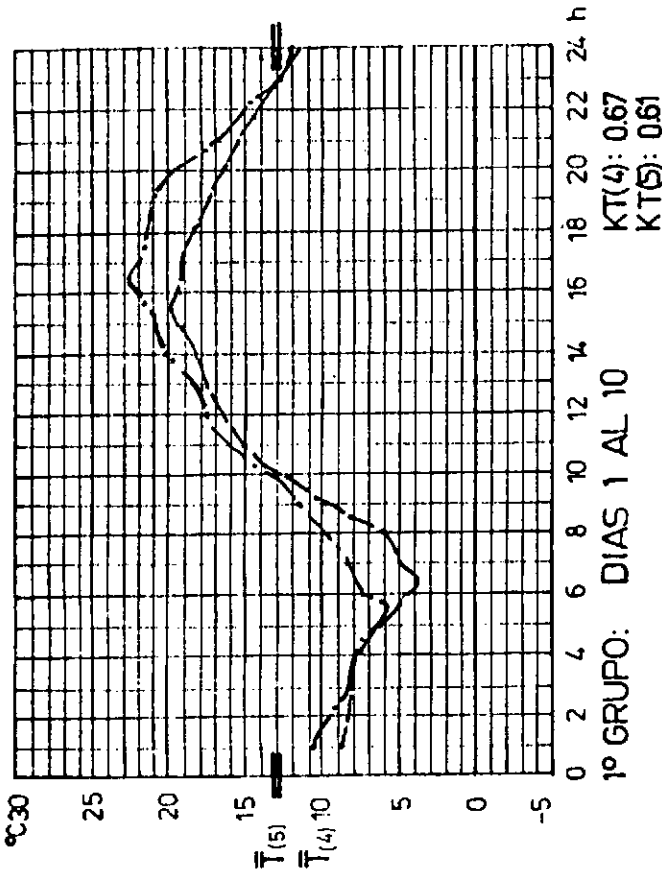
LOCALIDAD S.CARLOS BARILOCHE	LATITUD 41°09'	AÑO 1976	MES noviembre	CURVAS HORARIAS DE TEMPERATURA
--	-------------------	-------------	------------------	-----------------------------------

REFERENCIAS		OBSERVACIONES	
--- DIAS 4, 14 Y 24 - - - DIAS 5, 15 Y 25 \bar{T} TEMP MEDIA DIARIA		FUENTE mediciones horarias SMN Bariloche lateral	
dia	lluvia mm	viento fuerte dir. v.max	T.B.H. max. min.
4	-	W 50	5.4 1.1
5	-	WNW 54	6.5 0.6
14	-	WSW 45	9.9 6.2
15	-	WSW 49	9.3 4.6
24	-	WSW 41	9.8 -1.4
25	5.4	WSW 44	9.2 4.7



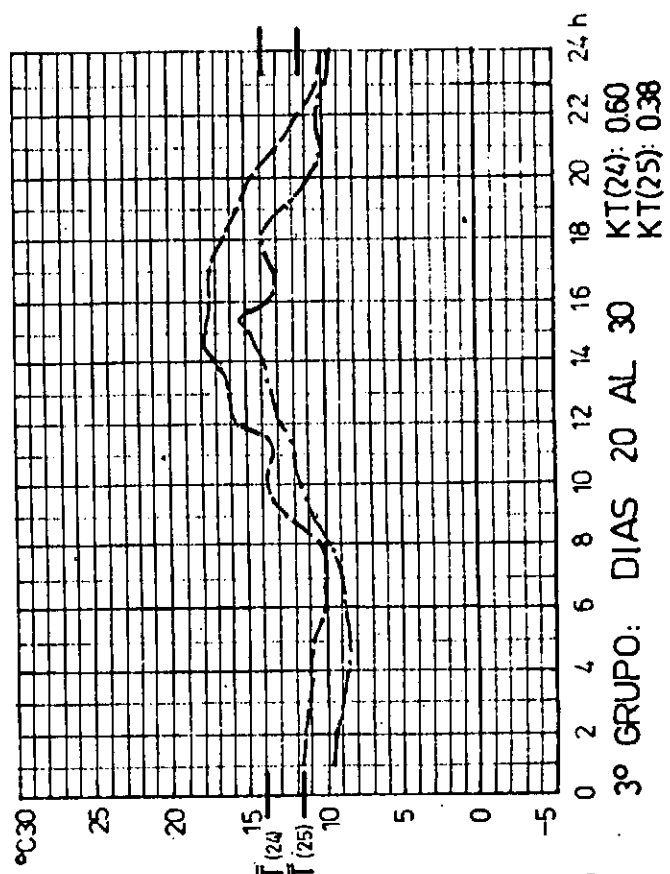
LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	VALORES HORARIOS	
S.CARLOS BARILOCHE	41° 09"	1976	NOV.	DE TEMPERATURA	

HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	3.9	4.0	7.4	6.3	1.4	8.4
2	3.8	3.8	6.9	5.3	2.9	8.7
3	3.4	3.5	6.2	5.8	0.1	8.6
4	3.3	3.1	4.9	7.5	-0.4	7.7
5	3.2	2.9	1.9	7.4	-0.1	8.5
6	3.7	3.0	2.0	6.2	-0.5	9.1
7	4.1	2.8	2.3	5.1	-0.3	8.3
8	4.7	4.0	5.3	8.0	2.7	6.9
9	5.5	5.4	7.1	9.3	4.1	7.7
10	6.7	6.4	8.8	11.0	5.3	9.1
11	8.7	7.0	10.9	12.3	7.5	8.5
12	7.7	7.4	10.9	14.3	9.9	9.3
13	9.3	9.0	10.5	14.9	10.9	9.9
14	10.0	8.3	9.3	14.9	12.1	9.3
15	10.5	10.4	11.7	15.3	12.5	9.3
16	10.9	9.5	10.3	14.9	14.1	9.2
17	10.6	9.5	11.7	14.7	15.7	8.7
18	9.0	8.4	12.5	11.1	15.7	9.2
19	7.9	8.1	12.9	10.4	14.5	9.2
20	7.1	7.7	12.1	10.4	13.1	9.2
21	6.2	7.5	9.9	8.9	11.7	8.1
22	4.7	7.1	8.5	7.9	10.4	7.0
23	4.4	7.0	8.1	6.8	9.3	6.7
24	4.2	6.7	7.7	5.1	8.8	5.4
\bar{T}	7.0	6.6	7.4	10.2	7.6	9.0



REFERENCIAS				OBSERVACIONES	
--- DIAS 4, 14 Y 24 - - - DIAS 5, 15 Y 25 \bar{T} TEMP MEDIA DIARIA					
dia	lluvia mm	viento fuerte		TBH	
		dir	v max	max	min
4	-	W	56	114	5.3
5	-	W	46	130	4.1
14	-	W	36	105	2.5
15	-	W	56	120	3.1
24	6.8	W	71	135	6.7
25	0.3	W	64	102	6.4

FUENTE
mediciones horarias SMN
Bariilche [aero]



LOCALIDAD	LATITUD	AÑO	MES	VALORES HORARIOS	
S.CARLOS BARILOCHE	41° 09"	1976	DICIEMBRE	DE TEMPERATURA	

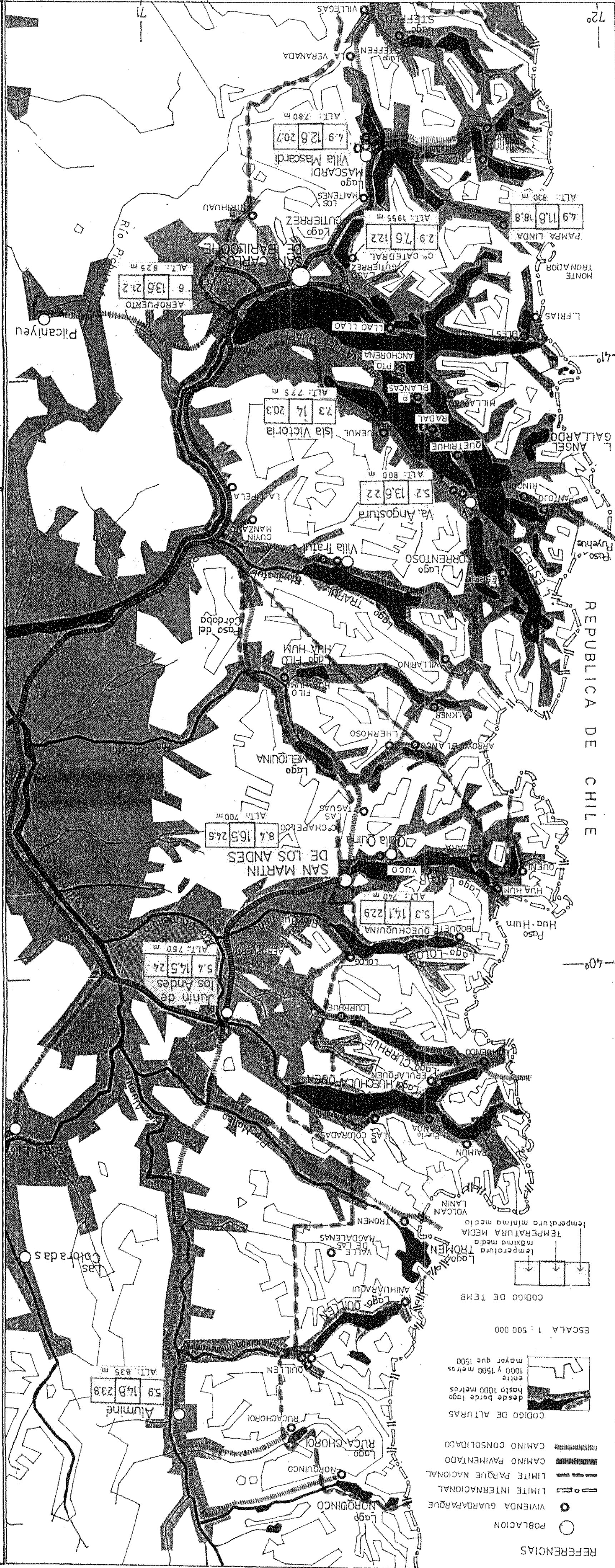
HORA	DIA 4	DIA 5	DIA 14	DIA 15	DIA 24	DIA 25
1	8.7	10.3	5.1	8.0	11.5	9.5
2	8.5	9.4	4.2	5.3	11.3	9.3
3	8.3	8.2	3.9	5.9	11.1	9.1
4	7.9	7.9	4.1	4.1	11.0	8.5
5	6.7	6.5	2.9	3.9	10.9	8.4
6	7.3	4.7	3.0	3.3	10.1	8.7
7	8.5	4.9	3.3	3.4	10.2	8.9
8	9.9	5.9	4.1	8.4	10.1	9.7
9	11.7	9.7	10.2	12.6	12.8	10.5
10	13.3	12.9	12.3	15.0	13.7	11.5
11	15.1	16.2	12.9	15.1	13.1	12.1
12	16.5	17.7	14.1	16.2	15.4	12.7
13	17.7	18.6	14.7	17.6	16.1	13.3
14	18.3	20.1	16.6	18.1	16.7	13.9
15	19.4	20.8	16.7	18.7	17.8	14.8
16	19.2	22.0	16.3	19.3	17.6	13.6
17	19.1	22.0	17.3	18.9	17.4	13.0
18	18.6	21.6	18.2	18.6	16.6	14.0
19	17.6	21.2	18.2	16.9	15.3	12.2
20	16.6	18.7	16.4	15.3	14.7	12.0
21	15.4	16.9	14.7	13.3	13.1	10.2
22	14.2	15.0	13.2	12.9	11.4	10.4
23	12.9	12.7	11.0	12.5	10.4	9.9
24	11.6	12.1	8.3	12.2	10.2	9.8
\bar{T}	13.0	13.3	10.5	11.3	13.9	11.6

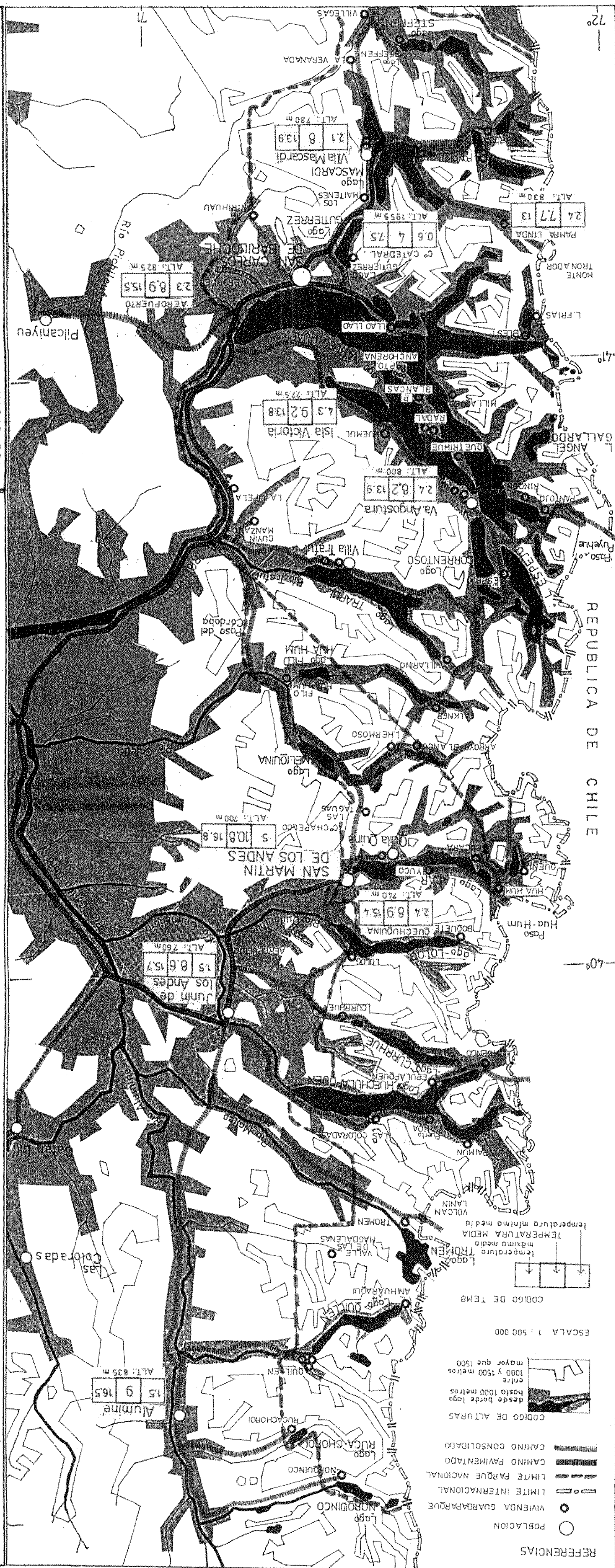
MAPAS QUE CORRELACIONAN INFORMACION
GEOGRAFICA Y CLIMATICA DEL AREA BAJO
ESTUDIO.

