

# SEINAMITEI

DIRECCION REGIONAL DE JUNIN



## COLECCION ANUAL DE RESULTADOS

MEMORANDUM MULTIPLE 001-DTS/96

HUANCAYO, ENERO DE 1996

PRINCIPALES EVENTOS CLIMATICOS EN JUNIN  
DURANTE EL AÑO 1995

Durante el año las temperaturas se presentaron con ligeras anomalías respecto de sus valores normales, por tanto no fueron significativos los acontecimientos suscitados, excepto de un fenómeno cuantitativo registrado el día 12 de Diciembre al descender las temperaturas (Huayao 1.5, Jauja 0.0 y Santa Ana 1.2 °C.), creando un afecto de helada agronómica que ha impactado principalmente en la actividad agrícola del Valle, causando daños en forma dispersa: así hubieron zonas irrecuperables y zonas perdidas sujetas a una nueva siembra, mayormente en la áreas planas y sin bordes forestales de protección. La superficie total afectada es de 1,871 Hectareas, de las cuales el 90 % fueron irrecuperables.

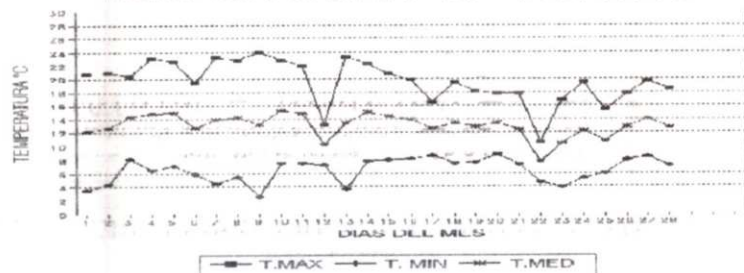
Durante los meses de Setiembre, Octubre las precipitaciones fueron escasas lo que retrazó el período de siembra, por lo tanto su desarrollo fenológico y a la fecha no se generaliza las cosechas anticipadas propias de la temporada normal.

En los Ríos del Valle del Mantaro y de la Región el nivel de las aguas discurrieron por debajo de sus valores normales, acorde con la temporada. Las reservas previstas para épocas de estiaje abastecieron de agua suficiente para cumplir las diferentes actividades, en los meses de Noviembre y Diciembre incrementaron su caudal en forma progresiva como consecuencia del aumento de las precipitaciones en la región.

EFFECTOS DE LAS HELADAS EN JUNIN  
OCURRIDA EL DIA 12 DE DICIEMBRE DE 1995

CULTIVO	CULTIVOS AFECTADOS				CULTIVOS PERDIDOS			
	Hás.	MERMA Kg/Há	T.M.	SOLES (mil)	Hás	PROD. NORMAL	T.M.	SOLES (mil)
Papa	603	60	36.18	9.04	27	3,000	81	20.25
Maíz	1,268	30	38.04	25.86	32	1,180	3,776	25.67
Olluco	--	--	--	--	31	4,000	124	53.32
TOTAL	1,871	--	74.22	34.90	90	--	3,981	99.24

### TEMPERATURA CP HUAYAO



En Huancayo durante el mes de Febrero - 95, la precipitación tuvo las siguientes características.

La precipitación mensual acumulada fué de 131.3 mm., que en relación a su normal 116.5 fué superior en 12.7 %. Se registraron 17 días con lluvias, siendo 28.7 mm. la máxima precipitación en 24 horas ocurrida el día 15.

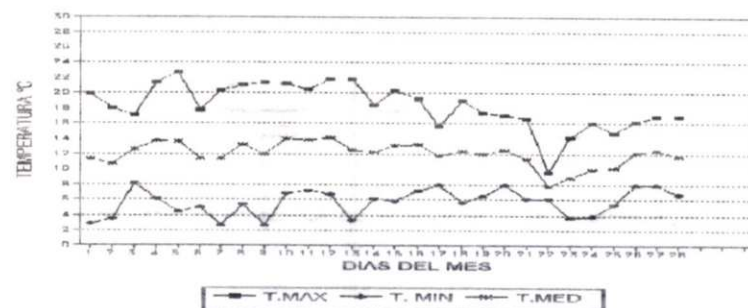
### ESTACION CO JAUJA

La Temperatura promedio del aire en Grados Celsius registrados a la sombra de febrero - 95 con relación a su normal de los últimos 20 años son los siguientes:

PARAMETRO	FEBRERO 1995	NORMAL	ANOMALIA
MAXIMA	18.3	18.4	- 0.1
MINIMA	5.7	6.6	- 0.9
PRECIPITACION(mm)	86.0	124.9	-31.1 %

En la zona de Jauja, la precipitación pluvial se registró de la siguiente manera:

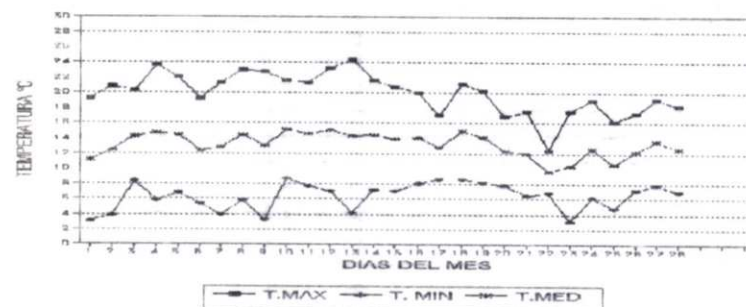
La precipitación acumulada (total Mensual) fué de 86.0 mm., fué deficitaria en -31.1 % en relación a su valor normal. En total, se presentaron 15 días con lluvias, siendo 25.1 mm. registrada el día 18 la mayor precipitación en 24 horas.



### ESTACION CO SANTA ANA

Las características de los principales parámetros de la temperatura del aire a la sombra, registrado en Grados Celsius fueron los siguientes:

PARAMETRO	FEBRERO 1995
MAXIMA	19.9
MINIMA	6.4
MEDIA	13.2



En esta estación, representativa al Nor - este de Huancayo la precipitación tuvo las siguientes características.

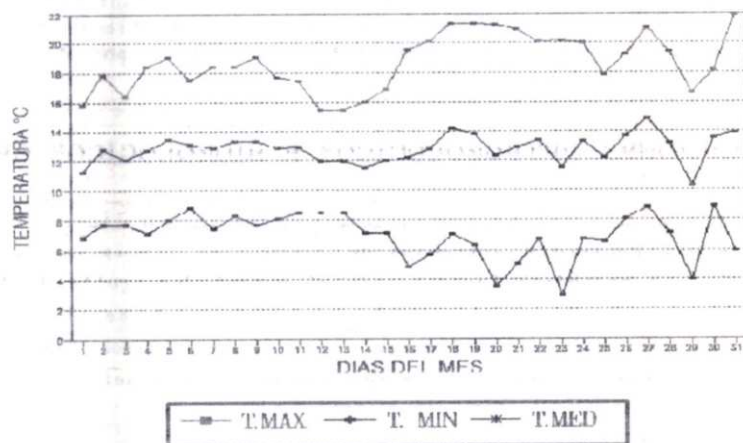
La precipitación mensual acumulada fué de 79.5 mm. en 16 días de lluvia. Siendo de 12.8 mm. en 24 horas la mayor precipitación fue el día 18.

## CARACTERISTICAS METEOROLOGICOS EN EL VALLE DEL HANTARO

### ESTACION CP HUAYAO

Durante el Mes de Marzo - 1995, la temperatura promedio del aire, en Grados Celsius registrados a la sombra, fueron los siguientes:

PARAMETRO	MARZO 1995	NORMAL	ANOMALIA
MAXIMA	18.7	17.8	0.9 °C
MINIMA	6.9	6.5	0.4 °C
PRECIPITACION (mm)	125.3	120.6	3.9 %



Huancayo durante el mes de Marzo - 95, tuvo los siguientes características:

La precipitación mensual acumulada fué de 125.3 mm., que en relación a su normal 120.3 mm., fué relativamente superior en 3.9 %. Se registraron 22 días con lluvias, siendo 16.5 mm. la máxima nos permite apreciar que durante el mes de Abril disminuirá las lluvias.

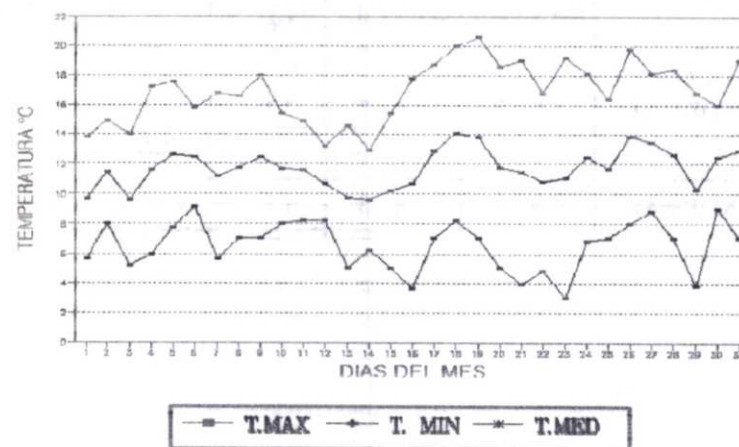
## ESTACION CO JAUJA

Durante el mes de Marzo - 1995, la Temperatura promedio del aire en Grados Celsius a la sombra, fueron las siguientes:

PARAMETRO	MARZO 1995	NORMAL	ANOMALIA
MAXIMA	16.9	18.3	- 1.4 °C
MINIMA	6.5	6.4	0.1 °C
PRECIPITACION (mm)	132.6	133.3	- 0.5 %

En la zona de Jauja, la precipitación pluvial se registró de la siguiente manera:

La precipitación acumulada Total Mensual fué de un comportamiento dentro de sus valores normales (registrados en los últimos 20 años), en total, se presentaron 21 días con lluvias, siendo 22.0 mm. registrada el día 16 la mayor precipitación en 24 horas.

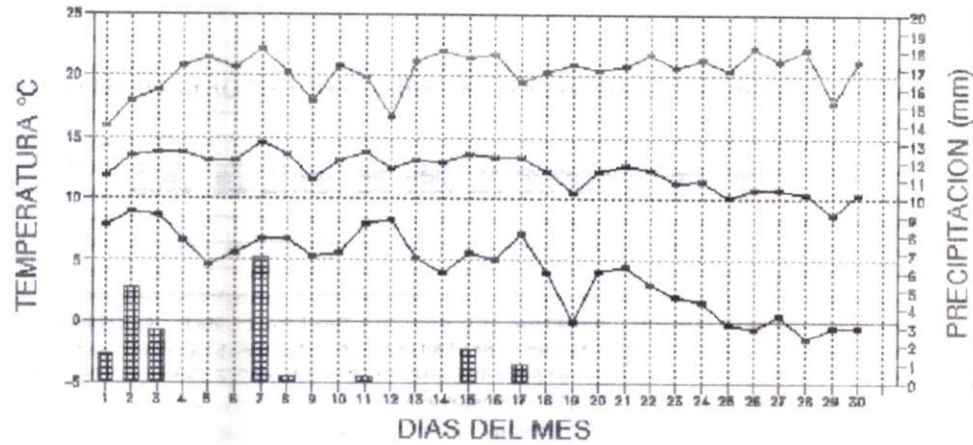


### I.- INFORME DE OTRAS ESTACIONES DE LA REGION

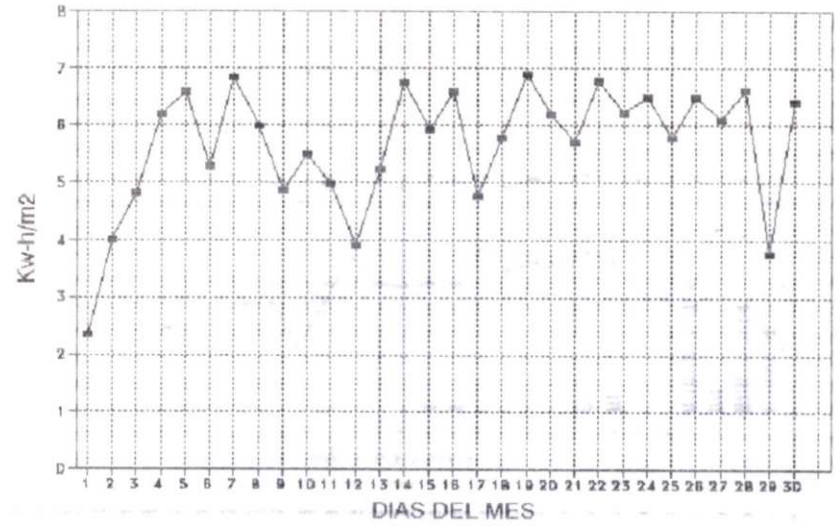
Temperatura del aire a la sombra, en Grados Celsius, se presentó de la manera:

CARACTERISTICAS METEOROLOGICAS EN EL VALLE DEL MANTARO

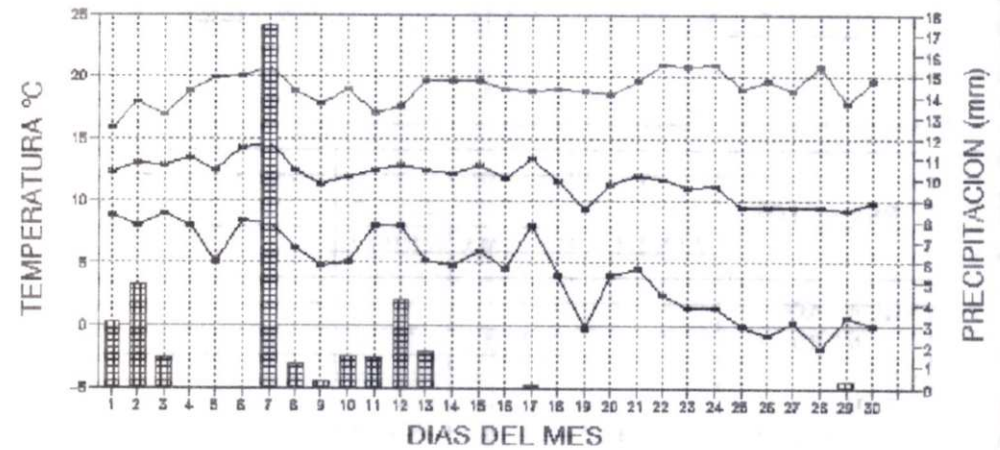
ESTACION CP HUAYAO



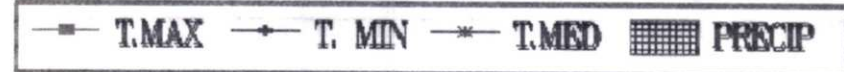
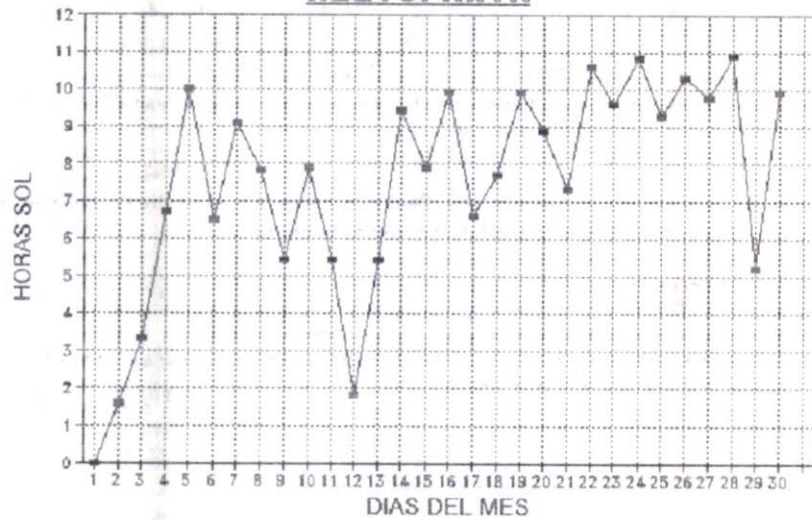
RADIACION SOLAR GLOBAL



ESTACION CO JAUJA

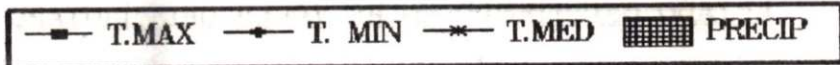
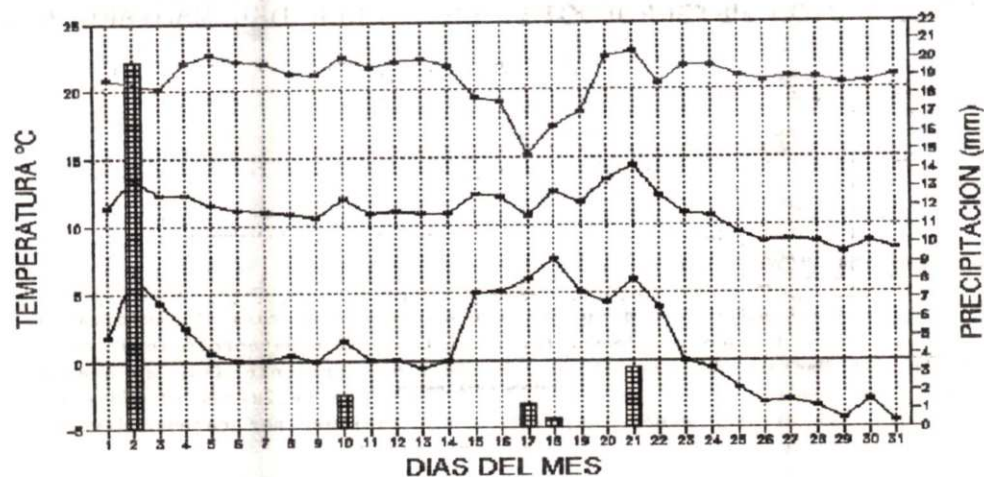


HELIOFANIA

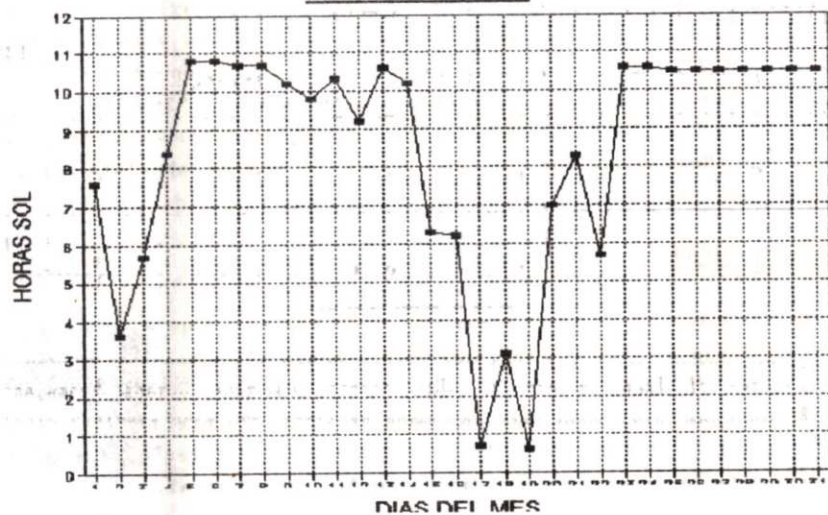


CARACTERISTICAS METEOROLOGICAS EN EL VALLE DEL MANTARO

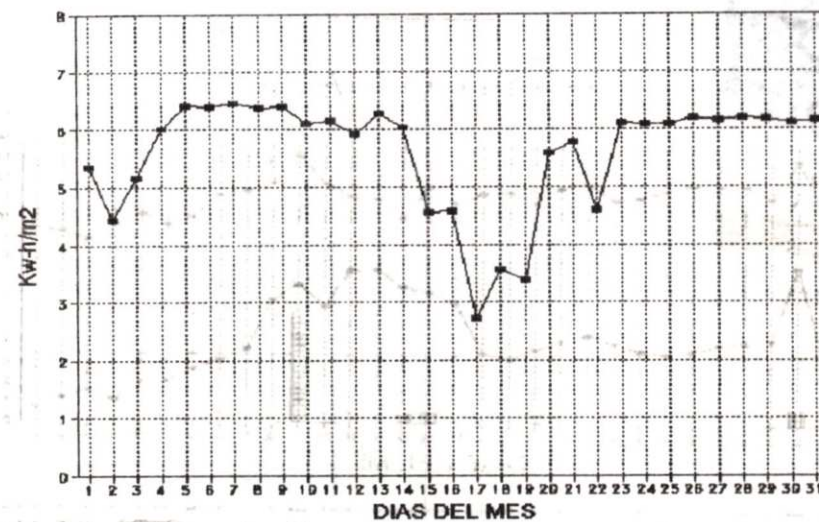
ESTACION CP HUAYAO



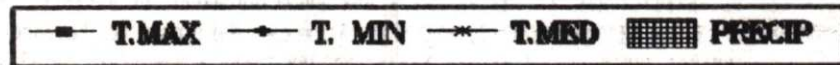
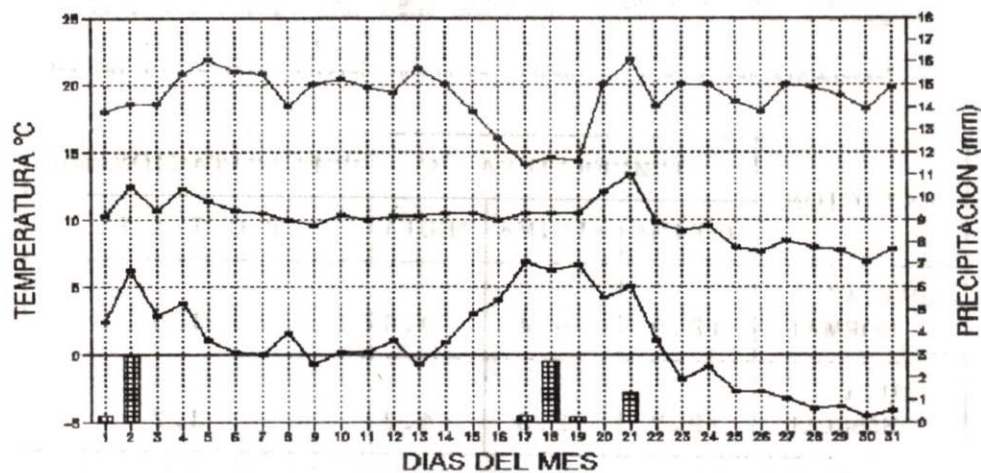
HELIOFANIA