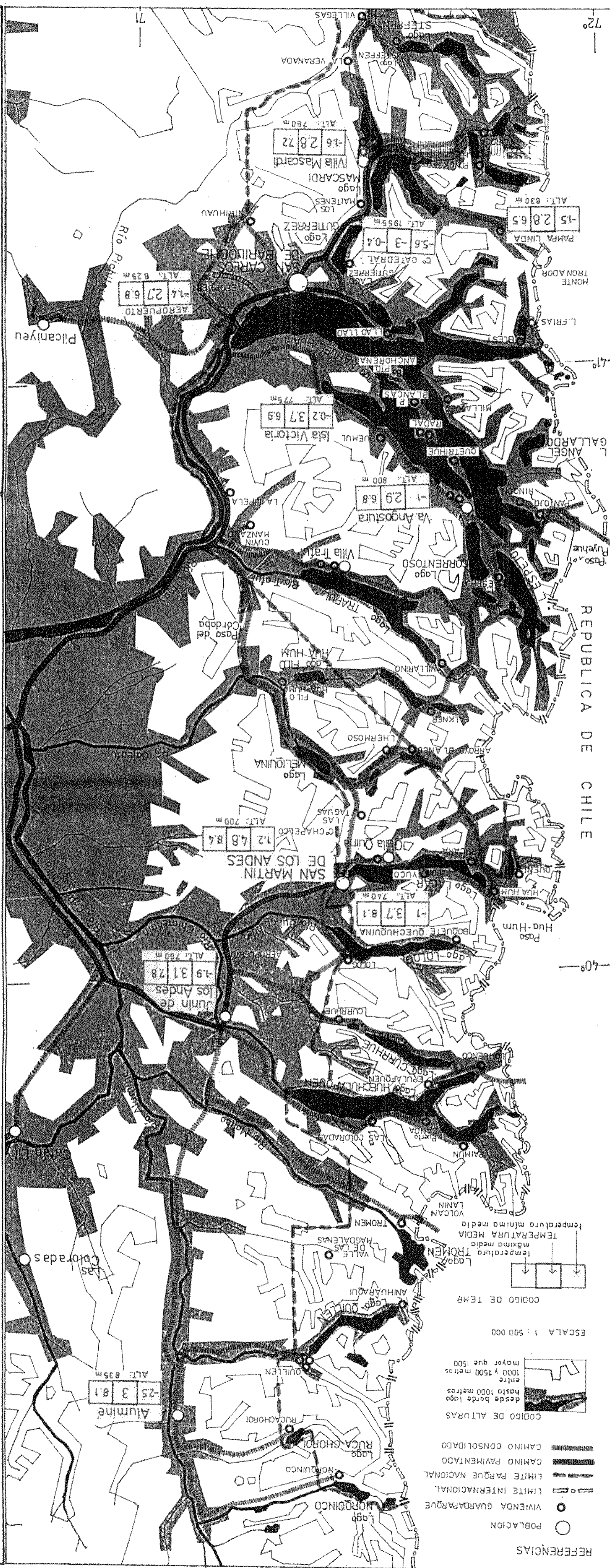
Parques Nacionales
NAHUEL HUAPI y LANIN

TEMPERATURA MEDIA, MAXIMA MEDIA
Y MINIMA MEDIA DEL PERIODO DE VERANO (ENE-FEB-DIC)

CORRELACION ENTRE
DATOS GEOGRAFICOS Y DATOS CLIMATICOS



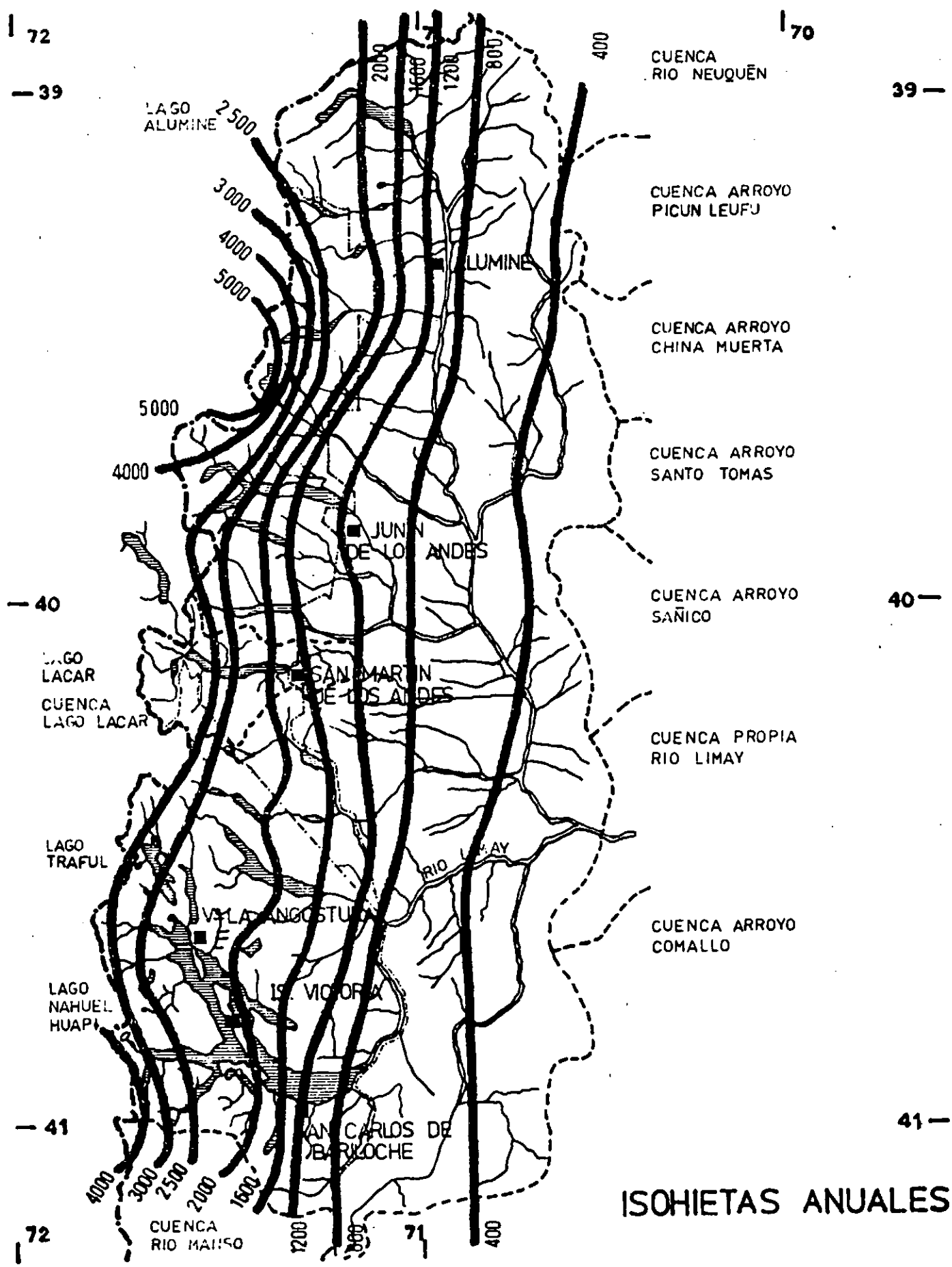








RECOPIACION DE INFORMACION SOBRE
PRECIPITACIONES Y MAPAS DE CORRELACION
ENTRE DATOS GEOGRAFICOS Y PRECIPITACIONES.



ISOHIETAS ANUALES

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : EA. LA OFELIA

LATITUD : 39 22

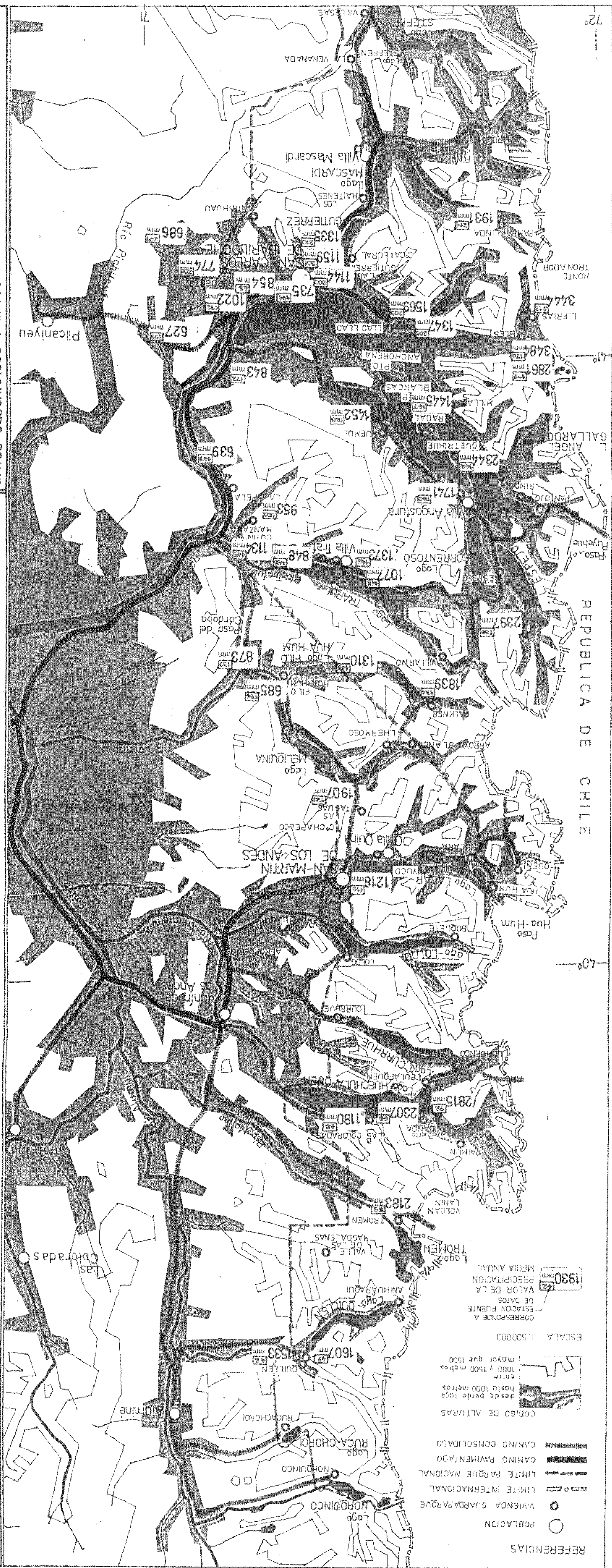
CUENCA : RIO ALUMINE

LONGITUD : 71 12

ALTITUD : 0960 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1981/82	-----	-----	19.0	157.5	120.5	130.0	0.0	32.0	44.5	33.5	73.2	31.0	-----
1982/83	18.5	199.0	335.0	377.5	188.0	132.0	211.5	60.5	3.0	77.8	23.8	8.7	1635.3
1983/84	196.6	141.0	278.0	358.5	136.7	106.8	41.6	0.5	27.4	44.0	103.1	64.7	1498.9
1984/85	42.7	552.1	279.0	371.0	20.0	113.0	289.7	28.2	28.0	31.0	34.5	61.0	1850.2
1985/86	147.0	372.0	69.0	92.3	77.0	82.3	68.0	86.5	16.0	33.5	59.5	63.0	1166.1
1986/87	156.0	346.5	313.5	94.0	156.0	35.5	49.5	227.0	4.5	0.5	10.5	119.5	1513.0

----- : INFORMACION FALTANTE



 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : LAGO QUILLEN (EST.HIDR)

LATITUD : 39 22

CUENCA : RIO ALUMINE

LONGITUD : 71 13

ALTITUD : 1000 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1922/23	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	51.0	88.0	203.0	-----
1923/24	56.0	119.0	11.6	7.0	357.9	38.7	59.0	23.4	180.3	0.0	131.2	14.0	998.1
1924/25	26.0	15.3	319.0	262.0	80.0	20.0	40.4	0.0	9.4	3.2	32.0	99.0	906.3
1925/26	100.0	14.7	77.3	52.5	127.0	89.0	23.0	197.0	66.0	57.3	12.0	186.5	1002.3
1926/27	21.4	31.3	60.1	38.5	0.0	140.0	25.3	44.0	114.0	0.0	125.0	87.0	686.6
1927/28	232.0	41.2	135.0	237.0	178.0	205.0	88.0	84.0	71.0	147.9	37.0	130.0	1586.1
1928/29	177.4	111.5	226.8	326.6	7.0	7.0	15.5	38.1	70.0	121.3	20.0	40.0	1161.2
1929/30	80.9	48.0	374.8	300.5	220.6	126.8	57.8	61.4	81.0	0.0	40.3	10.6	1402.7
1930/31	175.1	142.0	853.1	396.2	249.6	-----	132.8	145.0	250.0	105.0	11.0	51.4	-----
1931/32	-----	121.3	120.5	470.0	534.5	11.0	200.6	11.0	51.5	13.4	11.0	51.7	-----
1932/33	412.6	51.3	383.3	462.3	-----	-----	-----	-----	-----	19.9	-----	-----	-----
1933/34	17.4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1935/36	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	41.6	-----
1936/37	145.0	431.0	194.7	289.5	205.0	212.0	62.5	33.5	181.0	10.0	207.5	83.5	2055.2
1937/38	94.0	230.5	415.0	271.8	391.3	45.4	16.0	96.0	20.0	117.5	0.0	215.5	1913.0
1938/39	108.5	139.5	237.5	305.0	164.0	196.0	149.5	181.5	26.5	94.0	140.0	0.0	1742.0
1939/40	54.0	379.5	249.0	277.5	485.0	97.5	211.0	33.0	1.5	43.7	89.4	58.0	1979.1
1940/45	245.5	546.5	290.0	388.0	25.0	63.5	50.5	109.5	112.5	8.5	8.0	29.5	1877.0
1941/42	127.5	210.0	252.0	280.0	377.5	15.0	150.5	308.0	140.0	13.0	66.5	67.0	2007.0
1942/43	118.0	108.0	93.5	137.0	146.5	157.0	56.0	41.0	-----	0.0	20.3	84.0	-----
1943/44	8.4	213.0	9.6	214.1	117.3	200.7	-----	84.4	0.0	15.8	15.2	26.0	-----
1944/45	57.5	296.0	644.2	302.3	402.7	104.9	224.6	41.4	2.3	5.2	-----	-----	-----
1945/46	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	134.8	212.8	53.4	-----
1946/47	49.5	141.2	77.9	450.2	176.4	212.4	60.3	333.0	60.9	30.9	2.2	47.0	1641.9
1947/48	46.2	272.0	517.6	61.9	255.0	158.0	57.0	27.5	94.0	42.5	2.0	21.3	1555.0
1948/49	126.0	89.0	267.0	447.3	86.7	250.3	125.3	20.7	84.9	0.0	167.7	314.7	1979.6
1949/50	95.9	828.7	479.7	113.1	54.4	28.0	5.5	21.7	98.2	0.0	9.4	85.2	1819.8
1950/51	178.3	352.7	339.2	252.0	358.1	36.5	19.1	58.0	31.5	186.0	29.0	67.0	1907.4
1951/52	2.4	696.0	267.8	370.0	185.8	154.1	48.0	292.0	70.5	17.0	22.0	195.5	2321.1
1952/53	8.5	366.0	137.5	129.0	143.8	71.0	33.5	-----	6.5	163.5	11.0	40.0	-----
1953/54	29.0	333.0	171.4	242.7	-----	102.0	-----	-----	-----	-----	38.4	0.0	-----
1954/55	-----	-----	68.5	167.6	149.6	-----	-----	20.0	90.0	188.0	0.0	115.3	-----
1955/56	143.6	81.4	61.8	11.0	124.2	0.0	7.0	0.0	133.7	64.0	-----	135.0	-----
1956/57	187.4	117.5	-----	195.0	61.1	81.6	57.0	76.2	11.0	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : LAGO TROMEN (G.N.)