RADIACION SOLAR GLOBAL

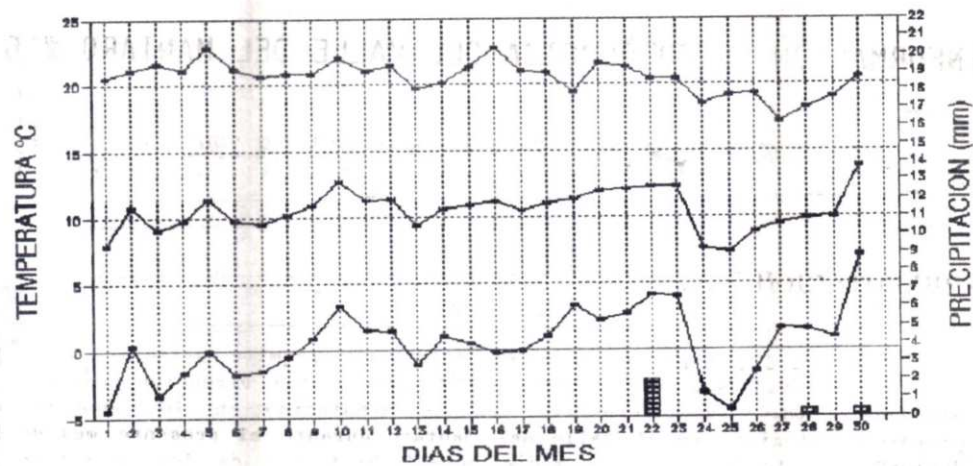


ESTACION CO JAUJA



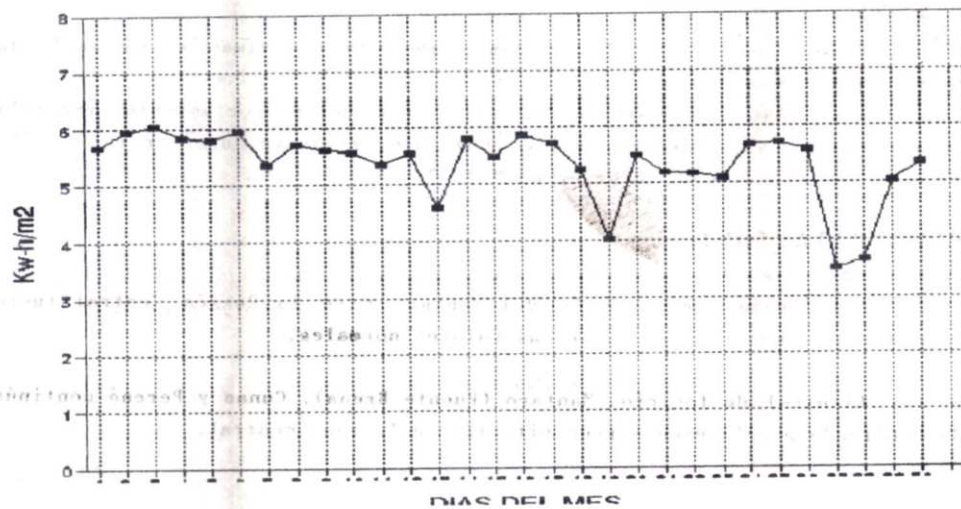
**CARACTERISTICAS METEOROLOGICAS EN EL VALLE DEL MENTARO**

**ESTACION CP HUAYAO**

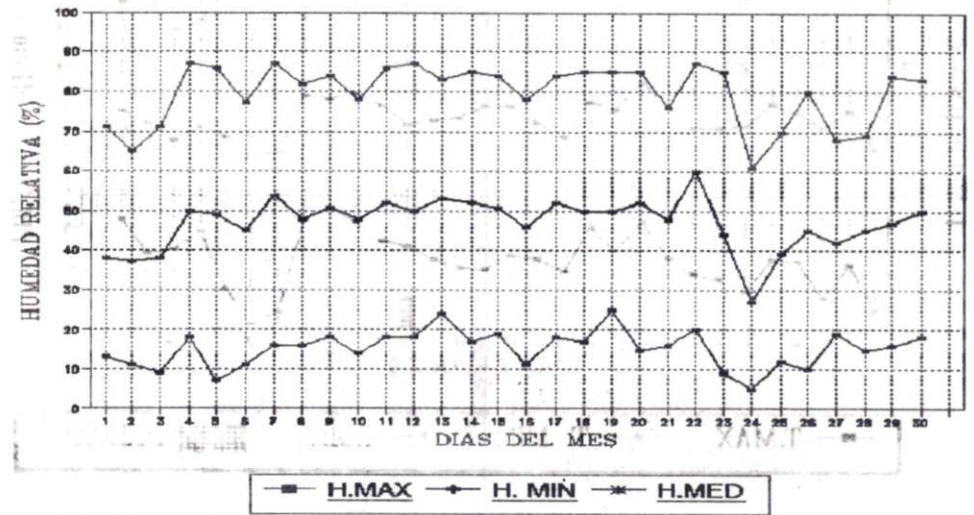


■ T.MAX    ◆ T. MIN    \* T.MED    ▒ PRECIP

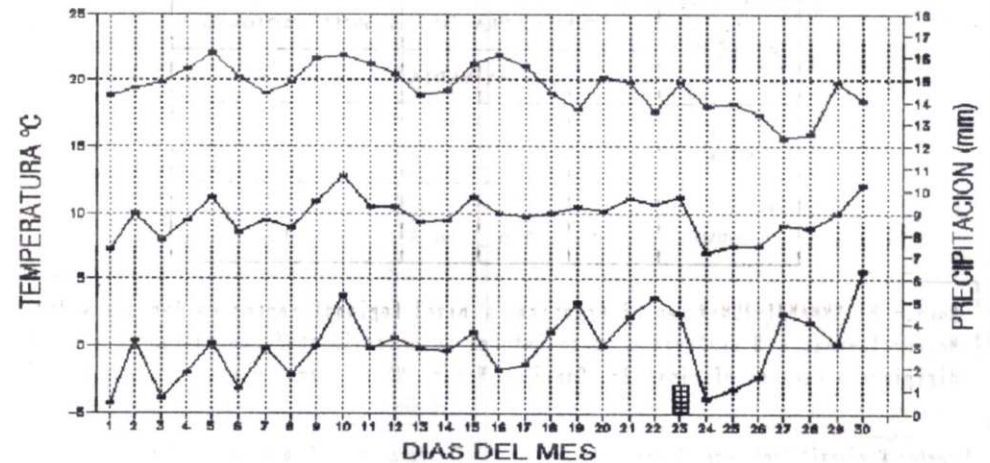
**RADIACION SOLAR GLOBAL**



**HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE**



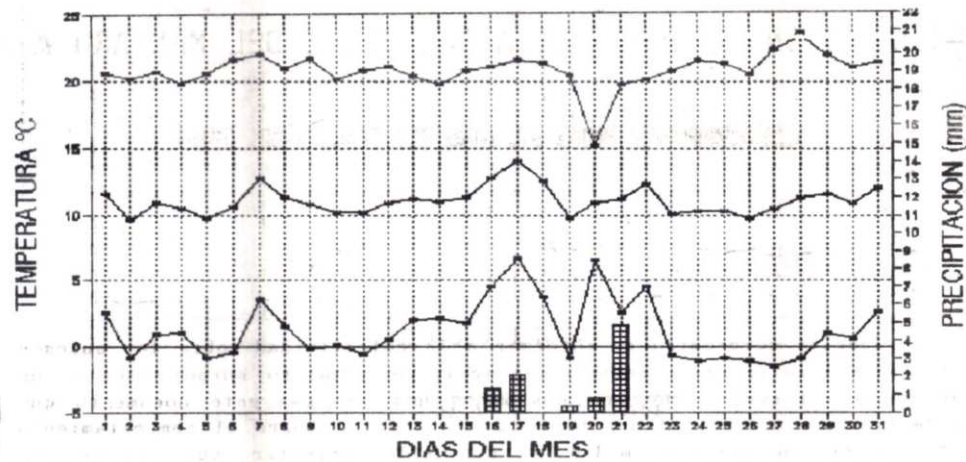
**ESTACION CO JAUJA**



■ T.MAX    ◆ T. MIN    \* T.MED    ▒ PRECIP

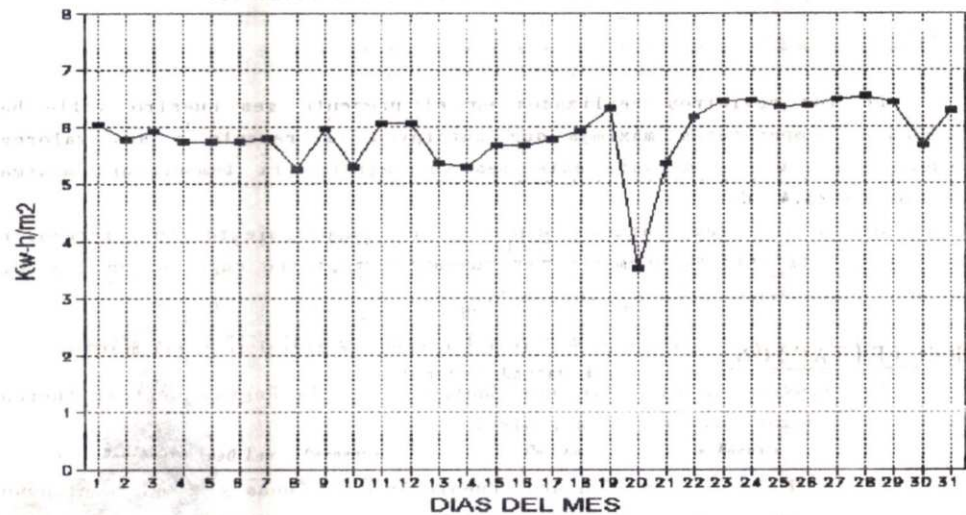
**CARACTERISTICAS METEOROLOGICOS EN EL VALLE DEL MANTARO**

**ESTACION CP HUAYAO**

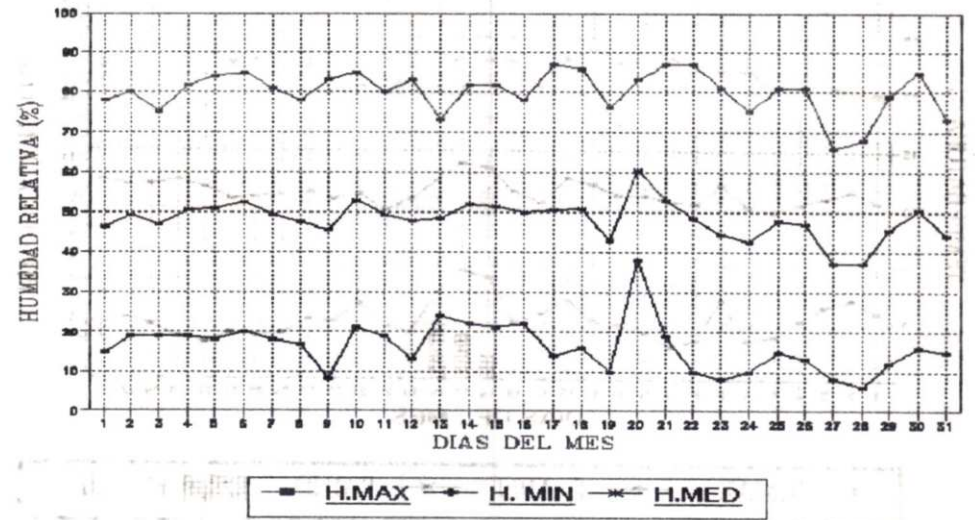


—■— T.MAX —●— T. MIN -\*- T.MED ■■■■ PRECIP

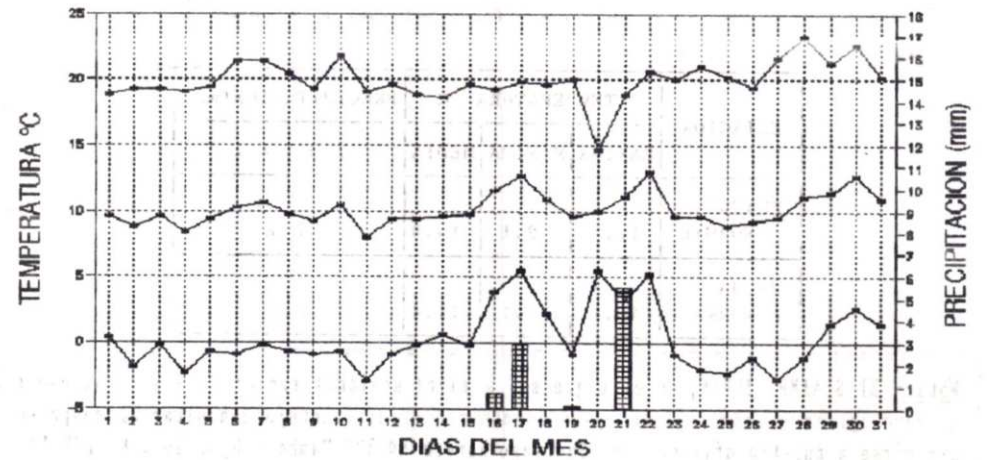
**RADIACION SOLAR GLOBAL**



**HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE**



**ESTACION CO JAUJA**



—■— T.MAX —●— T. MIN -\*- T.MED ■■■■ PRECIP



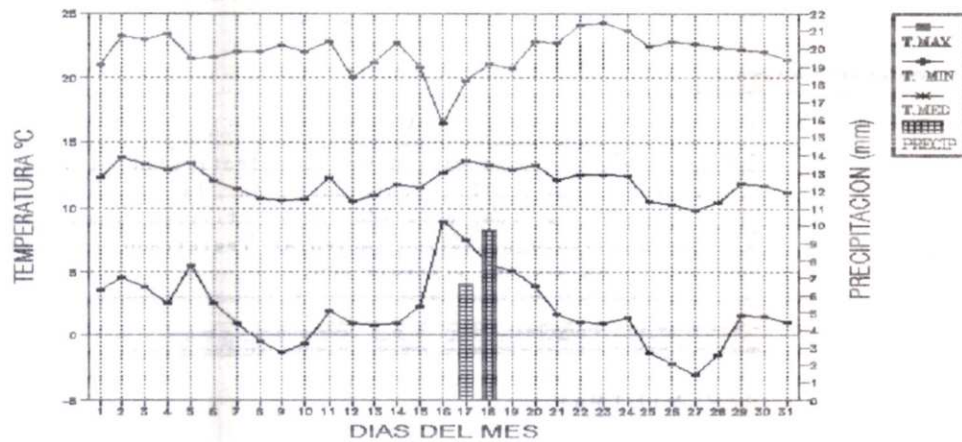
## COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES

En el Valle del Mantaro, las precipitaciones continuaron siendo esporádicas aunque en algunas zonas de la región se presentaron lluvias aisladas superando ligeramente sus valores promedios para la época.

## CARACTERISTICAS METEOROLOGICAS EN EL VALLE DEL MANTARO

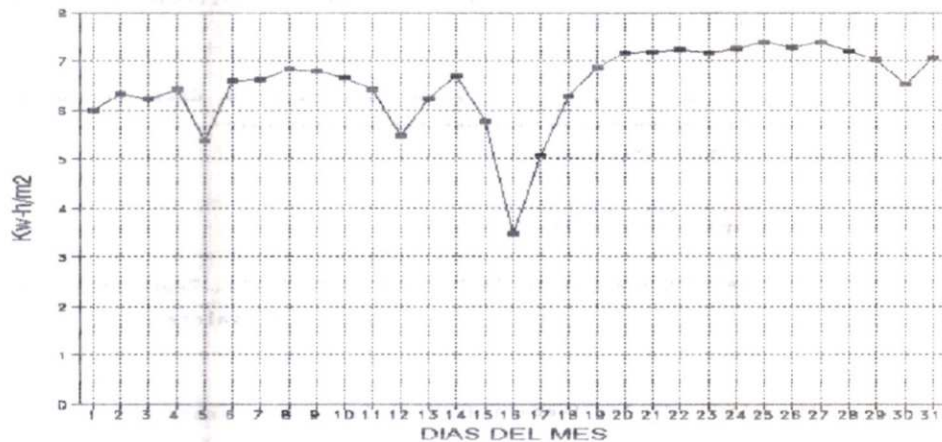
### ESTACION CP HUAYAO

(Gráfico 1)



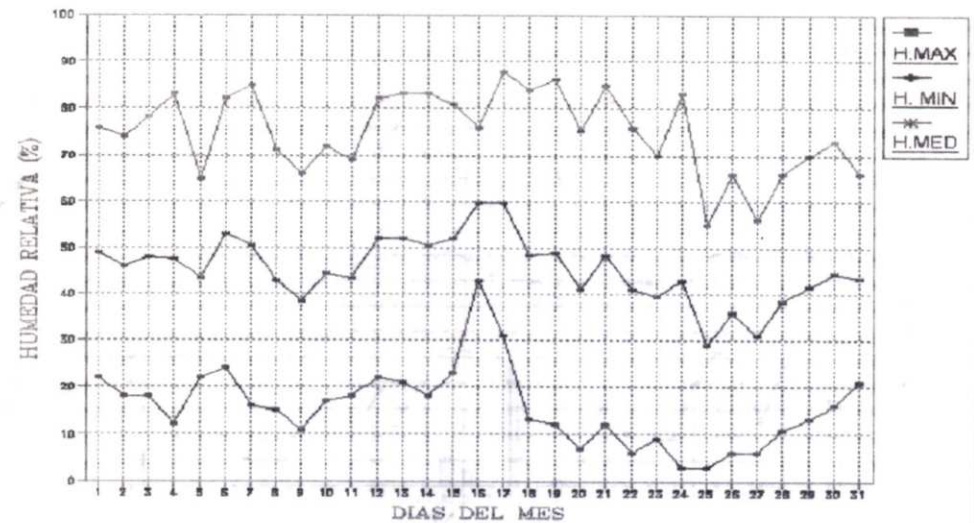
### RADIACION SOLAR GLOBAL

(Gráfico 2)



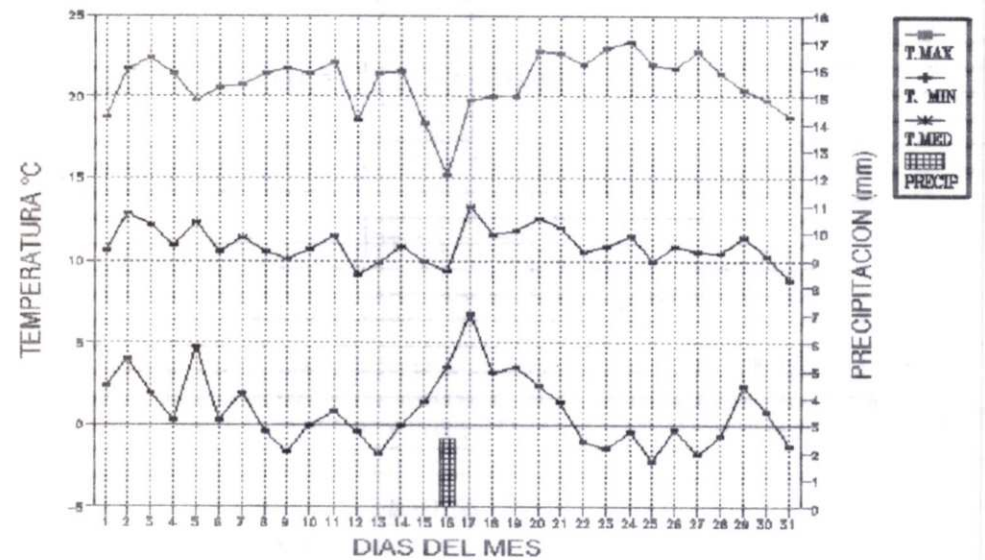
## HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE

(Gráfico 3)



### ESTACION CO JAUJA

(Gráfico 4)

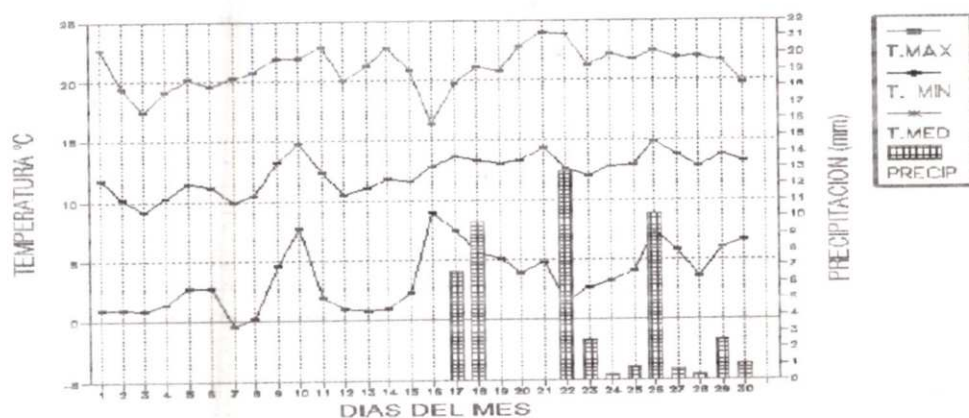


Los ríos Mantaro (Puente Breña), Cunas y el Perené, durante el mes de Setiembre, registraron ligero aumento en sus niveles como consecuencia de las precipitaciones ocurridas durante la última década en la zona central.

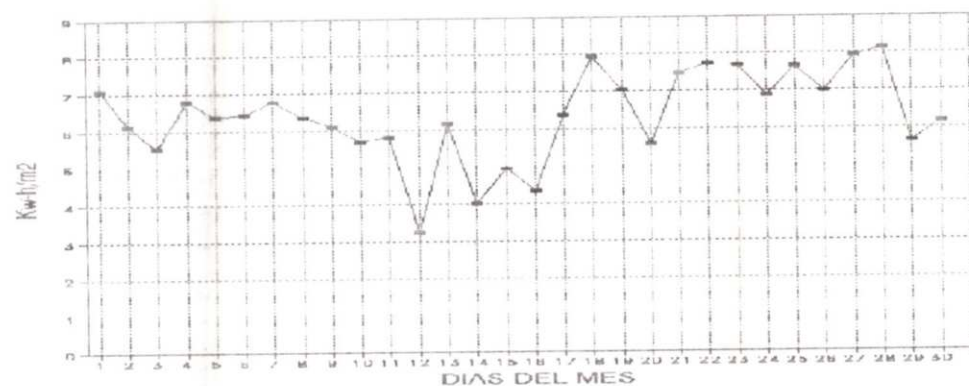
En los Gráficos 1, 4, y 5, se presenta la distribución de las temperaturas máximas, mínimas y precipitaciones de las estaciones representativas: Huayao, Jauja y Santa Ana.

### CARACTERISTICAS METEOROLOGICAS EN EL VALLE DEL MANTARO

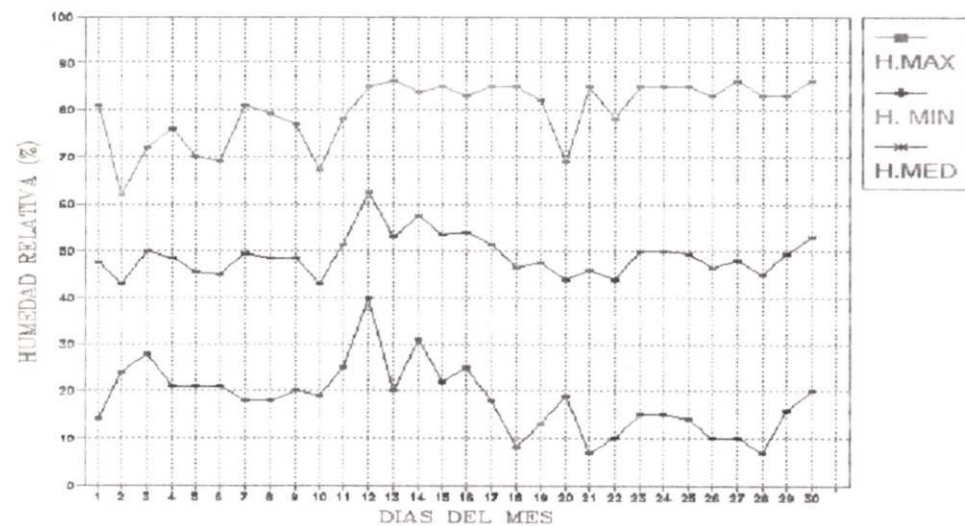
#### ESTACION CP HUAYAO (Gráfico 1)



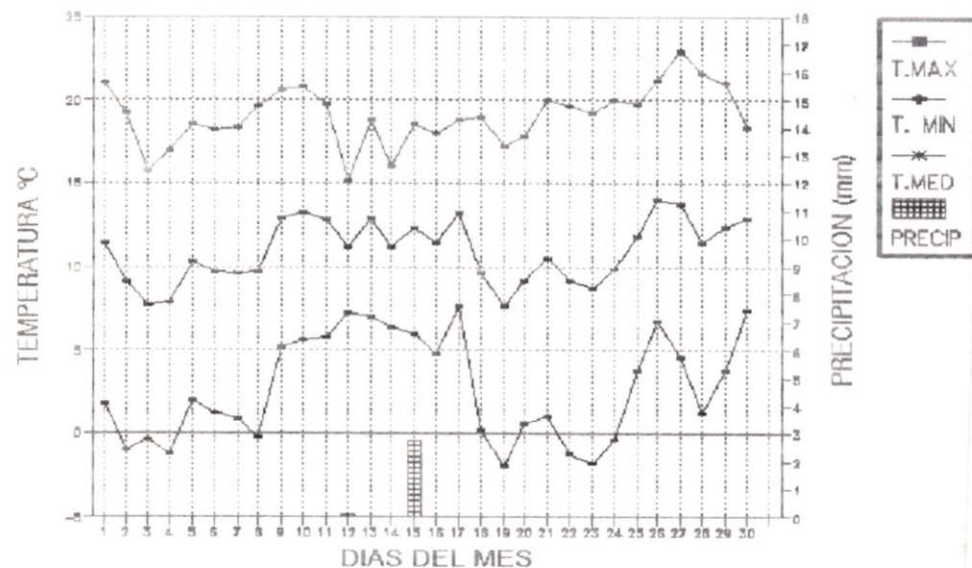
#### RADIACION SOLAR GLOBAL (Gráfico 2)



### HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE (Gráfico 3)



#### ESTACION CO JAUJA (Gráfico 4)



**TENDENCIA DE PRECIPITACION**

El mes de Noviembre climáticamente es menos lluvioso que el mes de Octubre, por lo cual se prevé deficiencias de lluvias; más acentuadas en la vertiente Occidental.

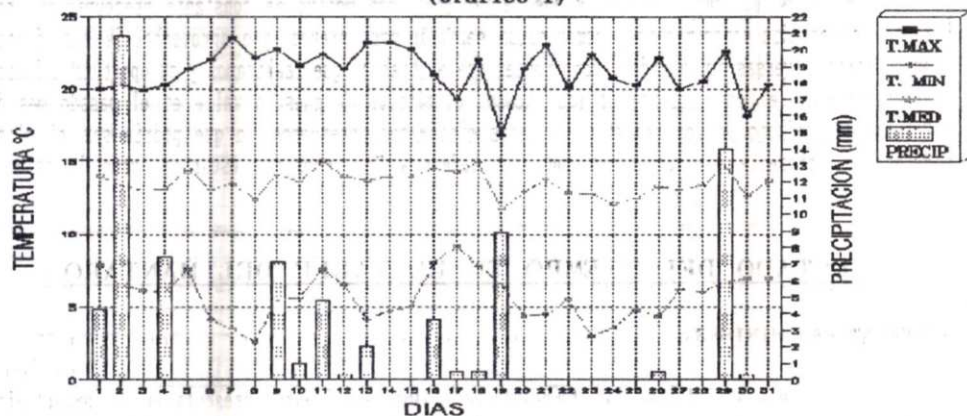
**ASPECTO HIDRICO**

Las Estaciones Hidrométricas instaladas en los rios Mantaro, Cunas y Shulcas del Valle de Mantaro y en el rio Perené en la zona de la selva, registraron niveles de caudal similar al mes anterior, como consecuencia de las precipitaciones ocurridas durante el mes.

**CARACTERISTICAS METEOROLOGICAS EN EL VALLE DEL MANTARO**

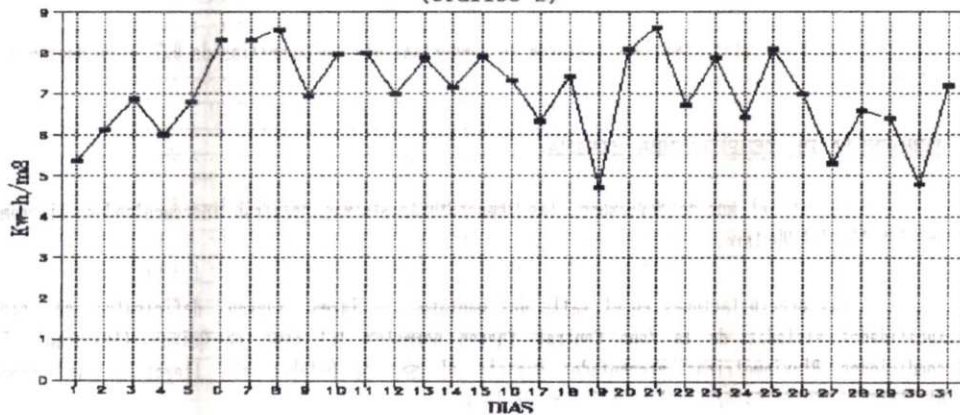
**ESTACION CP HUAYAO**

(Gráfico 1)



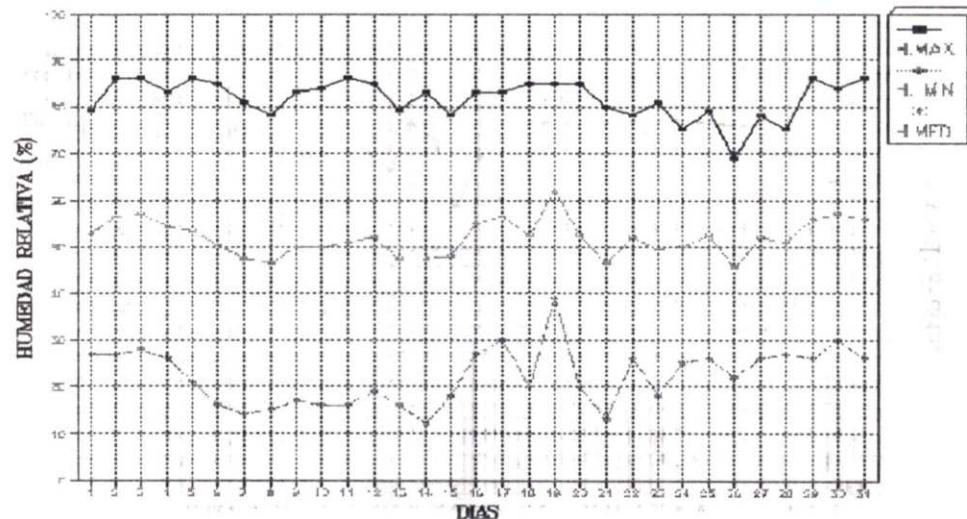
**RADIACION SOLAR GLOBAL**

(Gráfico 2)



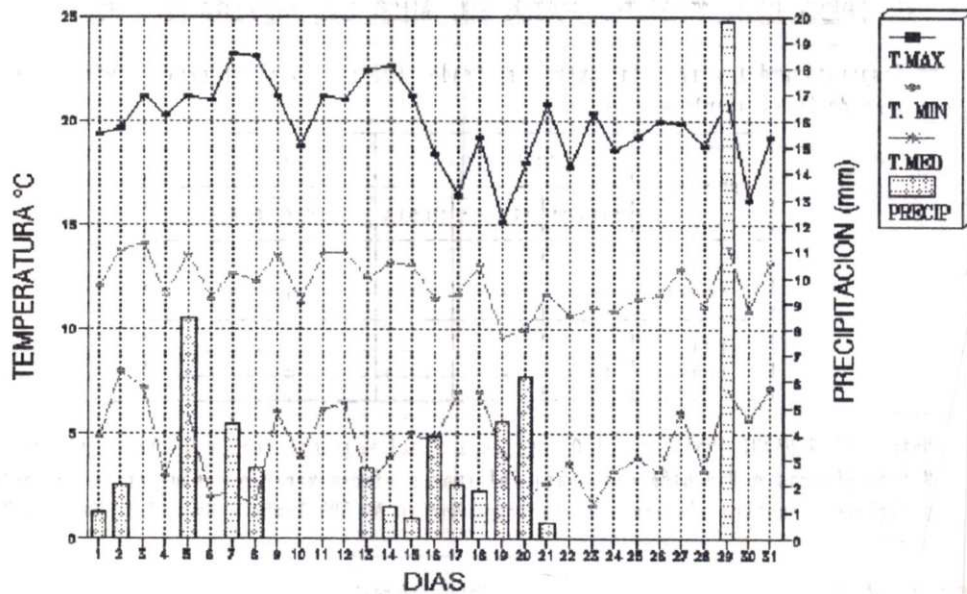
**HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE**

(Gráfico 3)



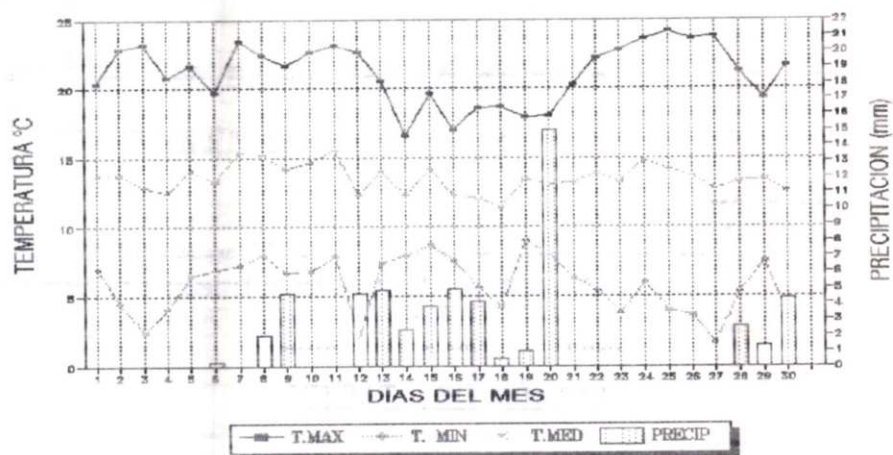
**ESTACION CO JAUJA**

(Gráfico 4)