LATITUD : 39 34

CUENCA : RIO ALUMINE

LONGITUD : 71 28

ALTITUD : 1125 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1954/55	-----	237.4	241.3	360.4	219.9	117.3	97.0	63.0	104.5	-----	11.8	50.0	-----
1955/56	114.0	-----	-----	28.2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1956/57	130.0	244.0	128.5	250.0	77.0	195.0	77.0	0.0	0.0	-----	-----	-----	-----
1973/74	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	38.0	-----	-----	-----	-----
1974/75	-----	5.0	45.0	30.0	74.0	335.0	115.0	78.0	0.0	25.0	176.0	34.0	-----
1975/76	222.0	414.0	226.0	61.0	149.0	33.0	135.0	162.0	73.0	138.0	102.0	78.0	1793.0
1976/77	63.5	266.0	446.0	200.0	126.0	125.0	279.0	191.0	195.0	80.0	5.0	0.0	1976.5
1977/78	75.0	371.0	548.6	33.9	50.4	147.5	57.0	145.0	139.4	30.2	0.4	0.0	1598.4
1978/79	0.0	381.3	204.9	427.0	-----	50.0	106.5	157.0	17.0	5.0	0.0	0.0	-----
1979/80	42.0	348.0	130.0	349.5	832.2	185.0	233.0	335.0	172.0	22.0	255.0	127.0	3030.7
1980/81	434.0	823.0	201.0	241.2	299.2	30.0	22.0	73.5	71.0	212.8	15.0	96.0	2518.7
1981/82	150.2	834.5	246.5	249.0	189.0	66.0	129.0	79.0	103.0	74.0	47.0	109.0	2276.2
1982/83	17.0	405.0	501.0	730.0	237.0	275.0	182.5	92.0	4.0	75.0	2.0	20.0	2540.5
1983/84	243.0	166.0	198.0	285.0	223.0	194.0	194.0	0.0	13.3	96.0	93.0	65.0	1770.3
1984/85	66.0	465.0	145.0	310.0	55.0	250.0	503.0	74.0	37.0	18.0	29.0	132.0	2084.0
1985/86	264.0	578.0	341.0	136.0	207.0	176.0	148.0	107.0	26.0	33.0	97.0	22.0	2135.0
1986/87	303.0	492.0	226.0	91.0	461.0	109.5	111.0	291.0	47.0	0.0	17.0	147.0	2295.5

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

65

ESTACION : S. C. DE BARILOCHE (INTA)

LATITUD : 41 07

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 71 41

ALTITUD : 0765 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1980/81	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	51.0	0.9	34.6	-----
1981/82	66.5	343.4	83.1	91.8	83.5	126.5	19.1	12.0	28.5	25.7	19.7	35.7	935.5
1982/83	12.6	239.0	194.5	185.5	146.0	68.8	53.5	16.0	0.5	18.0	6.8	20.3	961.5
1983/84	82.4	71.4	176.0	144.0	46.5	115.1	30.7	0.0	0.8	27.5	31.0	71.5	796.9
1984/85	15.5	152.5	70.0	196.0	22.0	56.0	154.0	30.0	26.0	23.5	50.0	43.5	839.0
1985/86	70.0	277.2	84.6	70.7	46.8	60.5	13.0	41.0	5.7	12.2	39.3	18.5	739.5
1986/87	89.5	159.7	154.0	73.3	106.4	30.3	33.3	68.5	0.0	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : LA UNION (G.N)

LATITUD : 39 44

CUENCA : RIO CHIMEHUIN

LONGITUD : 71 31

ALTITUD : 0880 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1973/74	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	10.0	-----	-----	-----	-----
1974/75	0.0	322.0	609.0	245.0	247.4	259.0	110.0	184.0	46.0	27.5	155.0	24.5	2229.4
1975/76	189.0	273.5	311.0	611.0	290.0	168.0	184.0	221.5	149.0	142.5	77.5	56.0	2673.0
1976/77	39.0	151.0	391.0	358.0	36.0	180.0	304.0	140.0	-----	85.0	0.0	51.3	-----
1977/78	162.9	406.6	375.2	444.6	201.4	224.5	121.9	361.4	80.6	64.0	-----	-----	-----
1978/79	-----	499.2	377.0	585.0	100.0	250.0	0.0	-----	-----	0.0	-----	0.0	-----
1979/80	0.0	531.0	-----	381.0	493.0	-----	85.0	128.0	-----	-----	168.0	-----	-----
1980/81	323.0	-----	197.0	262.0	320.0	140.0	8.0	136.5	120.0	206.5	20.0	139.0	-----
1981/82	111.0	670.0	252.0	302.0	220.0	193.0	135.0	93.0	112.0	91.0	130.0	104.0	2413.0
1982/83	63.0	356.0	390.0	512.0	295.0	241.0	352.0	132.0	12.0	98.5	5.0	28.0	2484.5
1983/84	249.0	248.0	382.0	320.0	192.0	143.0	182.0	7.5	29.0	103.0	119.5	61.0	2036.0
1984/85	103.0	588.0	331.0	316.0	60.0	179.0	496.0	81.0	66.0	-----	97.0	134.6	-----
1985/86	199.0	563.0	196.0	135.0	221.5	222.0	185.0	95.0	25.0	63.0	171.0	125.2	2200.7
1986/87	351.0	469.0	239.0	121.0	213.0	44.0	151.0	402.0	29.0	0.0	10.0	85.0	2114.0

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : EA. LOS HELECHOS

LATITUD : 39 45

CUENCA : RIO CHIMEHUIN

LONGITUD : 71 19

ALTITUD : 0900 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1979/80	2.0	191.6	65.1	314.4	314.0	93.0	86.3	42.7	54.0	2.0	191.8	35.0	1391.9
1980/81	189.1	470.1	179.1	152.5	223.0	27.0	8.0	32.0	29.0	94.0	6.0	75.0	1484.8
1981/82	55.3	412.0	105.0	97.0	85.0	110.0	27.0	29.0	28.0	26.0	45.0	32.0	1051.3
1982/83	10.0	137.0	236.0	259.0	138.0	147.0	130.0	27.0	0.0	42.0	9.0	3.0	1138.0
1983/84	100.0	95.0	191.0	139.0	127.0	127.0	54.0	2.0	11.0	32.0	40.0	34.0	952.0
1984/85	53.0	323.0	209.0	238.0	40.0	67.0	206.0	43.0	45.0	25.0	31.0	44.0	1324.0
1985/86	125.0	350.0	90.0	82.0	36.0	51.0	67.0	76.0	8.0	14.0	37.0	39.0	975.0
1986/87	131.0	203.0	203.0	60.0	159.0	33.0	36.0	169.0	4.0	0.0	18.0	113.0	1129.0

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : PIEDRA MALA

LATITUD : 39 44

CUENCA : RIO CHIMEHUIN

LONGITUD : 71 32

ALTITUD : 0900 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1956/57	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	81.0	4.0	26.0	-----
1957/58	57.0	305.0	-----	550.0	628.0	159.0	232.0	120.0	189.0	83.0	65.0	20.0	-----
1958/59	237.0	508.0	581.0	499.0	341.0	139.0	42.0	257.0	39.0	174.0	28.0	138.0	2983.0
1959/60	491.0	340.0	175.0	458.0	262.0	463.0	330.2	50.0	2.0	91.0	13.0	79.0	2754.2
1960/61	124.0	204.0	492.0	518.0	186.0	132.0	403.0	60.0	80.0	268.0	71.0	71.0	2609.0
1961/62	101.0	381.0	335.0	301.0	335.0	392.0	114.0	30.0	21.0	83.0	13.0	62.0	2168.0
1962/63	52.0	-----	249.0	193.0	640.0	640.0	29.0	135.0	17.0	83.0	38.0	159.0	-----
1963/64	294.0	274.0	236.0	374.0	515.0	209.0	190.0	177.0	90.0	125.0	100.0	71.0	2655.0
1964/65	85.0	408.0	337.0	221.0	463.0	315.5	241.0	97.0	203.0	95.0	235.0	21.0	2721.5
1965/66	236.0	365.0	557.0	473.0	431.0	120.0	330.0	375.0	246.0	14.0	49.0	166.0	3362.0
1966/67	236.0	409.0	386.0	396.0	376.0	149.0	154.0	54.0	496.0	166.0	92.0	118.0	3032.0
1967/68	42.0	555.0	281.0	153.0	576.0	290.0	344.0	148.0	79.0	123.0	151.0	138.0	2880.0
1968/69	82.0	195.0	222.0	240.0	308.0	441.0	352.0	176.0	281.0	11.0	135.0	42.0	2485.0
1969/70	407.0	255.0	395.0	705.0	499.0	178.0	253.0	130.0	20.0	65.0	60.0	69.0	3036.0
1970/71	214.0	466.0	550.0	524.0	376.0	196.0	71.0	87.0	258.0	196.0	137.0	77.0	3152.0
1971/72	124.0	526.0	245.0	559.0	353.0	297.0	131.0	58.0	323.0	118.0	36.0	57.0	2827.0
1972/73	59.0	801.0	269.0	363.0	473.0	301.0	282.0	126.0	27.0	160.0	55.0	90.0	3006.0
1973/74	80.0	352.0	611.0	285.0	325.0	155.0	280.0	40.0	66.0	255.0	69.0	68.0	2586.0
1974/75	2.0	421.0	587.0	317.8	248.9	177.6	-----	184.3	87.5	14.0	171.1	71.3	-----
1975/76	265.0	323.1	453.1	591.3	283.6	152.4	206.5	158.2	142.8	169.6	94.1	100.3	2940.0
1976/77	30.6	285.5	772.3	464.2	142.7	167.0	217.0	150.0	277.5	66.7	37.0	59.2	2669.7
1977/78	171.3	561.5	445.4	721.0	221.2	155.9	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : SAN MARTIN ANDES

LATITUD : 40 10

CUENCA : LAGO LACAR

LONGITUD : 71 18

ALTITUD : 0700 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1946/47	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	65.5	0.3	10.7	-----
1947/48	45.9	181.6	308.5	77.0	161.0	91.2	38.6	32.1	46.5	33.0	0.0	6.0	1021.4
1948/49	95.0	-----	301.0	352.0	71.0	169.0	10.0	6.0	68.0	30.0	139.0	181.0	-----
1949/50	72.0	592.0	451.0	105.0	49.0	21.0	12.0	9.0	72.0	0.0	5.0	73.2	1461.2
1950/51	122.0	153.0	489.0	155.0	294.0	154.0	63.0	91.0	64.0	77.0	1.0	0.0	1663.0
1951/52	0.0	142.0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1953/54	15.9	294.8	112.9	281.4	341.8	203.6	34.5	2.2	12.8	8.1	35.3	1.1	1344.4
1954/55	85.3	108.6	-----	288.5	295.0	82.5	22.6	5.9	38.5	-----	-----	-----	-----
1961/62	-----	171.0	141.5	261.0	200.0	195.0	23.0	8.5	8.0	27.1	33.0	24.0	-----
1962/63	62.0	45.5	86.5	98.5	165.0	88.0	6.0	28.5	15.0	24.0	37.0	62.0	718.0
1963/64	98.0	119.0	255.0	75.5	233.0	-----	-----	-----	-----	-----	97.5	-----	-----
1964/65	10.5	164.5	152.7	39.7	67.5	141.0	78.5	41.5	-----	46.5	89.5	16.5	-----
1965/66	109.0	127.5	310.0	173.0	139.5	19.5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1966/67	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	40.5	30.5	42.0	-----
1967/68	22.2	257.8	76.8	218.2	280.6	68.0	84.9	39.6	26.5	2.0	41.9	83.2	1201.7
1968/69	-----	-----	-----	0.0	-----	-----	-----	56.5	193.5	4.7	42.0	16.5	-----
1969/70	75.3	114.4	228.0	323.0	50.0	119.5	82.0	37.8	16.0	26.7	16.7	28.0	1117.4
1970/71	101.5	254.8	179.0	220.0	115.1	92.0	17.0	-----	85.1	58.0	57.5	29.3	-----
1971/72	-----	121.5	19.0	251.3	154.0	27.5	0.0	-----	150.4	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : LAS TIGUAS (GUARDAP)

LATITUD : 40 16

CUENCA : RIO COLLON CURA

LONGITUD : 71 23

ALTITUD : 1160 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1975/76	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	133.6	110.5	89.5	28.5	43.5	-----
1976/77	-----	-----	-----	-----	14.5	15.0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1977/78	-----	-----	-----	-----	-----	176.0	69.0	162.0	105.0	37.0	16.1	19.6	-----
1978/79	1.2	242.7	356.2	744.3	30.2	143.5	276.9	85.4	0.0	5.1	16.0	54.9	1956.4
1979/80	93.0	78.0	-----	-----	-----	-----	-----	23.5	272.1	10.5	179.5	-----	-----
1980/81	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1981/82	-----	657.0	222.0	191.5	117.5	187.5	-----	2.5	82.5	66.5	54.0	73.0	-----
1982/83	37.5	340.5	367.5	498.5	297.5	220.0	178.5	41.2	17.3	66.1	11.7	30.0	2106.3
1983/84	163.6	150.3	-----	-----	-----	-----	52.0	2.3	17.3	71.6	82.6	54.7	-----
1984/85	110.3	430.6	306.6	316.4	41.6	-----	286.4	48.9	42.2	57.9	58.9	77.0	-----
1985/86	201.0	449.4	225.6	126.6	136.8	116.0	71.2	129.3	41.8	38.3	70.7	52.9	1659.6

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : LAGO VILLARINO

LATITUD : 40 26

CUENCA : RIO COLLON CURA

LONGITUD : 71 33

ALTITUD : 1150 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1968/69	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.0	31.5	-----
1969/70	201.0	160.7	123.6	333.7	162.4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1970/71	-----	321.2	258.9	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1971/72	-----	-----	-----	-----	-----	-----	22.2	68.3	238.5	118.6	39.3	100.7	-----
1972/73	65.2	605.3	275.9	327.7	293.5	182.2	201.0	71.4	84.5	102.6	32.4	72.8	2314.5
1973/74	79.5	282.9	401.4	167.7	258.5	117.0	150.4	145.3	44.2	219.9	92.8	79.2	2038.8
1974/75	17.1	326.7	322.8	172.6	63.1	25.3	34.3	134.5	21.0	49.1	97.9	50.1	1314.5
1975/76	198.7	51.1	237.2	213.4	318.6	84.4	141.7	154.2	89.3	112.8	92.8	8.6	1702.8
1976/77	22.6	175.0	571.0	243.4	61.2	83.9	146.2	94.2	115.0	41.5	19.3	63.2	1636.5
1977/78	122.5	-----	284.3	-----	-----	-----	49.8	162.5	-----	136.8	-----	14.5	-----
1978/79	-----	-----	-----	-----	-----	-----	230.0	-----	-----	25.2	32.4	38.2	-----
1979/80	9.9	348.2	216.3	372.0	540.4	202.0	172.5	161.0	190.0	3.5	173.0	53.0	2441.8
1980/81	240.0	499.5	208.5	167.5	-----	60.5	5.5	102.5	70.0	117.0	34.0	161.5	-----
1981/82	102.0	566.0	80.0	157.0	114.0	184.0	68.0	62.0	115.0	61.5	56.0	82.7	1648.2
1982/83	33.0	294.0	299.5	448.6	293.5	175.0	175.5	84.5	29.0	71.5	13.0	23.5	1940.6
1983/84	219.5	157.5	283.0	251.0	162.0	167.0	153.5	1.5	30.5	98.0	86.0	77.5	1687.0
1984/85	33.6	478.5	181.0	471.5	59.5	126.5	317.5	54.5	39.0	49.5	55.0	109.0	1975.1
1985/86	188.0	503.0	210.0	115.0	78.5	80.0	36.0	121.5	51.5	38.0	38.0	70.0	1529.5
1986/87	236.5	240.0	248.5	156.5	298.5	-----	182.5	263.5	-----	-----	-----	97.0	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : EA.TRES LAGOS

LATITUD : 40 29

CUENCA : RIO COLLON CURA

LONGITUD : 71 23

ALTITUD : 0925 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1976/77	-----	-----	-----	-----	-----	-----	56.0	41.6	64.0	24.5	6.2	21.1	-----
1977/78	94.0	196.7	291.1	236.5	72.5	74.5	28.0	107.5	50.5	17.5	23.2	8.9	1200.9
1978/79	5.4	266.5	122.7	444.0	62.2	73.6	139.3	24.9	0.0	8.9	-----	-----	-----
1979/80	1.9	236.6	103.3	256.4	388.6	111.5	94.7	-----	110.5	1.5	108.0	30.5	-----
1980/81	184.0	412.0	186.5	156.5	301.0	40.5	4.0	89.5	33.5	80.0	11.0	101.5	1600.0
1981/82	61.0	475.5	131.5	116.0	73.5	133.0	16.0	12.5	44.5	31.0	25.0	38.0	1157.5
1982/83	23.0	230.5	309.0	378.0	189.5	140.0	119.0	48.0	3.0	44.0	10.5	22.0	1516.5
1983/84	108.0	117.5	228.0	209.5	111.0	148.0	59.5	2.0	9.0	39.0	58.0	89.0	1178.5
1984/85	98.5	392.0	252.0	219.0	33.0	88.5	212.5	49.0	63.0	31.0	6.0	73.0	1517.5
1985/86	106.0	387.0	112.5	60.5	97.5	70.5	21.5	88.5	11.5	21.5	49.0	38.0	1064.0
1986/87	155.0	236.5	252.0	47.5	175.5	59.0	33.5	183.0	2.0	0.0	20.0	81.5	1245.5

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : FILO HUA HUM (GUARDAP)

LATITUD : 40 29

CUENCA : RIO COLLON CURA

LONGITUD : 71 22

ALTITUD : 0900 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1975/76	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	79.5	73.0	38.0	0.5	14.0	-----
1976/77	23.0	89.0	305.5	112.0	20.5	-----	48.0	30.5	-----	13.0	0.0	7.0	-----
1977/78	68.5	202.0	132.5	-----	37.5	97.0	10.0	66.5	34.0	17.0	21.0	18.0	-----
1978/79	0.0	129.0	144.0	-----	-----	55.0	118.0	18.0	0.0	5.0	3.0	40.0	-----
1979/80	1.0	-----	32.5	-----	-----	-----	-----	41.0	-----	3.0	127.5	17.0	-----
1980/81	141.0	192.5	-----	36.0	238.0	23.5	-----	65.0	22.0	45.0	7.5	92.5	-----
1981/82	56.5	408.3	98.4	73.5	70.0	128.0	9.3	6.5	38.5	17.0	25.5	3.2	934.7
1982/83	7.8	145.5	156.0	177.5	129.0	188.5	45.5	26.0	2.3	20.5	5.0	1.1	904.7
1983/84	109.5	63.5	-----	-----	70.5	-----	45.0	0.0	4.5	38.0	37.5	156.5	-----
1984/85	12.1	33.5	0.5	56.5	1.5	32.0	165.5	12.5	24.5	25.5	54.0	65.5	483.6
1985/86	20.0	214.0	83.0	60.5	0.0	3.5	18.8	44.5	2.3	20.1	30.5	30.0	527.2
1986/87	37.3	150.5	90.0	43.5	71.0	0.0	11.3	107.0	0.0	0.0	3.0	64.5	578.1

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : PUESTO CORDOBA

LATITUD : 40 30

CUENCA : RIO COLLON CURA

LONGITUD : 71 10

ALTITUD : 0795 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1977/78	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	53.5	15.0	-----
1978/79	0.0	133.8	142.9	268.0	104.5	33.0	108.0	9.5	0.0	2.5	0.3	7.0	809.5
1979/80	0.0	150.5	67.0	190.5	236.0	106.5	68.0	48.0	50.5	1.5	92.0	8.5	1019.0
1980/81	162.0	279.0	127.5	124.0	257.0	18.0	0.0	43.0	13.0	50.0	2.5	70.0	1146.0
1981/82	42.0	302.1	192.0	70.5	47.5	88.5	12.5	4.2	19.1	-----	23.5	18.0	-----
1982/83	35.0	-----	-----	166.5	134.3	174.8	87.5	18.0	0.0	37.7	6.0	9.5	-----
1983/84	75.0	32.7	167.0	158.5	50.9	105.5	0.0	0.0	2.0	24.3	29.5	68.5	713.9
1984/85	54.0	224.1	98.0	103.0	6.1	58.3	153.1	35.0	23.5	22.8	56.0	50.5	884.4
1985/86	55.0	349.0	65.0	52.5	53.5	35.0	13.0	57.0	6.0	24.5	25.0	36.0	771.5
1986/87	78.9	148.0	151.5	43.0	114.0	23.5	13.5	108.0	0.0	0.0	29.0	54.5	763.9

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

138

ESTACION : LAGO ESPEJO CHICO

LATITUD : 40 35

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 71 44

ALTITUD : 0765 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1975/76	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	132.8	120.5	46.9	56.7	-----
1976/77	32.6	216.1	589.1	317.4	99.3	125.4	243.6	115.6	143.1	67.4	36.4	45.0	2031.0
1977/78	151.8	401.9	478.4	404.2	158.6	182.9	150.3	235.4	-----	50.3	22.2	44.6	-----
1978/79	21.4	357.1	369.6	743.5	157.9	285.8	308.4	120.1	3.3	24.5	30.5	68.4	2490.5
1979/80	26.7	466.1	192.1	391.4	609.7	230.0	177.9	198.7	231.8	13.0	176.4	59.7	2773.5
1980/81	306.6	497.9	309.7	249.7	386.0	110.1	3.6	150.1	118.3	179.9	16.0	130.0	2457.9
1981/82	119.6	786.8	263.1	278.5	172.5	239.6	93.5	49.3	94.7	86.0	79.5	106.5	2369.6
1982/83	45.4	407.3	399.6	506.3	374.5	283.1	224.5	100.9	22.0	104.5	31.2	160.2	2659.5
1983/84	189.8	207.7	317.3	332.0	200.7	259.3	127.1	12.5	35.8	84.0	216.3	61.9	2044.4
1984/85	46.6	485.1	425.9	293.0	99.3	254.4	391.3	72.6	70.2	99.7	103.6	117.1	2458.8
1985/86	264.6	590.5	304.5	178.3	183.0	186.4	88.9	137.0	69.1	51.5	113.8	123.3	2290.9
1986/87	267.3	493.7	420.0	205.3	347.2	162.1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

145

ESTACION : VILLA TRAFUL

LATITUD : 40 39

CUENCA : RIO LIMAY

LONGITUD : 71 34

ALTITUD : 0800 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
974/75	18.0	183.0	95.3	169.0	55.9	-----	-----	-----	-----	15.0	25.2	45.3	-----
975/76	335.0	49.0	109.5	199.4	47.5	12.2	50.3	28.0	54.7	87.3	2.1	9.3	984.3
976/77	27.2	96.1	125.4	151.0	0.0	45.2	92.7	56.3	73.7	30.1	10.0	30.1	737.8
977/78	67.1	267.1	262.5	217.4	65.8	81.3	29.5	87.9	63.6	20.3	29.8	20.3	1212.6
978/79	10.2	309.5	131.0	429.7	68.6	69.0	143.8	36.5	0.0	10.3	5.2	25.2	1239.0
979/80	0.0	323.3	55.5	219.8	338.8	14.7	31.7	40.8	129.4	2.1	162.9	10.3	1329.3
980/81	201.0	319.3	117.7	88.1	187.3	5.2	0.0	76.0	50.7	96.1	16.3	91.1	1248.8
981/82	77.0	481.9	101.3	111.6	12.3	94.6	24.5	0.0	68.5	30.3	0.0	20.2	1022.2
982/83	10.2	132.7	206.6	309.1	146.6	82.4	64.0	35.7	0.0	50.6	11.3	20.5	1069.7
983/84	136.8	61.8	232.2	80.6	69.0	35.0	56.3	0.0	10.2	70.8	40.2	49.0	841.9
984/85	128.7	290.5	97.0	151.6	0.0	70.5	255.5	33.5	23.4	27.5	48.6	66.8	1193.6
985/86	100.3	413.1	92.3	68.4	62.0	17.3	8.3	70.5	18.3	13.6	41.6	70.7	976.4
986/87	122.5	263.8	242.0	28.5	157.2	15.3	28.3	142.0	11.3	8.2	16.3	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

146

ESTACION : VILLA TRAFUL

LATITUD : 40 41

CUENCA : RIO LIMAY

LONGITUD : 71 20

ALTITUD : 0800 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1946/47	-----	149.8	76.0	232.6	135.0	181.6	64.3	221.5	35.0	80.0	9.4	26.8	-----
1947/48	36.6	283.0	307.9	59.2	237.7	99.4	24.5	37.0	85.4	60.5	6.1	26.2	1263.5
1948/49	106.7	93.5	309.4	345.9	116.9	-----	43.0	24.8	88.1	97.5	164.0	207.7	-----
1949/50	74.2	587.7	386.7	83.9	33.0	22.0	15.0	21.2	74.8	1.5	29.1	91.6	1420.7
1950/51	126.3	217.2	380.7	244.4	255.9	62.7	43.2	58.1	65.8	104.5	30.5	41.2	1630.5
1951/52	26.7	593.2	265.7	328.3	179.8	251.4	55.6	82.4	48.1	17.1	19.1	159.1	2026.5
1952/53	14.1	312.5	84.6	136.7	105.6	64.6	22.2	44.8	1.0	174.2	23.8	45.6	1029.7
1953/54	21.6	466.5	129.5	286.0	320.6	219.5	22.4	7.8	33.5	12.5	36.1	4.8	1560.8
1954/55	101.0	80.0	60.0	127.0	239.0	86.2	18.4	22.0	65.1	38.5	75.0	31.0	943.2
1955/56	166.0	26.7	303.0	140.3	142.0	52.5	0.0	8.5	216.5	77.5	41.5	88.5	1263.0
1956/57	109.0	129.0	83.5	128.5	60.5	73.0	22.5	28.0	17.5	52.0	20.0	25.5	749.0
1957/58	7.5	268.5	156.5	268.5	307.6	19.0	77.5	20.0	74.0	19.5	47.5	20.5	1286.6
1958/59	115.5	322.5	272.5	407.0	217.0	61.0	4.0	91.0	18.5	88.0	25.5	95.5	1718.0
1959/60	290.0	229.0	95.5	229.0	244.0	230.5	149.0	39.5	3.5	61.0	9.0	45.0	1625.0
1960/61	123.0	140.0	253.5	290.0	79.5	64.5	134.5	29.0	61.5	173.5	26.0	43.0	1418.0
1961/62	72.5	329.0	189.0	231.0	140.0	199.0	25.0	22.5	6.5	33.0	12.0	18.0	1277.5
1962/63	95.0	37.5	119.5	88.0	248.0	30.0	0.0	71.5	55.0	39.5	32.0	53.0	869.0
1963/64	243.5	129.0	213.0	144.5	229.0	180.5	81.0	57.5	23.0	29.0	78.5	70.5	1479.0
1964/65	84.0	181.5	158.0	88.5	239.5	166.0	128.5	64.0	130.0	97.0	121.0	75.0	1533.0
1965/66	91.0	162.5	361.5	177.5	239.0	46.0	157.5	167.0	79.5	0.0	27.5	116.0	1625.0
1966/67	121.0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

148

ESTACION : SALMONICULTURA

LATITUD : 40 41

CUENCA : RIO LIMAY

LONGITUD : 71 13

ALTITUD : 0800 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1979/80	----	----	----	----	195.7	----	----	----	----	----	19.0	----	----
1980/81	----	----	112.0	20.0	282.0	0.0	----	0.0	----	----	----	----	----
1982/83	----	----	----	----	----	----	----	----	0.0	2.5	6.0	12.0	----
1983/84	92.5	81.0	197.0	151.0	67.0	67.2	68.5	0.0	1.3	42.0	30.0	56.2	853.7
1984/85	84.8	280.5	182.0	75.5	16.9	62.3	239.0	21.5	14.0	17.0	35.0	43.5	1072.0
1985/86	47.5	163.4	63.5	167.5	51.0	19.0	8.7	20.0	13.0	12.3	31.5	20.0	617.4
1986/87	56.0	79.3	70.5	21.8	92.0	42.5	14.5	129.5	0.0	0.0	----	----	----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)

149

ESTACION : EA. LA PRIMAVERA

LATITUD : 40 41

CUENCA : RIO LIMAY

LONGITUD : 71 20

ALTITUD : 0830 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1923/24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	49.0	44.5	44.5	3.0	92.5	55.5	-----
1924/25	52.5	69.0	211.0	197.5	27.5	63.5	35.0	14.5	1.0	19.5	31.5	52.5	775.0
1925/26	94.0	65.0	221.5	79.0	240.5	147.5	5.0	45.0	36.0	32.0	34.5	163.0	1163.0
1926/27	26.5	66.0	51.0	65.0	117.0	27.0	36.0	153.0	58.0	24.0	8.0	46.5	678.0
1927/28	144.0	74.0	47.0	189.0	161.0	178.0	7.0	9.5	17.0	75.0	23.0	25.0	949.5
1928/29	104.0	44.0	124.0	181.0	48.0	27.5	25.0	14.0	140.0	22.0	41.0	22.0	792.5
1929/30	64.0	17.0	159.0	129.0	100.0	85.5	58.5	12.0	106.0	9.0	5.0	15.0	760.0
1930/31	91.0	145.0	365.0	198.0	28.0	31.5	21.0	66.0	42.5	50.5	0.0	9.5	1048.0
1931/32	58.0	68.0	120.0	155.0	125.0	21.0	59.5	14.5	0.0	3.5	1.0	62.0	687.5
1932/33	195.5	56.5	380.5	247.0	186.0	78.0	101.0	12.0	1.0	86.5	0.0	91.0	1435.0
1933/34	42.0	106.0	214.0	91.0	135.4	39.0	31.0	26.0	80.0	11.0	1.5	93.5	870.4
1934/35	14.0	204.5	194.5	181.0	47.5	62.5	42.0	0.0	0.0	16.5	25.0	123.0	910.5
1935/36	56.0	243.0	306.0	95.0	43.0	76.0	70.0	103.0	60.0	-----	12.0	72.0	-----
1936/37	130.0	164.0	185.0	168.0	98.1	97.0	38.5	9.0	99.0	29.0	117.0	34.0	1168.6
1937/38	46.0	213.0	415.0	185.0	167.0	19.0	13.5	54.0	25.0	58.5	2.0	117.0	1315.0
1938/39	57.5	137.5	303.5	197.0	119.5	141.5	96.0	148.5	9.5	140.0	89.5	7.0	1447.0
1939/40	29.0	281.0	234.5	142.0	234.5	56.0	89.5	12.5	6.5	78.0	55.0	19.5	1238.0
1940/41	232.0	336.0	243.0	201.0	36.5	37.0	27.0	69.0	109.5	0.0	23.0	36.0	1350.0
1941/42	74.0	82.0	114.0	135.5	131.0	21.0	77.8	155.0	127.5	14.5	54.5	34.0	1020.8
1942/43	63.0	151.0	56.0	134.5	85.0	131.0	42.5	22.0	13.0	0.0	34.5	71.5	804.0
1943/44	32.0	134.5	40.5	226.0	49.0	125.5	31.0	9.5	0.0	27.5	7.5	54.5	737.5
1944/45	70.0	192.0	374.0	220.0	453.0	98.0	152.5	17.0	0.0	43.7	52.5	149.5	1822.2
1945/46	84.5	336.0	187.5	318.2	300.5	63.0	32.0	126.0	74.5	50.0	70.5	9.5	1652.2
1946/47	47.0	103.0	57.0	271.5	100.0	154.5	62.5	165.9	26.5	91.5	2.0	16.0	1097.4
1947/48	32.0	229.0	206.0	47.0	180.5	48.3	18.5	17.0	60.5	41.5	0.0	18.0	898.3
1948/49	83.5	54.5	208.0	280.0	94.0	123.0	36.0	18.0	63.0	60.0	145.0	231.0	1396.0
1949/50	60.0	522.0	296.0	80.0	61.0	12.0	20.0	15.0	53.0	0.0	9.0	78.0	1206.0
1950/51	61.1	211.0	311.0	90.0	175.0	98.0	46.0	35.0	55.0	69.0	17.0	24.0	1192.1
1951/52	24.0	455.3	238.0	276.0	129.0	173.0	21.0	43.0	35.0	8.0	6.0	45.3	1453.6
1952/53	3.0	272.0	59.0	102.0	69.0	51.0	10.0	24.0	0.0	162.0	18.0	28.0	798.0
1953/54	3.0	403.0	95.0	269.0	186.1	47.0	28.0	6.0	8.0	9.0	23.0	3.0	1080.1
1954/55	34.0	58.0	50.0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	33.0	54.0	27.5	-----
1955/56	141.5	53.0	210.5	147.0	96.5	39.0	0.0	7.0	223.1	-----	26.0	60.0	-----
1956/57	95.5	134.5	80.0	54.0	28.5	46.5	19.5	18.0	13.0	30.0	2.5	15.5	537.5
1957/58	4.5	239.5	127.5	262.5	392.0	20.0	56.0	38.5	40.0	17.5	19.0	14.0	1231.0
1958/59	86.0	283.0	236.0	377.0	172.0	66.5	16.0	80.0	28.0	55.0	10.0	48.0	1457.5
1959/60	370.0	315.0	63.0	244.9	129.3	214.4	137.2	0.6	0.0	46.0	4.0	13.0	1537.4
1960/61	134.0	111.0	213.0	258.7	115.0	28.6	162.0	21.7	34.0	158.0	17.5	67.0	1320.5
1961/62	93.0	440.0	99.5	209.0	140.5	138.0	11.0	7.0	0.0	19.0	15.0	18.0	1190.0
1962/63	70.0	104.0	153.2	185.0	314.0	31.0	0.0	47.5	51.5	20.0	27.5	45.0	1048.7
1963/64	185.0	109.0	194.5	112.0	181.0	277.0	155.0	149.0	18.0	0.8	77.0	35.0	1493.3
1964/65	202.0	239.5	144.0	161.2	263.0	154.0	136.7	83.0	137.0	42.0	207.0	95.0	1864.4
1965/66	121.0	160.0	567.0	306.0	201.0	16.0	141.5	126.0	88.0	20.0	13.0	115.2	1874.7