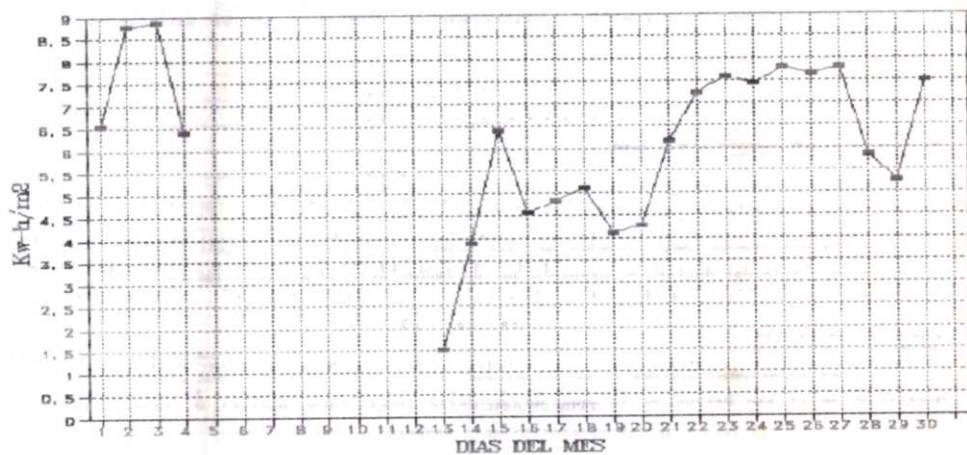


# CARACTERISTICAS METEOROLOGICAS EN EL VALLE DEL MANTARO

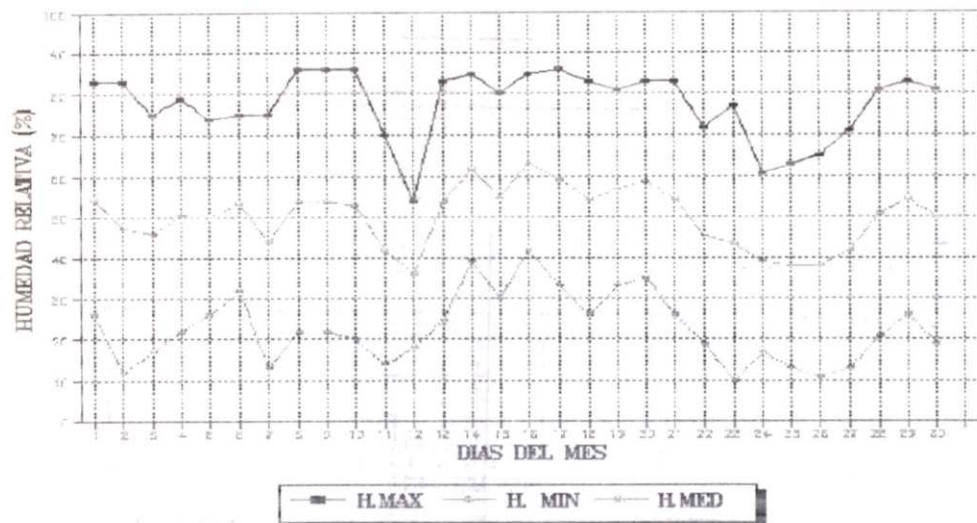
## ESTACION CP HUAYAO (Gráfico 1)



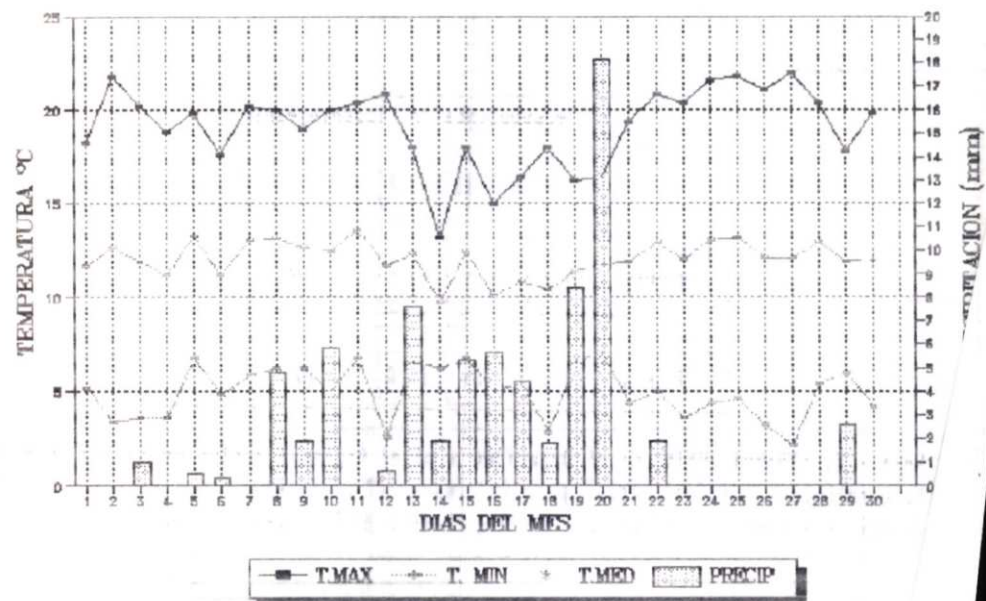
## RADIACION SOLAR GLOBAL (Gráfico 2)



## HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE (Gráfico 3)



## ESTACION CO JAUJA (Gráfico 4)



### TENDENCIA DE PRECIPITACION

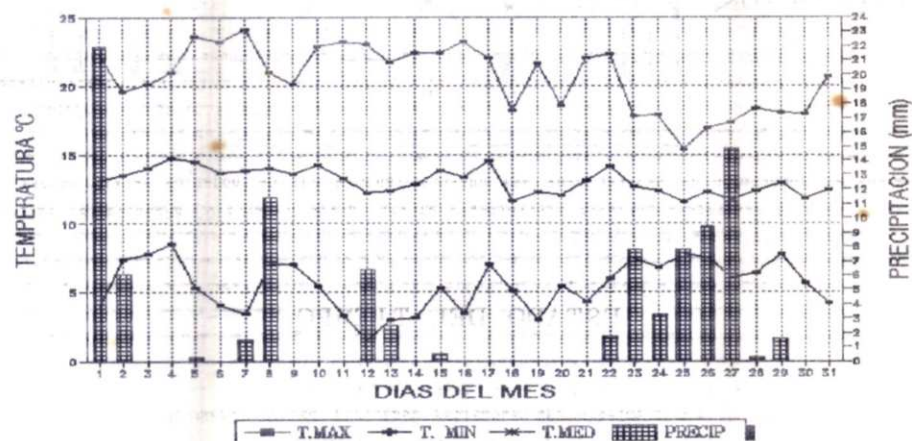
Continuarán las precipitaciones, totalizando valores superiores a su índice normal en el Valle del Mantaro y en la zona Central.

### ASPECTO HIDRICO

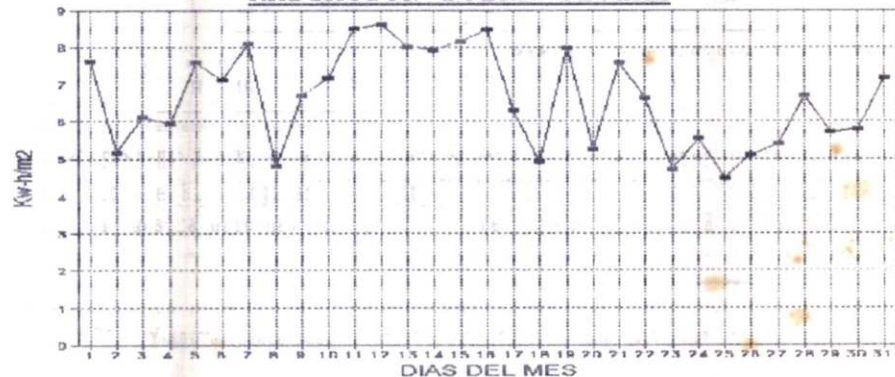
Las Estaciones Hidrométricas instaladas en los rios Mantaro, Cunas y Shulcas del Valle del Mantaro y en el rio Perené en la zona de la selva, registraron un aumento en su nivel de caudal, como consecuencia de las precipitaciones registradas durante la última década del mes.