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)

149

ESTACION : EA. LA PRIMAVERA

LATITUD : 40 41

CUENCA : RIO LIMAY

LONGITUD : 71 20

ALTITUD : 0830 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1966/67	185.0	242.0	136.0	214.0	78.0	70.0	24.0	49.0	245.0	-----	18.0	39.0	-----
1967/68	0.0	333.0	78.0	130.0	213.0	27.0	113.0	55.0	16.0	1.0	75.0	56.0	1097.0
1968/69	-----	-----	-----	93.0	-----	169.0	48.0	11.0	97.0	8.0	39.0	8.0	-----
1969/70	194.0	85.0	133.0	262.0	200.0	131.0	78.0	16.0	9.0	27.0	7.0	3.0	1145.0
1970/71	156.0	98.0	78.0	193.0	134.0	70.0	8.0	9.0	104.0	45.0	41.0	0.0	936.0
1971/72	0.0	0.0	38.0	240.0	276.0	83.0	8.0	10.0	132.0	55.0	12.0	55.0	909.0
1972/73	35.0	701.0	199.0	127.0	221.0	70.0	20.0	64.0	0.0	48.0	7.0	35.0	1527.0
1973/74	57.0	260.0	317.0	147.0	116.0	48.0	114.0	8.0	10.0	160.0	41.9	18.3	1297.2
1974/75	0.0	134.0	178.0	99.0	73.0	89.0	15.0	61.0	76.0	0.0	70.0	86.0	881.0
1975/76	52.0	113.0	82.0	176.0	110.0	45.0	22.0	69.0	20.0	0.0	6.4	7.9	703.3
1976/77	9.7	77.3	284.4	71.3	10.4	26.6	30.4	31.3	43.1	30.8	3.0	7.0	625.3

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

150

ESTACION : CUYIN MANZANO

LATITUD : 40 46

CUENCA : RIO LIMAY

LONGITUD : 71 11

ALTITUD : 0800 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1975/76	-----	-----	-----	-----	-----	33.5	24.0	96.0	43.0	42.0	0.0	6.0	-----
1976/77	10.0	62.5	383.0	120.0	32.9	1.5	2.2	36.0	56.6	-----	0.0	7.0	-----
1977/78	170.0	241.0	167.0	113.0	51.0	81.0	8.0	37.0	62.0	9.0	47.0	0.0	986.0
1978/79	0.0	220.0	117.0	322.0	61.0	29.0	135.0	6.0	0.0	13.0	1.0	-----	-----
1979/80	3.0	224.0	63.0	169.0	293.0	94.0	103.0	37.0	77.0	0.0	68.0	20.0	1151.0
1980/81	143.0	268.0	159.0	127.0	273.0	16.0	0.0	44.0	12.0	47.0	0.0	55.0	1144.0
1981/82	62.0	417.0	126.0	85.0	60.0	111.0	0.0	7.0	17.0	16.0	19.0	33.0	953.0
1982/83	11.0	159.0	210.0	200.0	113.0	102.0	47.0	23.0	0.0	27.0	3.0	22.0	917.0
1983/84	99.0	65.0	198.0	146.0	55.0	93.0	50.0	0.0	0.0	26.0	38.0	110.0	880.0
1984/85	95.0	246.0	208.0	140.0	34.0	44.0	164.0	10.0	10.0	16.0	42.0	30.0	1039.0
1985/86	79.0	319.0	57.0	94.0	58.0	33.0	2.0	37.0	2.0	14.0	18.0	38.0	751.0
1986/87	77.0	118.0	167.0	25.0	102.0	43.0	6.0	112.0	0.0	0.0	12.0	97.0	759.0

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

160

ESTACION : LAS GENCIANAS (PTD. MANZANO)

LATITUD : 40 48

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 70 36

ALTITUD : 0756 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1969/70	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	57.0	24.0	37.0	-----
1970/71	219.0	330.5	248.5	309.5	178.5	156.0	20.0	35.0	146.5	94.0	105.0	51.0	1893.5
1971/72	81.0	279.0	204.0	372.0	338.0	150.0	46.0	40.0	223.0	86.0	8.0	36.0	1863.0
1972/73	38.0	514.0	234.0	368.0	318.0	184.0	117.0	50.0	19.0	66.0	28.0	67.0	2003.0
1973/74	43.0	200.0	386.0	181.0	236.0	135.0	127.0	18.0	48.0	194.0	59.0	48.0	1675.0
1974/75	6.0	307.0	269.0	210.0	149.0	103.0	49.0	72.0	33.0	35.0	97.0	56.0	1386.0
1975/76	211.0	198.0	178.0	388.0	225.0	99.0	104.0	136.0	119.0	86.0	31.0	42.0	1817.0
1976/77	5.0	160.0	536.0	240.0	61.0	68.0	119.0	63.0	126.0	48.0	24.0	33.0	1483.0
1977/78	124.0	377.0	367.0	336.0	154.0	150.0	73.0	201.0	86.0	39.0	29.0	27.0	1963.0
1978/79	13.0	319.0	250.0	642.0	152.0	180.0	203.0	82.0	3.0	18.0	19.0	78.0	1959.0
1979/80	9.0	368.0	138.0	311.0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1980/81	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1981/82	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1982/83	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	50.0	8.0	47.0	-----
1983/84	144.0	129.0	277.0	206.0	129.0	228.0	120.0	1.0	23.0	81.0	82.0	53.0	1473.0
1984/85	134.0	351.0	262.0	236.2	52.5	133.0	317.0	33.0	35.0	70.2	75.0	95.5	1794.4
1985/86	136.0	441.0	247.0	105.5	110.5	109.5	50.0	105.5	38.0	44.5	89.5	103.0	1580.0
1986/87	173.5	265.5	301.0	115.0	254.0	87.0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

162

ESTACION : PENINSULA DE QUETRIHUE

LATITUD : 40 51

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 70 37

ALTITUD : 0760 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1933/34	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	26.0	83.5	144.5	-----
1934/35	115.5	350.0	503.0	445.5	224.0	124.5	92.0	13.0	41.0	52.5	97.0	151.5	2209.5
1935/36	97.5	401.0	561.0	162.0	156.0	178.0	77.5	227.5	158.0	79.5	35.0	105.0	2238.0
1936/37	196.5	406.5	441.0	396.0	180.0	254.5	109.5	42.5	248.0	14.5	190.5	124.5	2604.0
1937/38	75.5	367.0	562.5	419.0	248.5	64.5	12.5	148.5	54.5	84.5	7.0	200.5	2244.5
1938/39	114.5	318.5	527.5	345.5	257.5	291.0	196.5	185.0	34.5	187.0	179.0	18.5	2655.0
1939/40	68.5	524.0	463.0	173.0	422.5	117.0	204.0	66.0	18.0	101.5	82.5	77.0	2317.0
1940/41	395.5	444.0	399.0	505.5	91.0	97.5	80.0	135.0	208.0	1.0	38.0	34.0	2428.5
1941/42	197.0	264.0	330.5	413.0	497.5	125.0	206.0	233.0	180.5	39.0	128.0	104.0	2717.5
1942/43	159.5	293.5	147.5	226.0	248.0	268.0	91.5	48.5	43.0	4.0	55.5	90.0	1675.0
1943/44	85.0	238.5	109.5	363.0	84.0	272.0	150.0	50.0	6.0	75.0	14.0	53.5	1500.5
1944/45	109.0	307.0	612.0	341.0	700.0	211.0	428.0	56.0	10.0	31.0	72.5	262.5	3140.0
1945/46	163.5	507.0	285.0	636.5	435.5	157.0	91.0	230.0	126.0	82.5	129.0	43.0	2886.0
1946/47	126.0	284.5	163.0	429.5	189.0	307.5	168.0	363.0	61.5	188.0	25.0	24.0	2329.0
1947/48	41.0	386.5	512.0	127.5	240.0	176.0	60.5	86.5	134.0	77.5	2.0	80.0	1923.5
1948/49	156.5	170.5	417.5	461.5	145.0	299.5	72.5	46.5	144.5	64.0	225.5	301.5	2505.0
1949/50	178.0	748.0	654.0	136.5	94.0	80.0	11.5	31.5	114.0	2.5	50.0	79.5	2179.5
1950/51	229.0	382.0	584.0	363.5	334.0	137.0	86.5	124.0	130.5	151.0	57.5	62.0	2641.0
1951/52	45.5	870.0	465.5	407.5	306.0	325.0	108.0	175.0	56.5	12.5	35.5	296.5	3103.5
1952/53	34.5	416.5	118.5	236.0	207.0	106.0	50.0	86.5	4.0	311.0	47.0	89.5	1706.5
1953/54	37.0	671.5	231.0	419.0	473.5	348.0	56.0	23.0	48.0	27.0	44.5	5.0	2383.5
1954/55	196.0	201.0	195.0	519.5	432.5	267.0	100.5	50.5	89.0	58.0	97.0	56.5	2262.5
1955/56	339.0	88.5	458.5	344.0	299.0	91.0	14.0	15.0	290.0	211.5	36.0	154.5	2341.0
1956/57	168.0	218.5	246.5	297.0	198.0	146.0	53.0	44.0	23.0	114.5	2.5	52.5	1563.5
1957/58	17.0	426.0	213.0	527.0	527.0	116.5	168.0	77.0	69.0	59.0	38.5	16.0	2254.0
1958/59	212.0	455.0	410.5	650.5	236.0	139.5	16.5	167.0	21.5	141.0	31.0	187.5	2668.0
1959/60	386.5	359.5	126.5	349.0	301.0	359.0	242.5	45.5	10.0	72.5	13.0	75.0	2340.0
1960/61	232.0	167.5	390.5	550.0	214.0	182.0	240.5	54.5	101.5	211.0	41.0	79.5	2464.0
1961/62	103.0	391.0	396.5	458.0	337.0	309.0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : LA LIPELA

LATITUD : 40 49

CUENCA : RIO LIMAY

LONGITUD : 71 07

ALTITUD : 0700 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1975/76	-----	-----	-----	-----	-----	16.5	3.6	45.0	19.0	24.2	3.0	2.0	-----
1976/77	6.0	41.5	257.0	62.0	23.5	8.5	10.8	10.5	29.3	17.5	3.0	4.0	473.6
1977/78	51.0	146.8	165.2	116.9	41.5	50.5	4.4	17.5	43.0	11.0	64.5	5.2	717.5
1978/79	0.0	168.2	78.0	194.5	24.7	21.3	65.1	7.0	0.0	2.5	0.0	10.5	571.8
1979/80	2.5	118.0	24.0	132.5	178.6	56.5	50.0	22.0	32.0	0.0	72.0	2.0	690.1
1980/81	128.5	198.8	102.4	98.5	160.0	13.5	0.0	28.0	5.4	50.0	0.0	26.0	811.1
1981/82	59.0	268.2	75.0	61.5	45.8	57.5	9.5	5.5	3.5	16.0	9.0	25.0	635.5
1982/83	29.3	99.2	155.0	156.7	73.6	119.0	40.5	7.1	0.0	21.5	0.7	12.5	715.1
1983/84	64.6	24.2	141.9	81.7	30.7	68.0	24.0	0.0	0.0	11.5	19.5	85.0	551.1
1984/85	51.0	190.6	158.0	157.5	24.0	36.0	89.5	14.5	23.5	13.0	47.0	35.0	839.6
1985/86	35.2	236.5	35.0	46.4	33.5	9.5	6.2	13.8	1.5	8.0	19.5	8.0	453.1
1986/87	64.2	93.5	121.5	15.5	71.0	30.0	15.0	61.0	0.0	0.0	31.5	70.2	573.4

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

167

ESTACION : PUERTO ANCHORENA

LATITUD : 40 57

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 71 33

ALTITUD : 0775 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1932/33	----	----	----	----	----	----	----	----	----	130.4	21.9	139.6	----
1933/34	77.3	141.5	247.2	142.4	235.1	73.1	91.7	62.3	95.7	18.7	49.5	89.4	1323.9
1934/35	76.3	237.3	385.3	269.4	107.2	65.6	59.5	2.1	9.8	36.7	50.8	102.3	1402.3
1935/36	74.5	328.3	317.3	149.2	104.1	111.2	31.8	109.5	74.5	51.9	18.5	62.1	1432.9
1936/37	115.6	246.8	382.7	249.1	134.2	142.6	51.0	6.5	130.6	18.6	95.8	59.9	1633.4
1937/38	57.5	171.9	360.7	231.5	181.7	37.2	8.3	63.8	27.2	47.8	1.0	161.8	1350.4
1938/39	59.3	189.8	397.1	186.3	132.0	184.8	135.3	136.8	24.0	94.1	142.2	12.3	1694.0
1939/40	30.9	300.5	249.7	111.0	279.1	65.9	103.7	29.7	6.4	49.3	46.0	36.6	1308.8
1940/41	231.2	305.3	279.9	353.8	20.7	34.2	43.3	80.1	117.2	0.0	34.0	28.8	1528.5
1941/42	123.5	148.9	229.9	296.4	305.7	44.1	109.7	128.1	105.8	20.4	65.5	51.9	1629.9
1942/43	92.6	165.1	78.5	159.6	164.7	171.7	61.5	27.9	26.8	0.0	28.0	75.5	1051.9
1943/44	56.8	153.0	59.1	467.5	107.7	295.9	128.0	34.9	0.9	42.2	10.8	51.1	1407.9
1944/45	119.5	336.8	673.1	395.8	792.1	230.5	400.2	53.1	5.4	24.6	69.6	274.5	3375.2
1945/46	119.0	413.1	184.5	432.2	302.6	98.3	53.7	137.7	78.1	56.3	67.3	15.9	1958.7
1946/47	55.3	162.8	88.2	288.0	84.6	239.6	88.7	236.6	31.6	102.7	13.4	14.0	1405.5
1947/48	41.8	249.0	293.5	57.9	138.9	119.8	20.4	41.6	60.1	59.8	0.0	43.0	1125.8
1948/49	77.1	74.8	209.1	224.2	112.5	142.1	33.3	23.2	78.9	38.0	171.3	201.2	1385.7
1949/50	95.5	627.5	415.5	75.0	79.8	13.6	7.7	18.0	83.0	0.0	17.8	70.0	1503.4
1950/51	157.8	322.6	382.9	81.2	265.8	141.9	64.4	57.3	66.3	101.4	23.7	30.7	1696.0
1951/52	19.3	606.7	278.5	331.7	206.0	240.3	49.9	76.2	27.5	8.3	16.5	202.7	2063.6
1952/53	17.8	304.5	78.0	135.6	126.0	38.4	26.0	48.0	1.0	207.0	16.0	52.0	1050.3
1953/54	15.7	436.0	192.0	245.9	360.4	222.0	34.0	10.0	21.0	17.5	26.0	1.0	1581.5
1954/55	79.0	176.0	153.0	330.5	290.7	133.0	32.0	23.0	52.4	47.0	48.5	23.0	1388.1
1955/56	174.4	34.1	289.2	161.1	209.8	39.6	0.0	12.8	199.2	45.8	18.6	77.5	1262.1
1956/57	70.8	138.5	140.3	159.3	106.5	55.4	11.7	28.0	9.4	35.5	0.8	22.4	778.6
1957/58	16.0	268.4	84.7	342.4	350.8	33.5	----	----	----	----	----	----	----
1958/59	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1959/60	----	----	----	----	----	----	----	----	----	30.5	----	----	----
1960/61	----	----	260.0	277.0	89.5	99.5	115.0	35.0	35.0	111.0	33.5	----	----
1961/62	48.5	255.0	308.0	----	222.5	178.5	52.0	15.5	8.0	25.0	13.5	23.0	----
1962/63	119.5	58.0	135.0	----	331.7	113.0	0.0	57.2	6.0	68.1	----	----	----
1963/64	----	----	----	----	----	----	----	----	----	6.0	79.0	49.0	----
1964/65	----	----	----	----	----	----	----	----	97.9	37.7	85.0	47.4	----
1965/66	128.1	172.5	----	----	----	----	----	----	----	4.8	12.0	97.5	----
1966/67	131.5	301.0	244.5	166.5	59.0	87.5	0.0	0.0	----	----	----	----	----
1967/68	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1968/69	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1969/70	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1970/71	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1971/72	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1972/73	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1973/74	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1974/75	----	----	255.0	177.2	128.5	82.5	27.0	53.9	21.0	21.7	84.3	51.2	----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