## CARACTERISTICAS METEOROLOGICAS EN EL VALLE DEL MANTARO

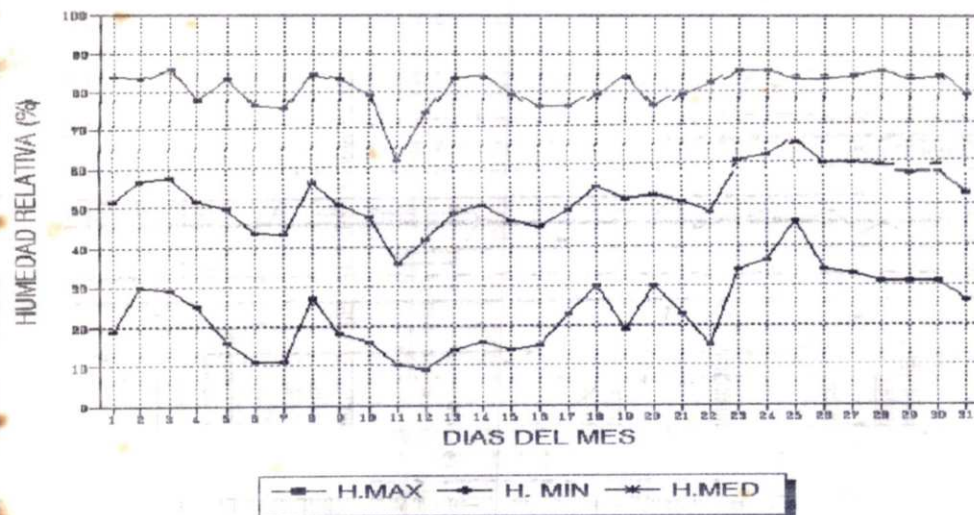
### ESTACION CP HUAYAO



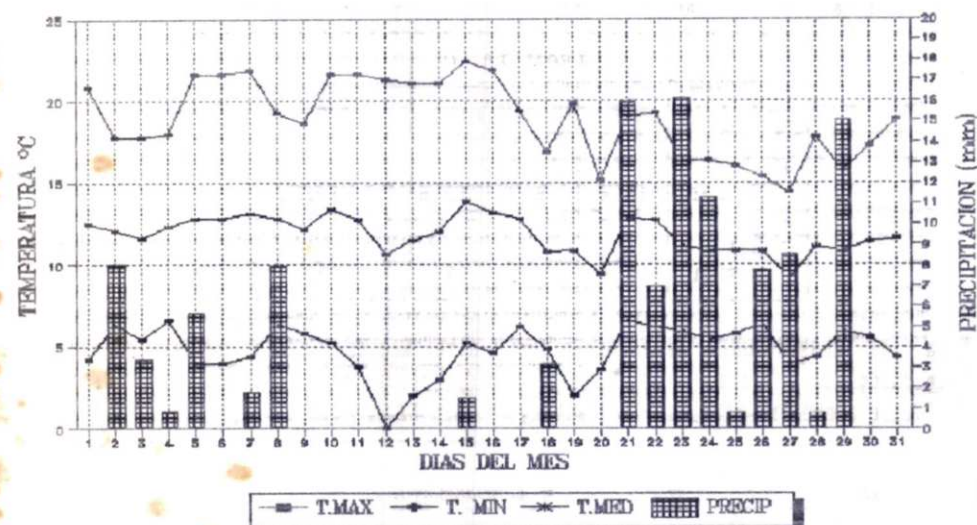
### RADIACION SOLAR GLOBAL



### HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE

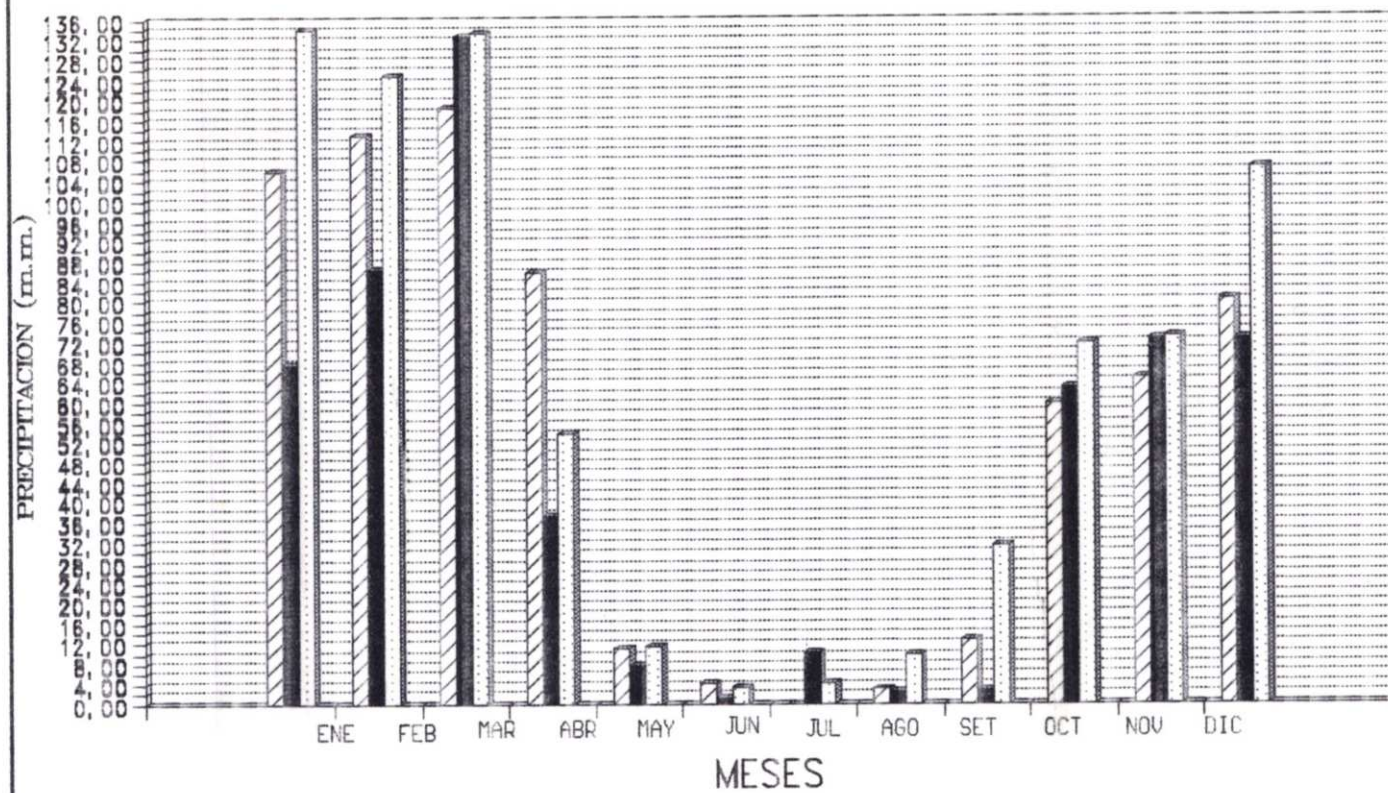





### ESTACION CO JAUJA



# CUADRO COMPARATIVO DE PRECIPITACION (1994-1995-NORMAL)

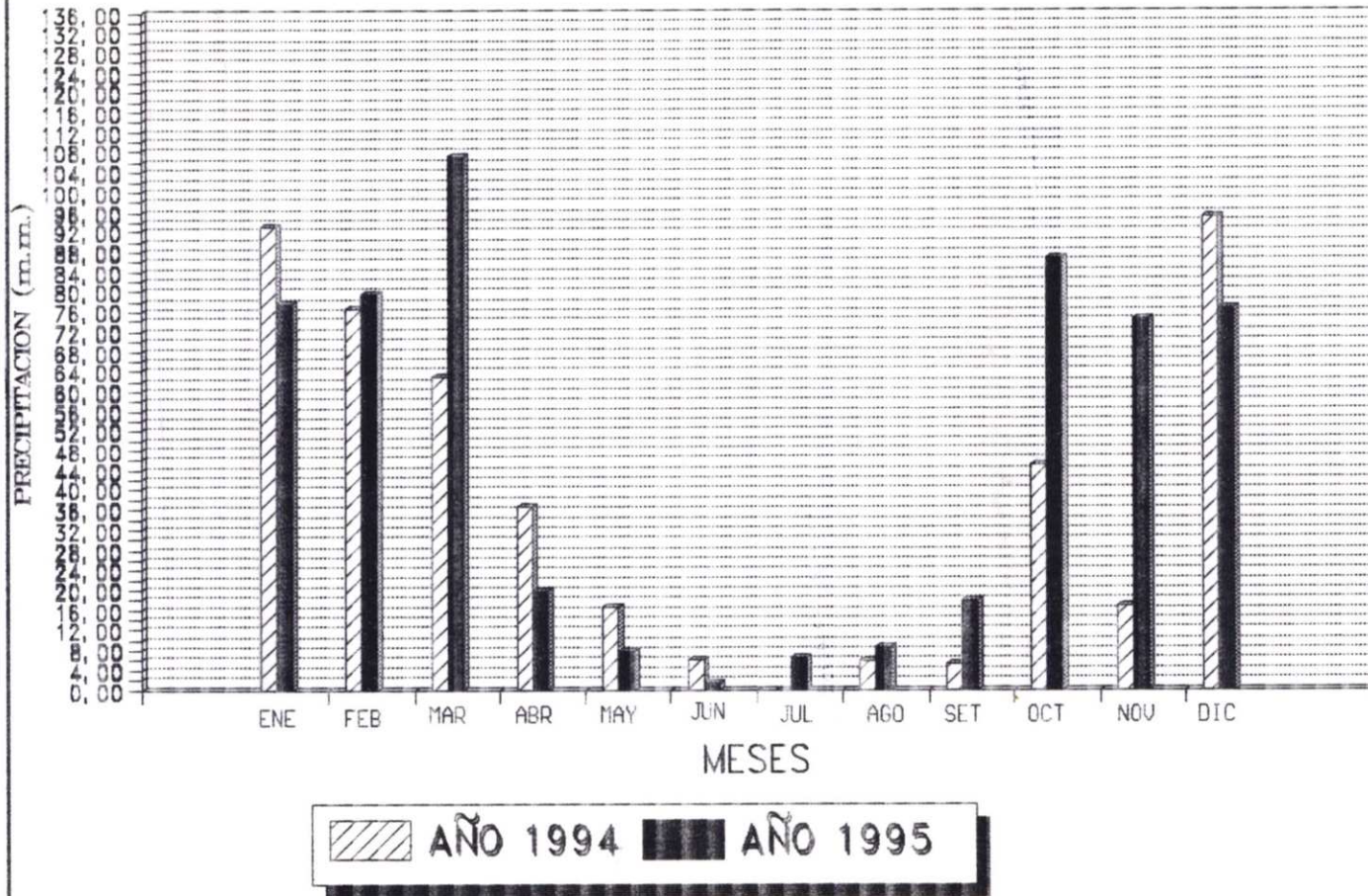
CO JAUJA



 AÑO 1994 
  AÑO 1995 
  NORMAL

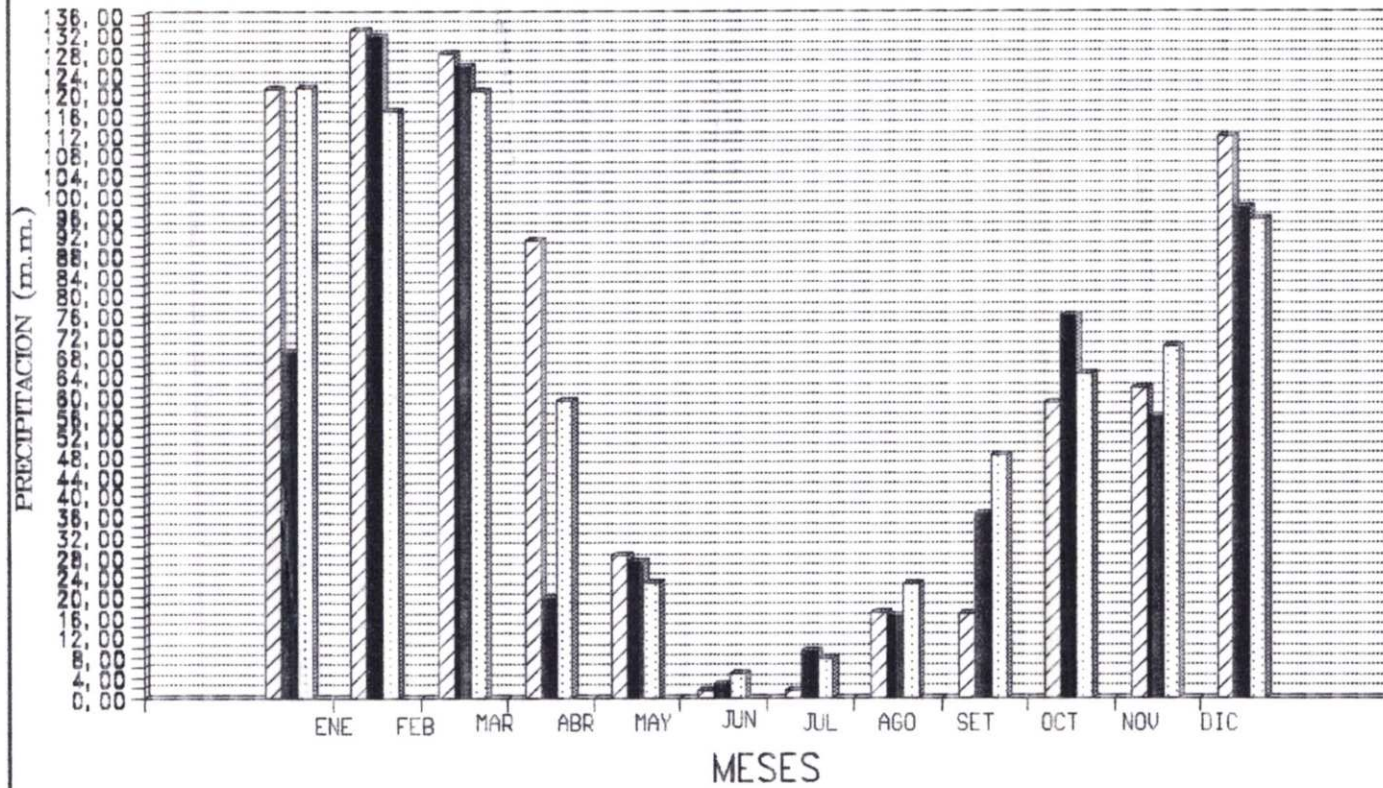
# CUADRO COMPARATIVO DE PRECIPITACION (1994-1995)

CO SANTA ANA



# CUADRO COMPARATIVO DE PRECIPITACION (1994-1995-NORMAL)

CP HUAYAO

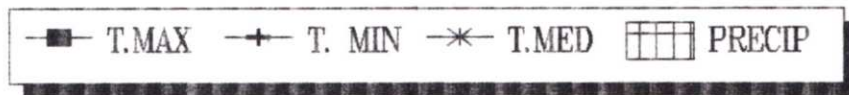
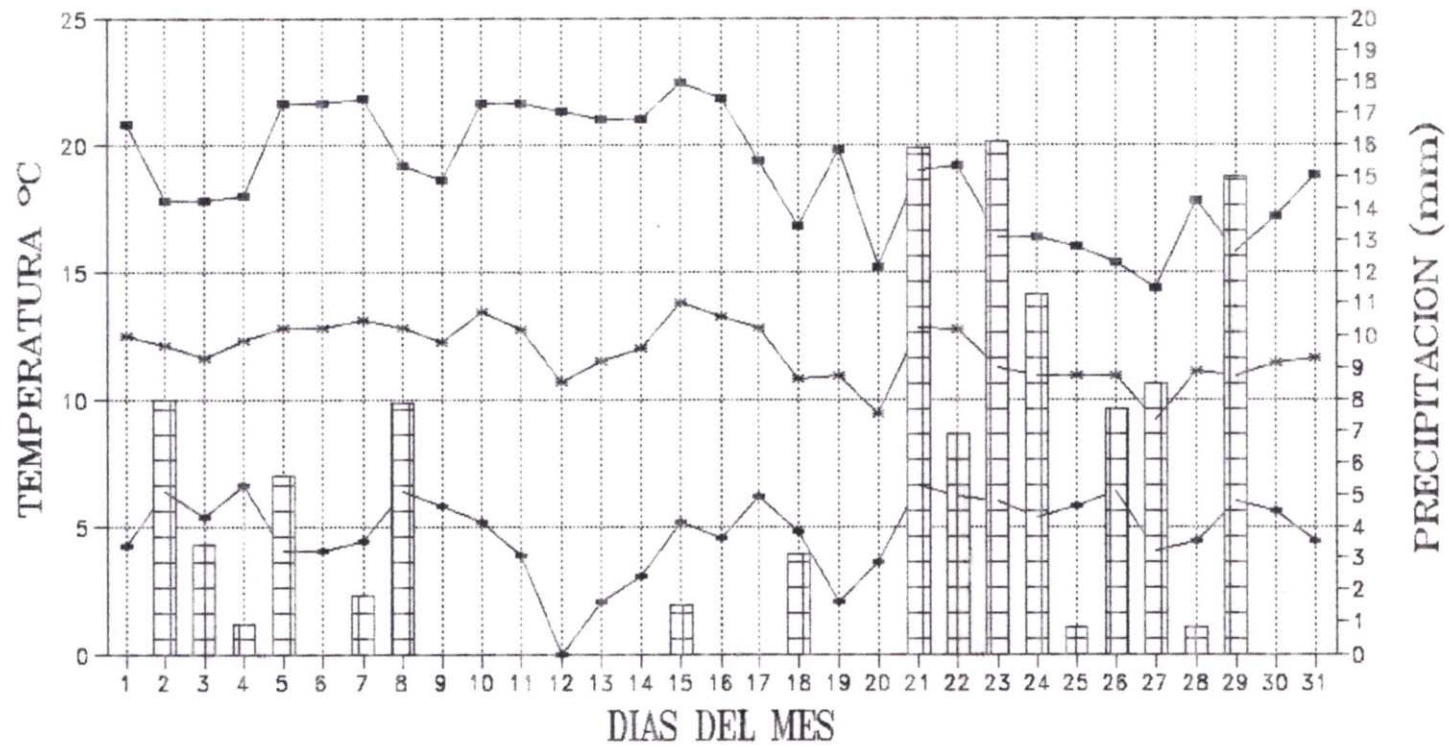