167

ESTACION : PUERTO ANCHORENA

LATITUD : 40 57

CUENCA : LAGO MANUEL HUAPI

LONGITUD : 71 33

ALTITUD : 0775 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1975/76	165.3	166.0	166.5	248.0	170.3	67.5	81.4	85.4	92.1	68.1	14.5	19.0	1344.1
1976/77	1.7	124.8	371.5	279.0	47.0	34.3	67.7	38.7	57.1	32.2	7.4	20.5	1081.9
1977/78	94.2	217.8	390.9	265.1	95.2	77.5	12.8	142.0	45.3	22.4	12.0	20.5	1395.7
1978/79	0.9	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.0	39.5	4.7	7.0	20.1	-----
1979/80	1.9	235.3	99.1	0.0	40.0	43.9	38.0	51.6	138.4	0.0	44.7	42.5	735.4
1980/81	108.4	95.1	138.6	176.8	262.7	21.0	0.5	63.7	35.0	85.1	0.0	0.0	986.9
1981/82	77.8	616.1	252.5	169.7	82.7	115.3	8.0	13.0	0.0	30.6	51.0	56.0	1472.7
1982/83	39.4	381.2	374.3	360.9	131.0	151.1	142.2	52.5	0.0	0.0	10.1	30.0	1672.7
1983/84	127.2	137.5	166.5	348.0	100.6	173.4	0.0	0.0	6.0	67.8	50.2	38.7	1215.9
1984/85	14.4	298.4	357.7	37.0	19.0	12.0	222.9	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)

168

ESTACION : HOSTERIA SANTA MARIA

LATITUD : 40 56

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 71 25

ALTITUD : 0775 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
5/76	-----	-----	-----	-----	-----	37.5	66.5	102.0	99.5	77.0	11.5	22.0	-----
6/77	5.5	120.0	458.5	197.5	37.6	33.0	69.2	47.5	77.0	48.5	6.0	21.0	1121.3
7/78	91.5	295.0	386.9	174.6	96.4	110.0	47.6	108.4	81.7	16.3	27.5	23.9	1459.8
8/79	4.5	256.5	209.4	483.0	111.9	107.1	177.0	36.7	0.0	13.5	6.1	47.2	1452.9
9/80	11.1	316.0	102.0	309.0	396.7	111.0	112.5	95.1	230.0	8.5	88.5	35.0	1815.4
10/81	210.6	394.6	201.0	198.0	347.0	42.3	5.0	122.5	51.0	94.0	10.5	84.0	1760.5
11/82	69.0	557.5	185.5	174.5	65.5	147.0	36.5	27.5	42.5	64.0	32.5	49.0	1451.0
12/83	25.5	305.5	287.0	308.0	211.2	125.0	94.0	29.0	2.0	42.5	4.0	39.0	1472.7
13/84	154.5	119.5	197.0	223.0	110.0	180.5	108.0	0.0	9.0	56.5	64.5	64.5	1287.0
14/85	93.0	321.5	172.6	194.0	29.5	108.0	301.5	38.0	60.0	57.5	62.0	50.0	1487.6
15/86	118.5	411.0	162.5	107.5	86.5	113.0	34.0	85.5	15.5	24.5	68.0	64.0	1290.5
16/87	148.5	241.5	311.0	49.5	236.0	65.5	56.5	142.5	0.0	10.0	20.2	95.5	1376.7

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

172

ESTACION : EA. TEQUEL MALAL

LATITUD : 41 01

CUENCA : RIO LIMAY

LONGITUD : 71 14

ALTITUD : 0850 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1975/76	-----	-----	-----	-----	-----	30.0	30.5	84.0	53.0	53.5	12.0	10.0	-----
1976/77	9.0	30.0	317.0	98.0	30.0	-----	-----	15.0	40.0	-----	-----	-----	-----
1980/81	-----	141.0	155.0	119.0	297.0	32.0	0.0	82.0	22.0	49.0	0.0	56.0	-----
1981/82	66.5	392.0	129.5	128.0	31.0	95.0	16.0	25.0	22.0	5.0	0.0	0.0	910.0
1982/83	0.0	120.0	329.0	245.0	155.7	90.0	45.0	65.0	0.0	25.0	0.0	40.0	1114.7
1983/84	110.0	70.0	121.0	129.0	54.0	140.0	46.0	0.0	0.0	12.0	38.0	56.0	776.0
1984/85	85.0	216.0	100.0	89.4	29.8	28.0	162.0	2.2	23.0	26.0	62.0	48.0	871.4
1985/86	85.0	184.0	56.0	54.0	25.0	45.0	5.0	38.0	3.0	5.0	119.5	38.0	657.5
1986/87	79.0	114.0	139.0	48.0	108.0	35.0	28.0	79.0	0.0	0.0	16.5	83.0	729.5

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

177

ESTACION : PUERTO BLEST

LATITUD : 41 02

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 71 50

ALTITUD : 0785 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1938/39	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	72.3	73.7	-----
1939/40	124.1	650.2	484.0	261.5	494.0	184.5	261.0	128.0	43.9	226.0	185.5	155.0	3197.7
1940/41	519.5	567.0	516.0	551.0	114.0	214.0	120.0	167.5	318.0	3.0	82.0	95.0	3267.0
1941/42	358.5	310.0	448.5	405.0	503.0	139.0	196.5	226.0	-----	73.5	152.0	200.0	-----
1942/43	289.0	-----	230.0	-----	-----	-----	96.0	31.0	18.0	0.0	29.0	81.0	-----
1943/44	111.0	398.0	121.0	585.0	156.0	374.0	208.0	118.0	10.0	97.0	61.0	129.0	2368.0
1944/45	210.0	419.0	685.5	510.0	708.0	324.0	670.0	140.0	40.0	22.0	144.0	301.0	4173.5
1945/46	286.1	742.0	416.0	709.0	527.0	188.0	185.0	330.0	228.0	177.0	247.0	55.0	4090.1
1946/47	164.7	407.9	112.0	379.2	249.0	422.0	262.0	462.0	125.0	339.0	72.0	53.0	3047.8
1947/48	81.0	524.0	579.0	106.0	159.0	161.0	39.0	146.0	142.0	111.0	15.0	126.0	2189.0
1948/49	247.0	202.2	408.0	403.0	175.0	258.0	98.0	29.0	179.3	55.0	338.0	371.0	2763.5
1949/50	457.9	608.0	526.0	147.0	146.0	89.2	8.0	40.0	210.0	14.0	94.0	161.0	2501.1
1950/51	333.0	528.0	542.0	359.4	299.0	106.0	180.0	295.0	200.0	242.0	70.5	102.2	3257.1
1951/52	62.0	752.0	266.0	433.0	265.0	199.0	115.0	179.0	97.0	35.0	79.0	396.0	2878.0
1952/53	32.0	382.2	84.9	303.8	211.6	152.5	75.3	134.0	18.3	496.3	123.0	181.7	2195.6
1953/54	76.0	840.6	320.8	270.0	575.2	260.2	27.0	39.2	118.9	99.2	85.7	16.8	2729.6
1954/55	289.4	213.2	176.0	331.0	406.2	70.6	120.7	93.5	213.6	106.7	144.4	84.5	2249.8
1955/56	-----	32.5	434.7	130.0	295.6	67.2	28.8	50.7	553.8	-----	-----	-----	-----
1956/57	96.0	174.0	193.0	151.0	249.0	153.0	125.0	94.0	22.0	333.0	55.5	138.0	1783.5
1957/58	121.0	669.5	380.0	475.0	578.0	-----	-----	203.5	289.0	186.5	177.0	151.0	-----
1958/59	451.0	397.9	-----	-----	103.0	107.0	0.0	150.0	157.0	132.0	193.5	391.0	-----
1959/60	597.0	354.0	113.0	249.0	421.5	244.0	449.0	104.0	27.0	0.0	0.0	30.0	2588.5
1960/61	312.5	191.5	402.0	315.5	-----	38.5	246.0	34.5	164.5	-----	-----	-----	-----
1961/62	-----	324.0	461.9	345.7	241.5	336.5	80.1	100.2	58.6	82.5	6.5	79.1	-----
1962/63	242.4	85.2	207.7	216.2	773.2	189.6	65.7	209.5	124.8	201.2	30.8	292.0	2638.3
1963/64	546.2	264.9	554.0	442.5	360.5	359.3	180.1	230.5	16.3	165.4	266.2	137.5	3523.4
1964/65	-----	-----	247.7	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	32.0	-----
1965/66	161.0	312.0	481.0	141.3	211.3	21.1	230.7	-----	-----	-----	-----	250.1	-----
1966/67	291.3	578.2	141.2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

178

ESTACION : PUERTO BLEST

LATITUD : 41 02

CUENCA : LAGO MANUEL HUAPI

LONGITUD : 71 50

ALTITUD : 0760 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1935/36	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	221.0	-----
1936/37	350.5	550.5	488.0	530.5	248.0	339.5	117.0	74.0	449.5	39.0	324.5	273.0	3784.0
1937/38	168.5	421.0	747.0	474.5	402.5	124.0	66.5	293.5	102.0	204.5	24.0	289.5	3317.5
1938/39	206.0	429.5	576.0	475.5	302.5	350.0	265.0	251.5	178.5	278.0	274.0	63.5	3650.0
1939/40	112.5	649.3	486.0	262.0	494.0	184.5	261.0	128.0	43.9	226.0	185.5	155.0	3187.7
1940/41	529.5	564.0	516.0	571.0	114.0	214.0	118.0	167.5	318.0	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

179

ESTACION : EA. SAN RAMON

LATITUD : 41 04

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 71 02

ALTITUD : 0960 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1928/29	22.3	5.5	37.0	85.0	36.0	5.5	14.0	3.0	64.5	5.1	35.0	-----	-----
1929/30	29.5	3.0	80.8	-----	32.5	30.0	11.4	4.3	42.0	-----	0.5	0.0	-----
1930/31	39.9	56.0	230.1	56.5	2.5	28.5	24.0	19.0	15.5	16.0	2.0	6.0	496.0
1931/32	27.0	14.5	50.0	34.8	51.0	0.0	20.8	5.4	0.0	-----	2.0	26.0	-----
1932/33	157.7	47.9	214.4	129.8	148.5	20.5	41.2	2.7	0.0	46.8	-----	27.2	-----
1933/34	18.5	59.6	99.3	4.5	20.9	12.8	6.9	12.1	17.5	3.4	14.4	27.4	297.3
1934/35	34.0	92.7	51.8	420.6	9.0	57.8	34.8	0.0	0.0	10.5	14.6	82.2	808.0
1935/36	31.2	47.6	83.9	68.1	9.1	37.0	35.5	32.1	19.0	21.0	-----	14.6	-----
1936/37	69.4	112.5	82.5	38.8	12.2	24.2	0.0	2.0	39.4	12.0	58.5	6.0	457.5
1937/38	7.5	34.5	155.1	34.0	78.2	9.5	4.6	22.2	10.0	5.5	2.5	78.1	441.7
1938/39	8.4	36.9	278.0	125.5	64.8	104.9	103.2	35.5	39.6	60.8	35.5	2.9	896.0
1939/40	2.5	149.4	135.0	120.2	107.7	57.9	34.9	5.5	3.0	23.1	41.3	7.0	687.5
1940/41	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	3.5	20.2	50.6	-----
1940/41	124.5	184.0	119.0	146.2	20.1	16.3	19.0	9.9	85.5	-----	-----	-----	-----
1941/42	26.2	37.0	37.4	66.2	148.6	12.6	23.2	100.7	55.6	14.5	7.5	36.6	566.1
1942/43	34.0	67.9	17.5	36.4	30.5	52.5	44.4	13.1	5.8	-----	-----	-----	-----
1942/43	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.0	16.5	41.5	-----
1943/44	16.5	85.5	23.7	108.0	12.0	51.5	18.0	1.0	0.0	10.5	4.1	4.0	334.8
1944/45	50.9	74.3	226.2	102.9	139.8	23.4	63.5	4.3	0.5	45.0	34.5	107.0	872.3
1945/46	37.0	201.7	94.0	162.0	120.3	17.1	12.6	51.4	44.2	22.0	19.1	1.0	782.4
1946/47	28.9	35.5	19.0	153.2	22.1	122.7	28.0	83.5	8.3	33.0	37.0	18.0	589.2
1947/48	18.9	107.3	115.4	18.8	89.8	52.0	7.0	10.0	2.0	29.9	1.1	2.5	454.7
1948/49	24.0	31.5	109.4	140.7	65.0	62.5	10.8	23.5	20.5	21.3	82.9	98.6	690.7
1949/50	18.8	318.5	170.5	53.0	35.1	3.1	12.0	0.0	31.8	0.0	4.0	12.5	659.3
1950/51	40.0	104.0	164.5	118.5	154.0	76.5	18.0	22.6	15.7	21.5	14.7	7.0	757.0
1951/52	3.0	228.0	88.0	103.0	57.5	96.0	15.0	8.0	8.0	82.9	0.5	88.0	777.9
1952/53	7.0	155.5	41.5	38.0	47.0	25.0	8.2	17.2	1.0	82.9	0.5	13.6	437.4
1953/54	7.5	173.1	58.9	171.3	149.5	60.9	16.8	2.0	8.4	0.3	21.6	1.6	671.9
1954/55	30.4	85.6	58.5	164.0	165.7	82.9	19.3	12.0	26.5	28.0	14.9	8.5	696.3
1955/56	47.7	54.9	132.7	113.7	50.9	21.9	2.2	15.0	84.6	91.0	13.0	26.3	653.9
1956/57	47.4	52.0	20.1	70.5	22.6	33.7	3.0	23.8	0.0	-----	-----	11.5	-----
1957/58	5.7	134.7	66.6	103.1	157.0	12.0	17.5	36.8	15.4	0.0	17.2	3.4	569.4
1958/59	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	40.9	7.8	-----	-----	-----	-----
1958/59	45.0	123.0	112.0	165.0	45.0	37.0	0.0	40.9	7.8	7.0	6.0	22.0	610.7
1959/60	138.0	74.0	28.0	137.0	121.0	83.0	62.0	5.0	0.0	25.0	26.0	18.0	717.0
1960/61	68.0	66.0	205.0	197.0	27.0	16.0	48.0	19.0	14.0	-----	-----	-----	-----
1965/66	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.0	0.0	50.8	-----
1966/67	67.5	98.3	91.5	96.8	64.0	0.2	-----	-----	-----	9.3	12.8	27.3	-----
1967/68	14.2	124.2	35.7	91.5	136.3	5.3	52.0	4.4	5.1	-----	13.0	8.7	-----
1968/69	115.8	8.7	34.2	59.9	28.7	77.9	26.5	3.1	38.1	0.0	5.0	25.0	422.9
1969/70	46.4	35.0	28.7	51.0	200.0	128.5	165.5	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1976/77	-----	-----	-----	-----	19.4	9.8	16.4	15.9	22.8	19.0	5.4	-----	-----
1977/78	48.1	143.0	53.3	69.7	27.0	29.3	1.2	19.0	33.1	8.7	28.0	12.3	472.7