AÑO 1994
 
 AÑO 1995
 
 NORMAL



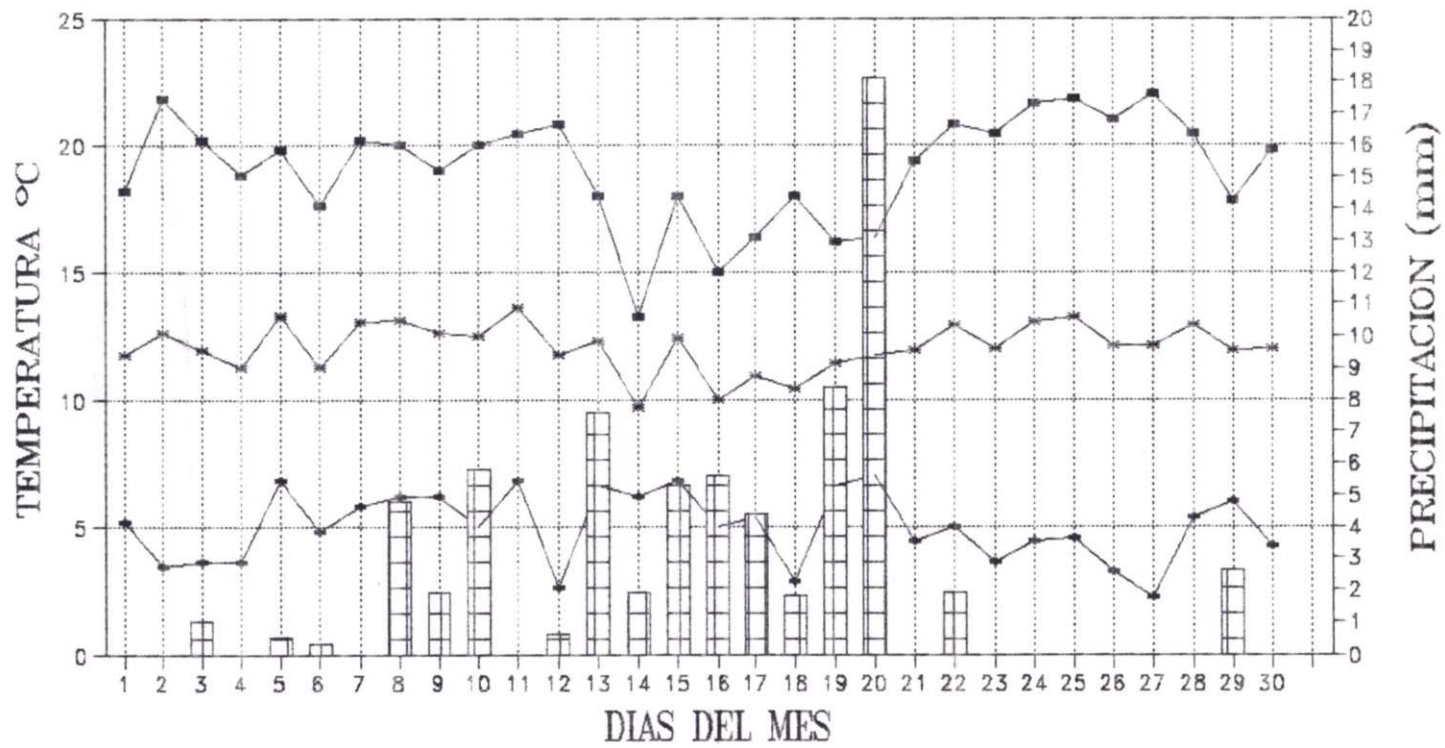
# ESTACION CO JAUJA

## (DICIEMBRE - 1995)



# ESTACION CO JAUJA

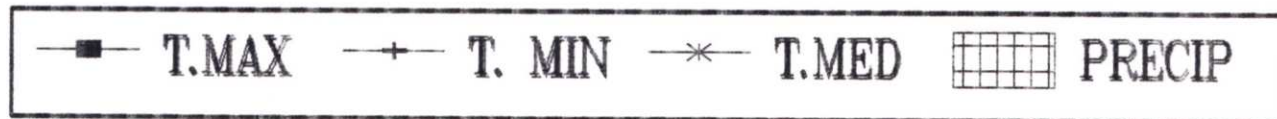
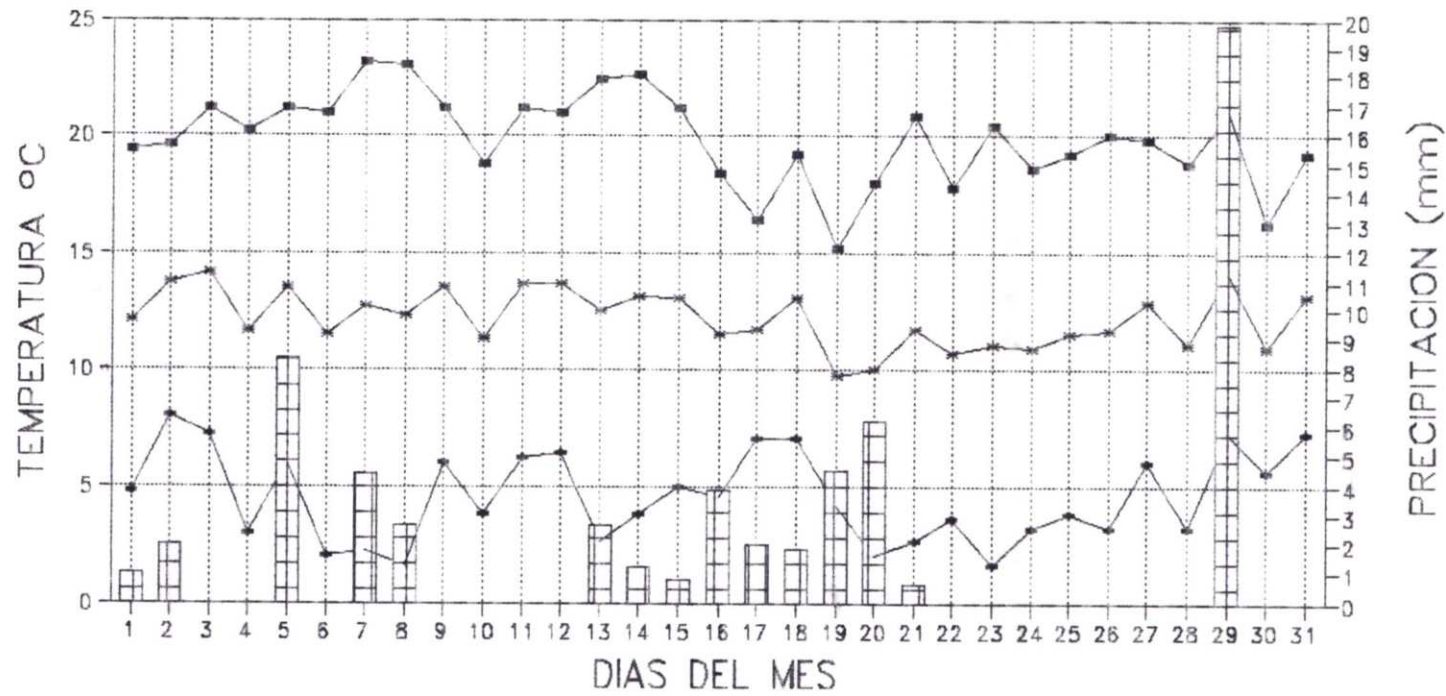
## (NOVIEMBRE - 1995)



T.MAX   
  T. MIN   
  T.MED   
  PRECIP

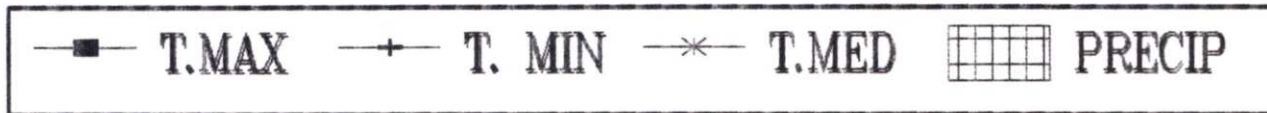
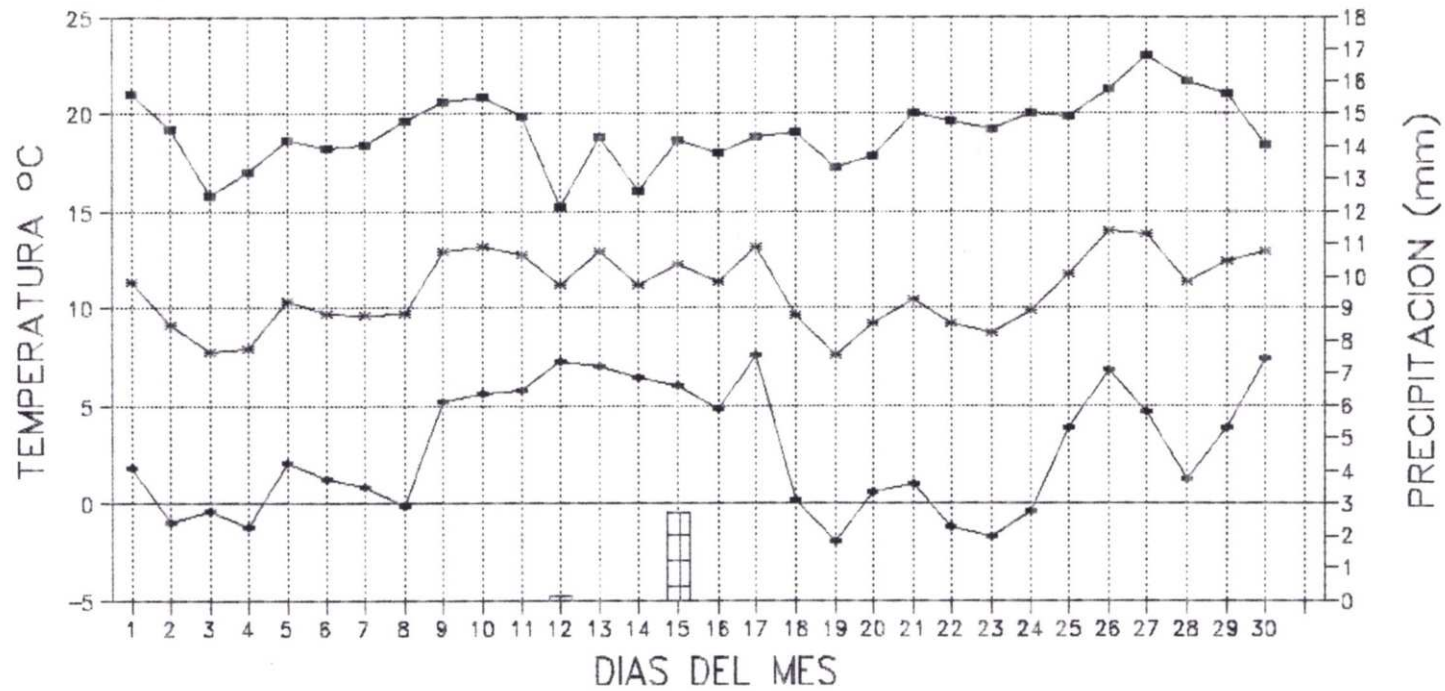
# ESTACION CO JAUJA

## (OCTUBRE - 1995)



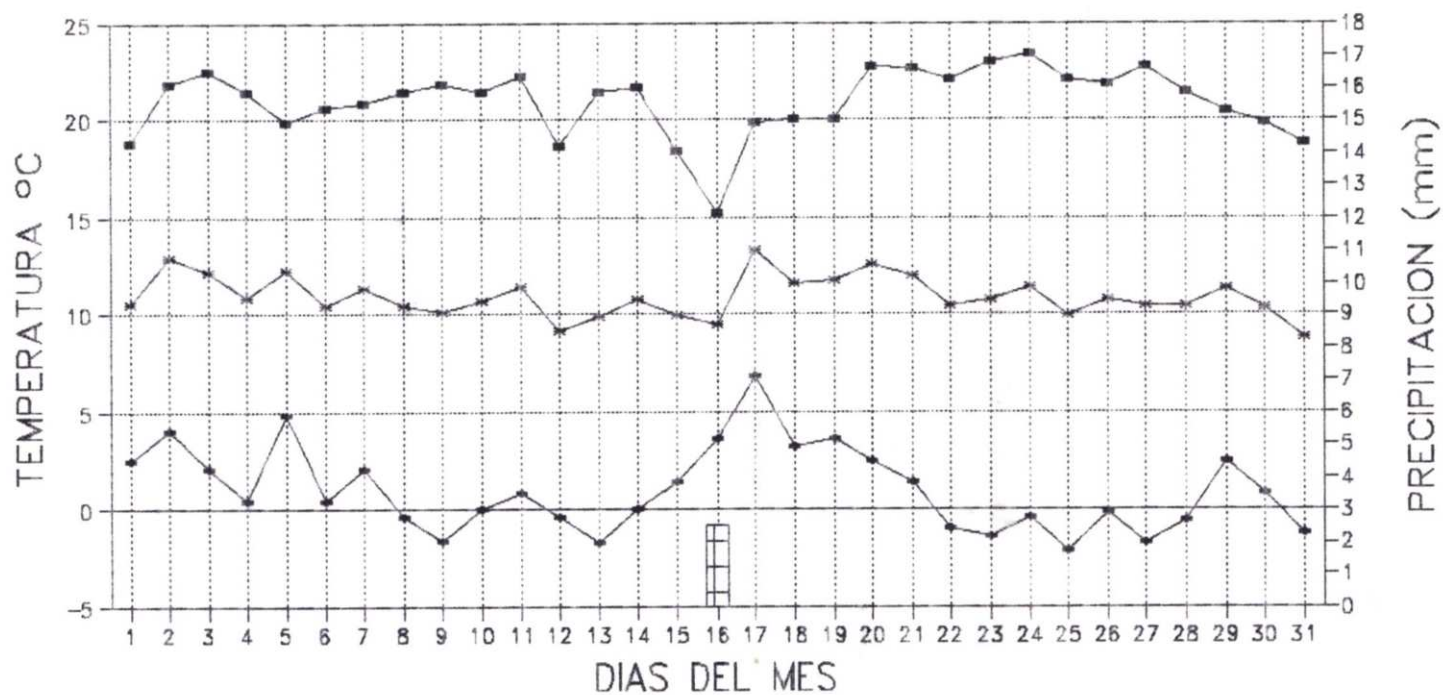
# ESTACION CO JAUJA

## (SETIEMBRE - 1995)



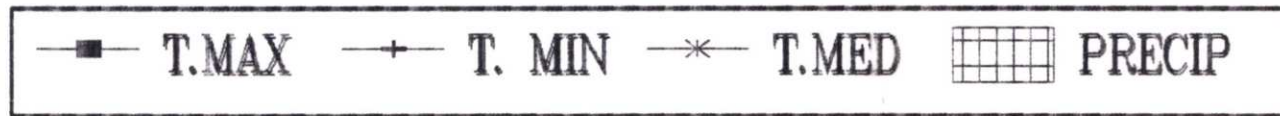
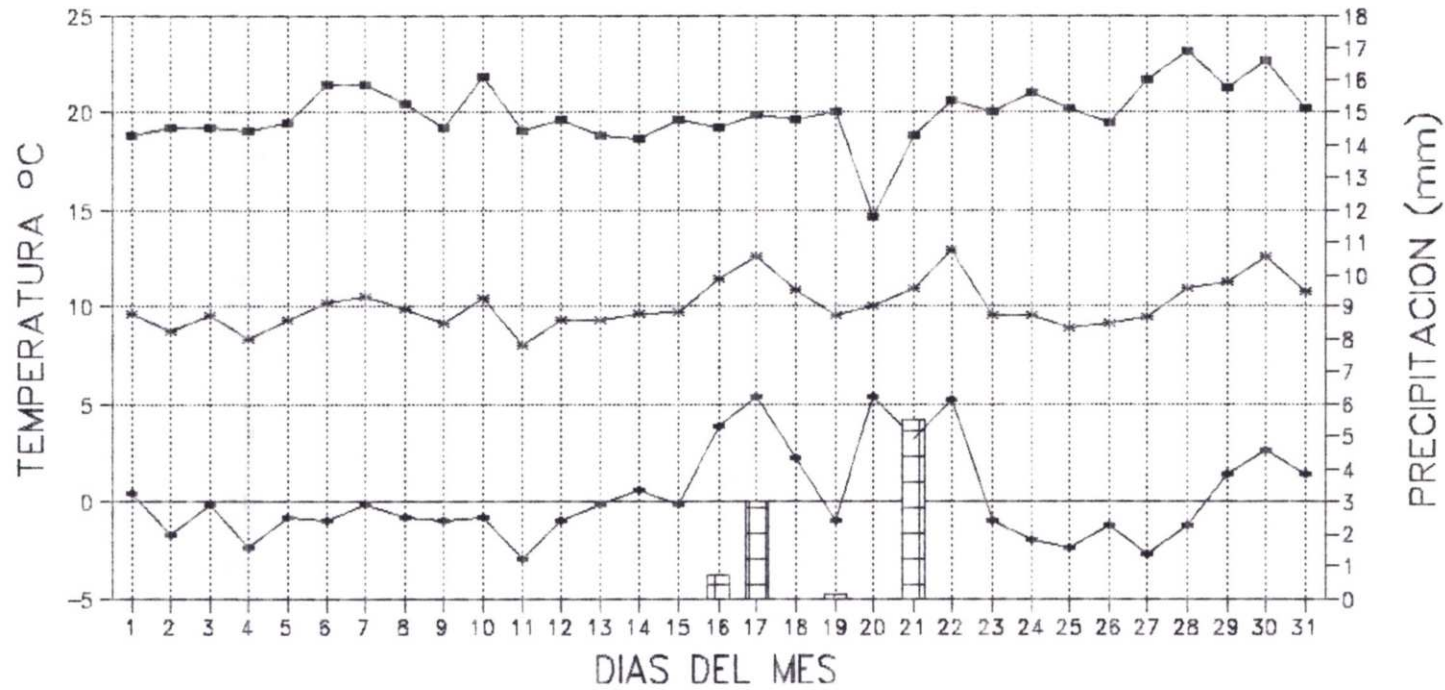
# ESTACION CO JAUJA