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

179

ESTACION : EA. SAN RAMON

LATITUD : 41 04

CUENCA : LAGO MANUEL HUAPI

LONGITUD : 71 02

ALTITUD : 0960 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1978/79	0.0	191.3	49.3	159.3	22.8	31.5	124.5	9.0	0.0	8.2	0.0	21.0	616.9
1979/80	18.8	113.4	23.7	136.6	143.9	49.1	18.6	27.2	40.0	1.5	77.1	3.8	653.7
1980/81	88.8	230.8	97.3	120.6	218.8	39.0	2.0	36.6	13.0	41.9	0.0	32.5	921.3
1981/82	32.5	242.6	70.4	69.3	25.5	65.9	22.5	10.9	16.9	22.3	28.7	26.5	634.0
1982/83	21.4	151.5	146.2	154.8	66.1	85.5	48.3	19.4	0.0	19.0	0.0	16.9	729.1
1983/84	95.9	46.8	117.8	102.6	32.4	96.7	31.1	0.6	0.6	7.4	28.4	70.5	630.8
1984/85	62.8	165.2	179.5	174.4	23.8	40.1	117.5	28.5	35.3	20.6	45.2	31.7	924.6
1985/86	51.1	201.7	38.9	38.8	32.8	26.6	9.9	19.4	2.6	8.8	34.0	30.3	494.9
1986/87	55.6	76.7	115.1	24.1	95.3	19.2	21.3	39.3	0.0	0.0	34.5	53.7	534.8

----- : INFORMACION FALTANTE



PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)

192

ESTACION : EA. EL ARROYO

LATITUD : 41 07

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 71 11

ALTITUD : 0800 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1979/80	-----	-----	-----	-----	232.0	80.0	101.6	80.0	134.0	4.0	105.7	34.8	-----
1980/81	143.5	296.8	160.9	153.5	265.0	32.2	0.0	76.0	61.4	59.0	0.0	41.4	1289.7
1981/82	75.0	416.0	127.0	125.5	21.0	130.0	15.0	3.5	36.1	32.0	120.0	62.5	1163.6
1982/83	16.5	142.5	203.5	235.1	311.5	119.0	48.0	-----	3.0	30.5	20.2	27.5	-----
1983/84	93.2	88.0	110.5	201.5	62.5	124.3	44.5	0.0	0.8	35.4	42.8	73.2	876.7
1984/85	74.5	296.5	195.5	165.0	26.0	65.5	183.0	13.0	8.8	28.2	59.5	39.0	1154.5
1985/86	73.5	305.0	136.0	29.0	75.5	80.0	8.5	49.0	11.0	5.8	28.5	45.5	847.3
1986/87	83.0	173.0	190.0	45.0	106.0	21.0	29.0	64.5	0.0	3.0	17.8	71.0	803.3

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)

194

ESTACION : S C BARILOCHE (GN)

LATITUD : 41 07

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 71 21

ALTITUD : 0790 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1974/75	4.0	179.0	69.5	133.0	62.5	63.4	0.6	42.5	10.5	1.2	37.3	105.5	709.0
1975/76	72.4	114.4	107.9	235.0	77.0	30.7	28.5	70.5	39.0	51.6	0.0	7.0	834.0
1976/77	0.0	105.0	363.0	135.3	18.1	19.0	13.0	24.0	70.0	2.0	8.0	16.0	773.4
1977/78	82.0	250.8	334.4	166.4	67.0	62.0	13.0	70.0	56.5	-----	15.0	32.0	-----
1978/79	17.0	249.0	104.0	342.0	43.0	113.0	161.0	25.0	0.0	13.0	4.0	12.0	1083.0
1979/80	12.0	81.0	17.0	81.0	137.0	16.0	24.0	8.0	50.0	0.0	25.0	10.0	461.0
1980/81	21.0	203.0	64.0	25.0	109.0	0.0	0.0	30.0	23.0	52.0	0.0	20.0	547.0
1981/82	34.0	346.0	79.0	-----	9.0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

200

ESTACION : VILLA LOS COIHUES

LATITUD : 41 09

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 71 24

ALTITUD : 0800 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1973/74	----	----	----	----	----	----	----	----	----	169.9	41.3	58.4	----
1974/75	3.7	297.3	172.9	191.3	134.5	90.5	13.6	51.3	14.7	56.5	71.3	122.6	1220.2
1975/76	146.6	164.5	169.3	340.8	166.5	70.3	40.7	77.4	84.6	64.7	17.4	21.6	1364.4
1976/77	3.5	123.5	578.3	167.9	34.9	25.1	54.2	40.8	53.6	36.7	14.0	23.6	1156.1
1977/78	120.6	200.5	488.6	237.0	102.2	91.5	19.3	98.8	0.0	43.1	27.6	16.6	1445.8
1978/79	24.0	193.9	226.6	456.9	147.8	97.9	166.3	22.9	0.0	49.7	10.3	27.6	1423.9
1979/80	7.8	261.6	148.6	295.9	406.8	97.3	105.5	50.6	185.7	0.0	109.2	27.8	1696.8
1980/81	194.4	365.0	105.6	199.3	348.8	24.6	0.0	52.9	94.4	26.6	7.2	76.2	1495.0
1981/82	74.8	545.9	106.0	111.1	23.4	209.5	5.4	20.8	0.0	38.6	44.3	0.0	1179.8
1982/83	13.4	204.9	192.3	106.1	0.0	58.6	94.9	33.9	6.8	45.7	26.8	42.8	826.2
1983/84	8.3	19.8	35.5	22.9	13.7	25.9	23.2	0.0	8.6	8.7	15.5	20.2	202.3
1984/85	24.8	34.3	5.3	5.1	5.7	78.6	189.6	72.4	49.8	6.7	56.4	48.0	576.7
1985/86	102.5	235.5	259.1	9.7	8.6	43.7	13.7	18.3	3.1	-----	8.0	30.0	-----
1986/87	30.7	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

201

ESTACION : VILLA ARELAUQUEN

LATITUD : 41 10

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 71 24

ALTITUD : 0820 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1976/77	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	20.5	12.4	35.5	-----
1977/78	55.6	269.8	391.5	181.8	67.2	110.9	41.3	44.9	54.2	-----	0.8	12.7	-----
1978/79	8.5	238.0	97.5	498.8	98.9	91.5	181.5	27.0	0.0	8.1	7.7	17.5	1275.0
1979/80	4.3	267.4	98.0	359.6	426.3	114.0	98.5	55.0	180.0	6.0	83.0	23.0	1715.1
1980/81	163.0	328.0	181.0	169.0	246.0	43.0	0.0	109.0	45.0	67.0	0.0	53.0	1404.0
1981/82	38.0	478.0	142.0	121.0	99.0	120.0	29.0	4.0	45.0	25.0	20.0	47.0	1168.0
1982/83	14.0	298.0	243.0	187.0	200.0	170.0	66.0	44.0	-----	23.0	18.0	12.0	-----
1983/84	91.0	111.0	126.0	164.0	113.0	123.0	52.0	0.0	0.0	17.0	38.0	46.0	881.0
1984/85	9.0	271.0	142.0	17.0	20.0	88.0	139.0	17.0	10.0	26.0	46.0	45.5	830.5
1985/86	90.0	282.0	156.0	57.0	92.0	101.0	15.0	61.0	-----	6.0	28.0	42.0	-----
1986/87	114.0	167.0	144.0	40.0	139.0	30.0	29.0	75.0	0.0	4.0	12.0	84.0	838.0

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

203

ESTACION : COLONIA SUIZA

LATITUD : 41 05

CUENCA : LAGO NAHUEL HUAPI

LONGITUD : 71 34

ALTITUD : 0780 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1932/33	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	143.3	22.1	156.6	-----
1933/34	93.2	151.3	281.2	220.5	270.4	67.8	104.8	81.8	129.6	16.4	59.3	98.3	1574.6
1934/35	69.7	289.9	399.0	254.9	150.7	86.8	72.9	0.0	8.6	37.1	81.7	114.1	1565.4
1935/36	79.3	365.4	446.4	106.6	110.7	113.2	45.7	138.5	100.0	68.8	19.3	69.7	1663.6
1936/37	114.6	306.7	312.4	293.9	125.6	159.8	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1937/38	-----	-----	-----	-----	-----	-----	6.7	112.6	33.0	42.7	3.6	124.2	-----
1938/39	60.2	176.5	389.7	241.7	151.4	152.6	111.7	167.1	-----	-----	-----	16.3	-----
1939/40	44.9	372.6	309.0	163.4	22.8	59.3	129.3	29.7	1.9	67.0	44.3	37.0	1281.2
1940/41	278.0	339.4	359.1	317.9	43.4	35.3	36.9	80.7	186.5	2.1	34.8	47.2	1761.3
1941/42	139.7	177.4	237.5	310.0	337.5	54.6	120.9	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

205

ESTACION : BAHIA LOPEZ

LATITUD : 41 04

CUENCA : LAGO MANUEL HUAPI

LONGITUD : 71 34

ALTITUD : 0775 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1974/75	2.4	282.5	248.2	200.3	125.5	85.2	25.6	63.2	12.9	34.9	92.6	64.0	1237.3
1975/76	192.5	157.0	173.0	290.5	137.5	73.0	-----	110.5	90.0	79.5	20.1	29.0	-----
1976/77	3.0	93.0	384.0	203.0	9.0	27.0	97.0	47.0	115.2	25.0	15.0	137.0	1155.2
1977/78	121.1	309.5	348.5	250.5	106.0	104.1	57.8	137.0	55.5	21.0	18.0	17.5	1546.5
1978/79	13.0	318.0	191.0	594.0	130.0	156.2	220.0	43.0	8.0	6.8	22.0	45.0	1747.0
1979/80	34.1	322.5	129.0	367.5	536.6	133.3	152.0	76.5	195.5	0.0	153.0	-----	-----
1980/81	108.0	-----	-----	167.5	381.0	52.5	2.5	120.0	76.5	91.5	8.0	87.5	-----
1981/82	71.0	602.5	129.5	217.0	76.0	143.0	54.5	35.0	83.0	55.0	34.5	87.0	1588.0
1982/83	50.0	315.5	-----	-----	-----	-----	-----	104.5	9.0	61.0	8.5	36.5	-----
1983/84	212.0	185.0	238.0	87.5	140.5	34.5	57.0	0.0	10.5	72.0	71.0	31.5	1139.5
1984/85	77.0	400.0	45.0	47.5	0.0	102.0	276.0	39.0	5.0	192.0	81.5	31.5	1296.5
1985/86	212.0	871.5	263.0	15.4	118.5	148.0	-----	-----	8.0	44.0	60.0	62.5	-----
1986/87	125.0	256.0	234.0	60.5	167.0	29.0	20.0	102.0	0.0	0.0	0.0	71.0	1064.5

----- : INFORMACION FALTANTE

ESTACION : AEROPUERTO BARILOCHE

LATITUD : 41 09

CUENCA : LAGO MANUEL HUAPI

LONGITUD : 71 10

ALTITUD : 0825 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1950/51	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	9.5	----
1951/52	14.8	290.5	121.4	144.7	85.3	92.3	17.9	23.5	18.6	10.2	8.1	127.3	954.6
1952/53	8.5	151.7	51.6	66.3	51.6	28.0	9.6	12.9	0.6	112.9	12.4	17.7	523.8
1953/54	9.6	222.2	48.1	202.5	188.6	99.5	24.2	2.7	1.7	0.2	11.1	1.3	811.7
1954/55	44.4	94.2	78.0	151.2	160.0	69.3	17.2	7.5	27.6	32.9	17.0	9.9	709.2
1955/56	87.5	37.8	143.2	109.6	63.3	21.0	1.1	9.3	129.8	78.4	16.4	17.9	715.3
1956/57	51.4	78.9	50.2	74.1	42.6	25.4	5.3	10.5	2.9	16.9	1.8	10.6	370.6
1957/58	5.8	162.7	74.0	152.5	201.8	19.1	23.5	33.9	17.3	4.9	21.1	5.3	721.9
1958/59	53.2	186.7	123.3	206.4	79.2	29.8	0.0	40.1	4.4	13.1	10.1	52.8	799.1
1959/60	152.7	111.8	28.9	140.3	117.3	103.3	62.6	3.7	0.6	35.7	15.4	23.1	795.4
1960/61	81.7	62.6	160.5	160.0	53.9	19.7	72.3	16.7	18.3	43.0	14.8	12.3	715.8
1961/62	29.5	139.5	122.5	142.5	110.1	78.1	17.0	19.7	0.5	8.0	36.8	8.0	712.2
1962/63	56.9	32.1	101.1	67.2	193.1	43.3	2.1	25.4	35.0	8.5	5.1	27.5	597.3
1963/64	106.0	56.8	99.4	43.5	99.1	126.0	52.0	26.9	10.9	4.9	33.0	5.0	663.5
1964/65	100.5	68.6	74.8	72.0	150.3	81.1	40.7	15.2	55.4	49.2	69.1	38.3	815.2
1965/66	63.5	107.9	251.6	133.3	128.4	12.5	85.4	79.4	24.7	1.3	2.5	41.0	931.5
1966/67	62.1	141.8	147.7	151.1	28.4	42.5	23.3	21.7	190.1	12.3	18.4	46.8	886.2
1967/68	24.0	213.2	43.8	139.0	219.1	18.6	88.6	12.3	17.4	0.6	43.6	20.8	841.0
1968/69	11.6	15.9	30.2	91.5	87.1	124.7	26.5	12.1	69.5	5.9	24.5	11.0	510.5
1969/70	115.9	77.2	108.5	201.8	258.0	84.7	46.5	20.9	5.9	41.6	7.3	8.6	976.9
1970/71	111.0	150.3	97.2	179.6	124.9	70.1	2.1	12.6	51.1	51.6	41.7	4.4	896.6
1971/72	34.6	132.6	169.8	241.9	176.7	5.3	-----	-----	-----	22.4	0.6	30.3	-----
1972/73	6.6	269.7	130.2	185.0	145.3	82.7	50.3	21.9	2.9	14.2	4.1	39.9	952.8
1973/74	46.2	106.0	196.7	137.6	129.4	33.7	92.4	8.2	7.9	105.7	42.3	22.2	928.3
1974/75	0.8	124.4	137.8	111.1	87.6	65.7	13.7	40.4	4.8	18.1	39.8	107.6	751.8
1975/76	82.1	82.3	93.3	198.3	109.3	35.1	19.2	70.5	45.4	46.8	8.9	11.6	802.8
1976/77	1.6	83.1	399.7	125.6	33.2	14.2	14.8	14.2	33.1	39.2	7.1	24.1	789.9
1977/78	63.3	187.9	267.5	150.0	65.3	60.2	26.5	44.5	49.5	17.5	13.0	18.9	964.1
1978/79	2.4	173.4	130.7	198.2	51.0	44.8	119.3	16.1	0.2	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

209

ESTACION : EA. EL CONDOR

LATITUD : 41 11

CUENCA : LAGO MANUEL HUAPI

LONGITUD : 71 05

ALTITUD : 0819 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1935/36	----	----	----	----	----	----	----	----	----	22.0	0.0	18.0	----
1936/37	94.0	135.0	148.0	125.0	93.0	41.0	17.0	11.0	24.0	26.0	54.0	15.0	783.0
1937/38	17.0	50.0	206.0	87.0	114.0	9.0	2.0	16.0	13.0	6.0	0.0	95.0	615.0
1938/39	13.0	35.0	173.0	125.0	84.0	63.0	33.0	88.0	15.0	45.0	45.0	4.0	723.0
1939/40	0.0	170.0	141.0	118.0	145.0	48.0	47.0	7.0	7.0	16.0	30.0	5.0	734.0
1940/41	108.0	183.0	128.0	164.0	9.0	7.0	6.0	6.0	86.0	8.0	20.0	50.0	775.0
1941/42	24.0	58.0	74.0	96.0	115.0	15.0	28.0	72.0	45.0	12.0	47.0	28.0	614.0
1942/43	67.0	77.0	22.0	69.0	57.0	47.0	39.0	10.0	5.0	0.0	15.0	41.0	449.0
1943/44	18.0	79.0	25.0	131.0	24.0	54.0	12.0	0.0	0.0	10.0	0.0	7.0	360.0
1944/45	49.0	110.0	231.0	132.0	224.0	41.0	75.0	4.0	0.0	44.0	25.0	107.0	1042.0
1945/46	33.0	264.0	130.0	203.0	157.0	38.0	21.0	53.0	35.0	32.0	23.0	0.0	989.0
1946/47	15.0	44.0	13.0	169.0	24.0	127.0	32.0	71.0	11.0	28.0	2.0	14.0	550.0
1947/48	14.0	141.0	103.0	23.0	76.0	34.0	0.0	3.0	21.0	18.0	12.0	2.0	447.0
1948/49	60.0	20.0	170.0	173.0	44.0	80.0	10.0	15.0	24.0	15.0	83.0	95.0	789.0
1949/50	30.0	370.0	250.0	60.0	38.0	2.0	8.0	7.0	37.0	0.0	4.0	22.0	828.0
1950/51	42.0	143.0	181.0	123.0	166.0	52.0	32.0	22.0	13.0	9.0	0.0	5.0	788.0
1951/52	12.0	296.0	128.0	164.0	100.0	91.0	15.0	18.0	13.0	4.0	121.0	0.0	962.0
1952/53	148.0	0.0	50.0	54.0	58.0	27.0	8.0	8.0	3.0	96.0	10.0	14.0	476.0
1953/54	6.0	188.0	28.0	191.0	160.0	92.0	21.0	4.0	4.0	3.0	21.0	2.0	720.0
1954/55	46.0	91.0	86.0	141.0	162.0	76.0	14.0	7.0	21.0	15.0	31.0	9.0	699.0
1955/56	79.0	41.0	136.0	84.0	70.0	26.0	0.0	20.0	95.0	97.0	17.0	21.0	686.0
1956/57	48.0	60.0	26.0	95.0	42.0	29.0	2.0	11.0	0.0	14.0	0.0	4.0	331.0
1957/58	19.0	149.0	56.0	142.0	215.0	19.0	27.0	17.0	21.0	0.0	15.0	0.0	680.0
1958/59	43.0	192.0	106.0	200.0	76.0	23.0	0.0	31.0	7.0	8.0	8.0	28.0	722.0
1959/60	142.0	91.0	22.0	123.0	124.0	106.0	53.0	0.0	0.0	----	----	----	----
1960/61	----	----	----	----	----	----	----	----	----	42.0	4.0	10.0	----
1961/62	16.0	165.0	65.0	139.0	82.0	96.0	0.0	17.0	0.0	0.0	40.0	0.0	620.0
1962/63	22.0	43.0	111.0	77.0	169.0	59.0	0.0	16.0	34.0	0.0	10.0	19.0	560.0
1963/64	126.0	53.0	100.0	37.0	80.0	101.0	60.0	21.0	9.0	12.0	32.0	4.0	635.0
1964/65	97.0	58.0	64.0	49.0	110.0	68.0	21.0	6.0	44.0	16.0	75.0	31.0	639.0
1965/66	55.0	93.0	200.0	116.0	100.0	6.0	70.0	83.0	21.0	0.0	0.0	26.0	770.0
1966/67	64.0	113.0	126.0	102.0	15.0	14.0	9.0	20.0	161.0	6.0	13.0	35.0	678.0
1967/68	11.0	178.0	37.0	134.0	250.0	38.0	64.0	6.0	7.0	0.0	23.0	9.0	757.0
1968/69	5.0	4.0	19.0	71.0	72.0	104.0	25.0	7.0	48.0	6.0	16.0	14.0	391.0
1969/70	104.0	71.0	103.0	151.0	298.0	56.0	46.0	15.0	0.0	38.0	5.0	2.0	889.0
1970/71	83.0	118.0	68.0	189.0	81.0	60.0	3.0	8.0	33.0	37.0	24.0	10.0	714.0
1971/72	22.0	131.0	111.0	229.0	136.0	40.0	0.0	0.5	60.5	9.0	8.5	27.0	774.5
1972/73	31.0	181.0	161.5	168.0	115.0	60.0	34.0	17.0	3.0	7.0	18.0	32.0	827.5
1973/74	32.0	158.0	111.0	95.0	93.0	23.0	45.0	6.0	1.0	75.0	30.0	12.0	681.0
1974/75	0.0	105.0	119.0	97.0	85.0	54.0	12.0	39.0	0.0	15.0	22.5	86.5	635.0
1975/76	54.0	78.0	67.0	154.0	77.0	25.5	17.0	49.0	34.5	----	----	----	----
1976/77	0.0	71.0	318.0	69.0	17.0	5.5	13.0	10.5	55.0	16.0	9.0	8.0	592.0
1977/78	----	210.0	175.0	104.0	47.0	48.0	14.0	21.0	55.0	8.0	63.0	19.0	----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

209

ESTACION : EA. EL CONDOR

LATITUD : 41 11

CUENCA : LAGO MANUEL HUAPI

LONGITUD : 71 05

ALTITUD : 0819 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1978/79	2.0	90.0	-----	234.0	29.0	41.0	103.0	23.0	0.0	3.0	1.0	10.0	-----
1979/80	20.0	110.0	19.0	140.0	230.0	59.0	61.0	27.0	67.0	4.5	69.5	19.5	826.5
1980/81	120.0	214.0	119.0	113.0	192.5	17.0	3.0	41.0	27.0	40.5	0.0	48.0	935.0
1981/82	55.5	296.0	90.0	92.0	19.0	90.0	7.0	2.0	12.0	20.0	11.0	24.0	718.5
1982/83	10.0	199.0	149.5	139.5	115.0	74.0	33.5	6.0	1.5	43.0	6.0	17.0	794.0
1983/84	77.0	44.5	136.0	81.0	40.5	96.5	19.0	0.0	0.5	9.5	28.5	61.0	594.0
1984/85	52.0	161.0	111.5	95.5	11.5	36.0	109.5	9.0	11.5	12.0	44.5	47.0	701.0
1985/86	37.0	221.5	39.5	32.5	34.5	38.5	6.5	22.0	1.5	4.5	20.0	25.0	483.0
1986/87	46.5	-----	-----	31.5	87.5	24.0	18.0	43.5	0.0	0.0	40.5	53.5	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)

210

ESTACION : LAGO GUTIERREZ

LATITUD : 41 10

CUENCA : LAGO MANUEL HUAPI

LONGITUD : 71 24

ALTITUD : 0750 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1938/39	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	9.7	85.3	108.0	9.1	-----
1939/40	20.7	289.4	318.5	145.0	277.0	75.9	99.0	9.3	5.7	55.9	39.1	22.4	1357.9
1940/41	197.2	294.0	253.7	300.6	33.7	25.8	30.2	63.2	127.7	18.2	23.4	39.8	1407.5
1941/42	100.3	132.1	190.0	246.8	278.0	57.7	0.0	117.4	117.1	15.4	66.7	62.4	1383.9
1942/43	66.3	144.7	67.4	137.7	141.8	151.1	56.3	27.3	17.6	0.0	28.0	52.5	890.7
1943/44	46.0	89.3	47.2	275.5	47.9	146.2	55.8	13.1	0.0	41.7	5.8	32.8	801.3
1944/45	71.0	184.8	432.1	340.1	420.0	141.9	264.6	15.9	4.8	13.1	42.4	136.2	2066.9
1945/46	92.9	405.1	191.0	356.4	281.4	85.2	42.0	90.1	64.1	47.0	44.6	9.5	1709.3
1946/47	66.9	133.3	63.3	267.9	83.0	227.5	94.3	189.3	32.6	89.3	10.8	11.6	1269.8
1947/48	15.9	243.9	237.1	34.9	136.2	83.5	11.0	19.0	41.2	50.4	3.0	28.5	904.6
1948/49	92.1	63.0	337.9	259.3	60.9	150.7	23.2	20.4	86.5	44.5	162.3	205.0	1505.8
1949/50	75.9	556.8	419.5	82.7	48.5	14.8	4.0	14.3	93.1	0.0	16.6	42.5	1368.7
1950/51	109.0	220.2	386.6	302.1	246.0	107.4	44.4	52.3	51.2	88.1	5.0	18.6	1630.9
1951/52	32.1	504.8	271.2	309.0	206.8	212.9	49.0	75.7	23.9	7.9	11.4	234.1	1938.8
1952/53	12.4	257.5	80.8	124.2	99.5	55.2	17.3	43.6	2.0	209.3	29.0	46.0	976.8
1953/54	18.7	456.5	108.8	275.8	414.6	249.7	28.9	16.5	10.1	4.7	17.1	3.8	1605.2
1954/55	76.5	138.3	140.8	318.2	271.0	111.2	61.6	11.5	41.0	31.8	50.2	21.6	1273.7
1955/56	142.7	65.6	261.1	207.1	172.3	31.4	1.5	21.7	168.7	78.6	19.6	51.2	1221.5
1956/57	98.8	138.3	105.2	147.9	84.2	48.8	16.2	14.8	12.3	45.0	0.8	14.4	726.7
1957/58	6.2	267.3	97.8	328.1	309.8	47.8	66.4	42.0	19.7	26.1	35.9	9.2	1256.3
1958/59	88.0	321.4	234.5	469.3	182.9	77.3	2.7	74.1	2.9	66.9	25.0	70.0	1615.0
1959/60	266.6	214.3	72.1	227.0	184.6	205.7	131.1	9.1	4.1	30.3	15.1	29.8	1389.8
1960/61	125.1	100.0	269.1	334.8	101.4	51.9	143.8	38.4	42.7	120.5	-----	37.8	-----
1961/62	48.0	291.3	267.3	250.0	182.0	173.6	24.4	39.7	0.0	12.3	35.3	14.5	1338.4
1962/63	103.3	41.2	198.4	107.0	366.5	86.9	4.8	47.2	41.6	23.6	8.2	32.8	1061.5
1963/64	223.7	91.7	218.6	130.2	181.9	213.1	92.7	52.8	12.6	16.1	71.7	25.9	1331.0
1964/65	99.6	115.1	77.9	111.7	226.1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1965/66	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1966/67	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1967/68	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1968/69	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1969/70	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1970/71	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1971/72	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1972/73	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1973/74	-----	20.0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE

 PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

ESTACION : PAMPA LINDA

LATITUD : 41 14

CUENCA : RIO HANCO

LONGITUD : 71 46

ALTITUD : 0830 msnm.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1971/72	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	116.2	32.6	63.0	-----
1972/73	56.8	472.0	251.0	339.4	262.8	121.0	216.8	52.0	55.2	113.1	40.8	70.4	2051.3
1973/74	63.8	273.4	231.9	241.3	166.8	113.6	213.0	49.0	71.6	252.2	91.2	106.8	1949.6
1974/75	30.0	343.4	286.4	220.2	175.7	101.0	37.8	64.4	43.2	29.8	188.8	52.5	1553.2
1975/76	205.3	368.6	272.3	410.2	137.3	107.8	88.0	128.2	157.6	103.8	36.4	64.4	2080.4
1976/77	30.0	173.9	438.5	249.6	57.3	74.0	113.8	68.4	124.2	55.6	45.8	48.4	1469.5
1977/78	145.6	282.6	410.4	327.6	94.8	124.2	153.2	193.0	63.2	61.2	39.8	27.6	1923.2
1978/79	15.0	317.4	250.2	410.3	146.2	199.8	195.3	63.6	6.4	12.2	11.6	56.8	1656.8
1979/80	13.2	366.6	98.2	306.3	406.4	134.2	134.0	138.6	225.8	35.2	206.6	79.4	2034.8
1980/81	249.6	540.2	287.0	210.6	203.8	80.4	8.4	120.4	130.2	133.6	15.4	122.2	2103.8
1981/82	136.8	907.6	302.4	310.0	149.6	213.8	79.8	49.0	115.0	129.6	69.2	73.4	2536.1
1982/83	35.1	495.4	368.0	378.6	239.2	197.4	150.7	79.6	3.2	76.4	32.5	62.4	2170.6
1983/84	213.2	164.6	216.1	246.8	215.7	196.8	94.8	33.0	0.0	94.2	120.8	70.2	1666.2
1984/85	154.2	415.0	380.7	196.0	48.8	206.0	309.6	35.8	38.8	85.2	118.7	62.5	1951.3
1985/86	209.0	554.8	288.6	149.2	115.1	163.9	58.0	122.4	40.2	31.8	66.6	68.8	1868.4
1986/87	262.8	330.0	305.2	147.0	264.4	172.0	84.0	121.4	17.4	18.8	25.4	138.2	1940.6

----- : INFORMACION FALTANTE -----

PRECIPITACIONES MENSUALES (MM)

217

ESTACION : LAGUNA ELIAS

LATITUD : 41 04

CUENCA : LAGO MANUEL HUAPI

LONGITUD : 71 50

ALTITUD : 0790 MSLM.

PERIODO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
1937/38	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	371.0	124.0	214.6	38.2	352.6	-----
1938/39	237.5	510.1	552.5	260.0	280.4	464.2	405.0	403.0	159.0	247.0	450.0	322.0	4290.7
1939/40	492.0	-----	-----	-----	-----	214.0	338.3	156.5	51.9	244.4	219.1	63.6	-----
1940/41	425.9	893.3	611.2	844.2	182.5	256.1	115.0	214.2	511.6	-----	82.5	123.4	-----
1941/42	85.5	247.8	447.8	365.4	610.2	204.5	295.5	382.2	443.6	127.2	214.3	273.6	3697.6
1942/43	296.3	321.9	127.2	320.3	238.0	310.2	203.6	91.9	193.7	6.7	141.2	220.5	2471.5
1943/44	114.1	-----	110.9	457.2	100.0	428.0	235.9	159.2	8.2	120.8	105.8	157.6	-----
1944/45	208.0	409.0	921.8	490.7	571.0	408.0	743.0	142.4	57.0	65.1	121.6	284.3	4421.9
1945/46	288.2	748.9	660.2	809.5	333.0	210.0	311.3	342.3	244.3	189.0	215.7	80.5	4432.9
1946/47	245.5	477.5	256.7	527.7	296.6	476.8	404.7	576.8	142.3	392.5	101.4	68.0	3966.5
1947/48	104.6	623.7	739.6	217.8	338.8	256.7	93.6	183.0	234.7	178.9	25.2	185.0	3181.6
1948/49	337.7	295.0	485.1	530.4	278.1	404.4	211.4	73.2	335.5	99.2	455.0	447.0	3952.0
1949/50	452.7	916.3	839.2	227.1	112.1	108.0	27.4	97.0	256.0	24.8	166.4	226.5	3453.5
1950/51	394.3	606.0	816.4	506.0	567.7	233.7	210.8	259.8	286.5	276.8	109.3	129.6	4396.9
1951/52	110.0	147.0	679.8	632.5	387.8	300.1	90.9	240.4	80.9	5.1	149.6	357.1	3181.2
1952/53	50.2	275.9	76.8	207.2	216.8	132.0	76.2	138.5	27.6	346.5	61.6	266.6	1875.9
1953/54	43.6	837.8	415.4	270.0	711.5	327.2	12.0	-----	85.0	0.0	-----	-----	-----
1954/55	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1955/56	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1956/57	212.3	266.5	340.8	329.7	272.2	271.6	136.8	112.9	30.1	213.6	15.4	139.6	2341.5
1957/58	38.2	517.0	347.5	577.6	-----	223.6	330.1	125.5	223.9	99.6	98.0	46.0	-----
1958/59	367.5	746.1	518.5	880.0	365.0	186.0	71.0	294.0	69.0	257.0	71.0	-----	-----
1959/60	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	95.0	17.0	128.0	74.0	164.5	-----
1960/61	365.0	306.0	543.0	839.0	444.0	-----	16.0	128.3	174.3	435.6	82.1	207.1	-----
1961/62	198.0	671.5	620.3	301.7	77.2	0.0	-----	50.7	-----	98.9	14.2	110.3	-----
1962/63	166.7	282.2	446.0	240.7	798.5	256.7	42.0	232.5	216.5	179.2	36.5	184.0	3081.5
1963/64	468.4	277.5	468.8	415.5	342.0	388.4	109.0	160.7	104.8	151.8	228.0	193.7	3308.6
1964/65	198.0	488.9	-----	-----	-----	-----	36.0	103.4	395.5	211.0	539.0	3.0	-----
1965/66	248.4	187.0	456.5	282.1	558.5	53.0	311.0	320.0	308.0	39.0	81.0	200.0	3044.5
1966/67	114.8	74.7	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

----- : INFORMACION FALTANTE