## (AGOSTO - 1995)



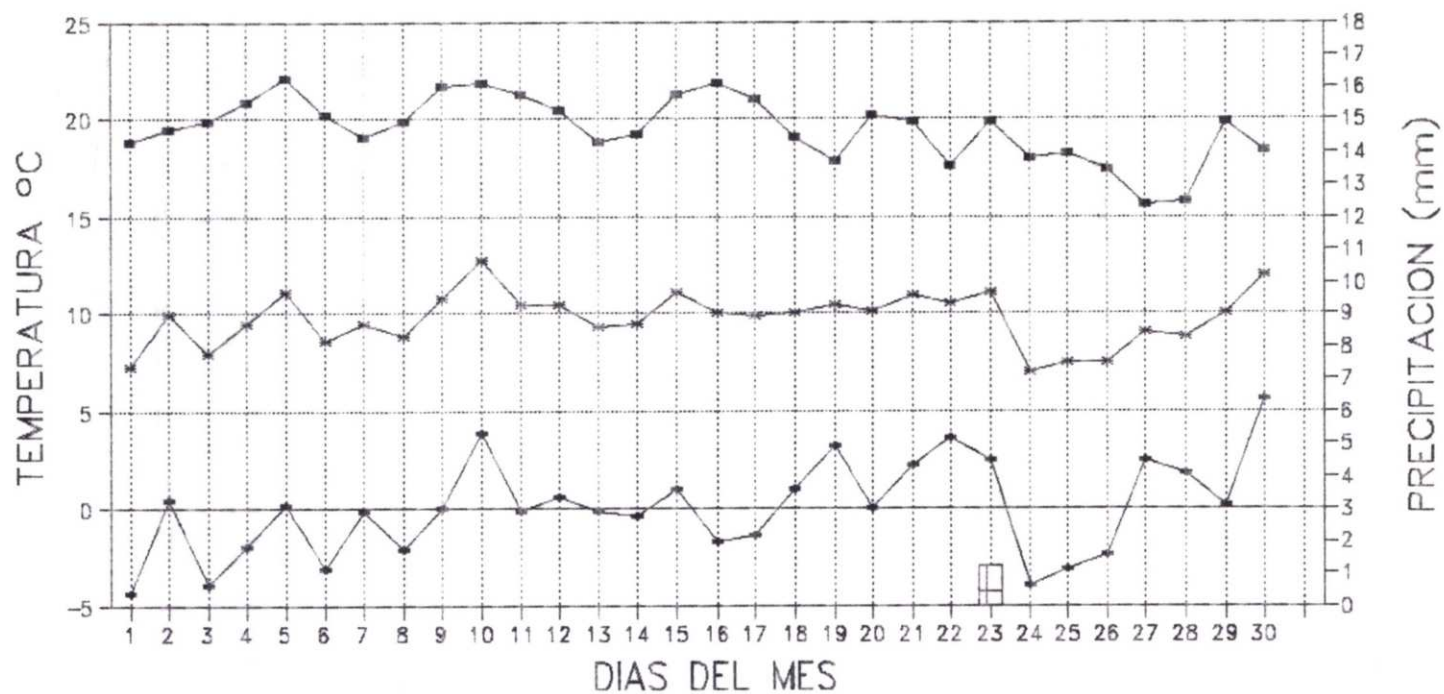
# ESTACION CO JAUJA

## (JULIO - 1995)



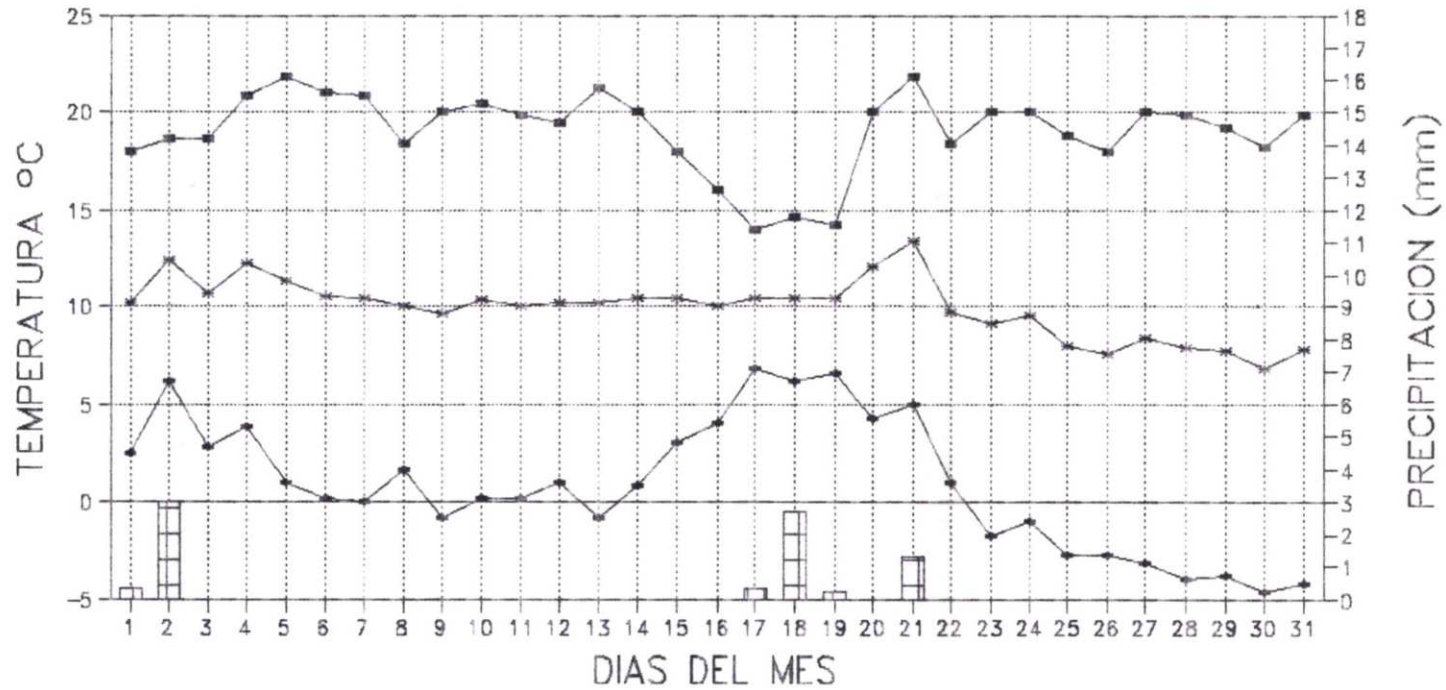
# ESTACION CO JAUJA

## (JUNIO - 1995)



# ESTACION C.O. JAUJA

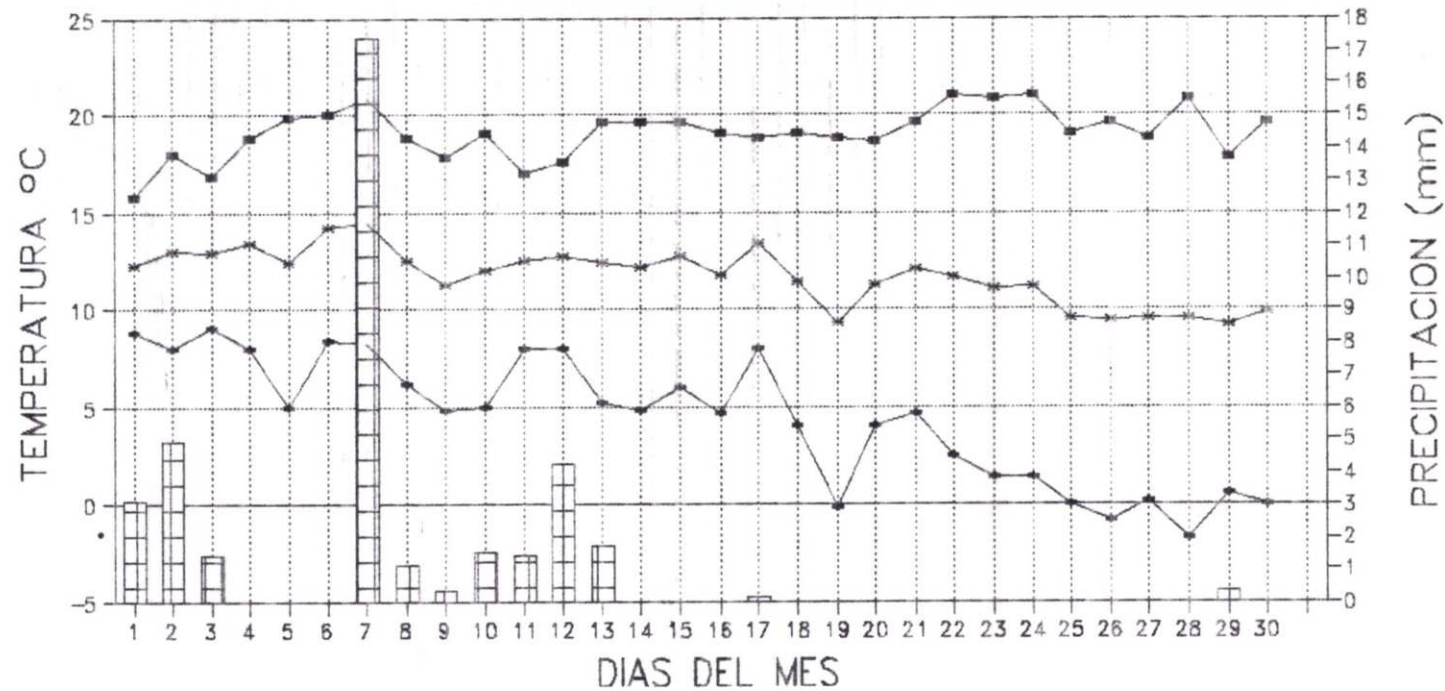
## (MAYO - 1995)





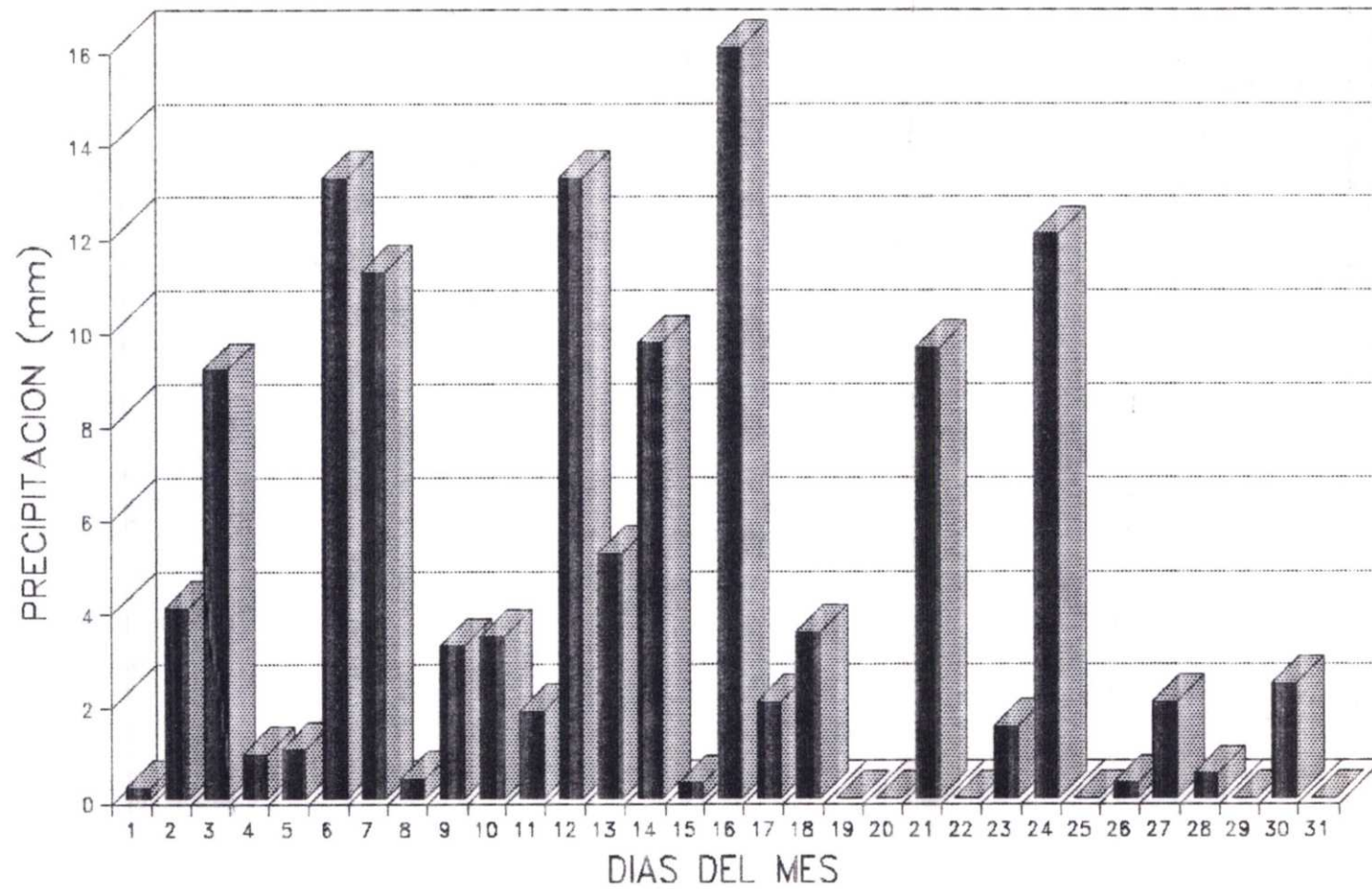
# ESTACION C.O. JAUJA

## (ABRIL - 1995)



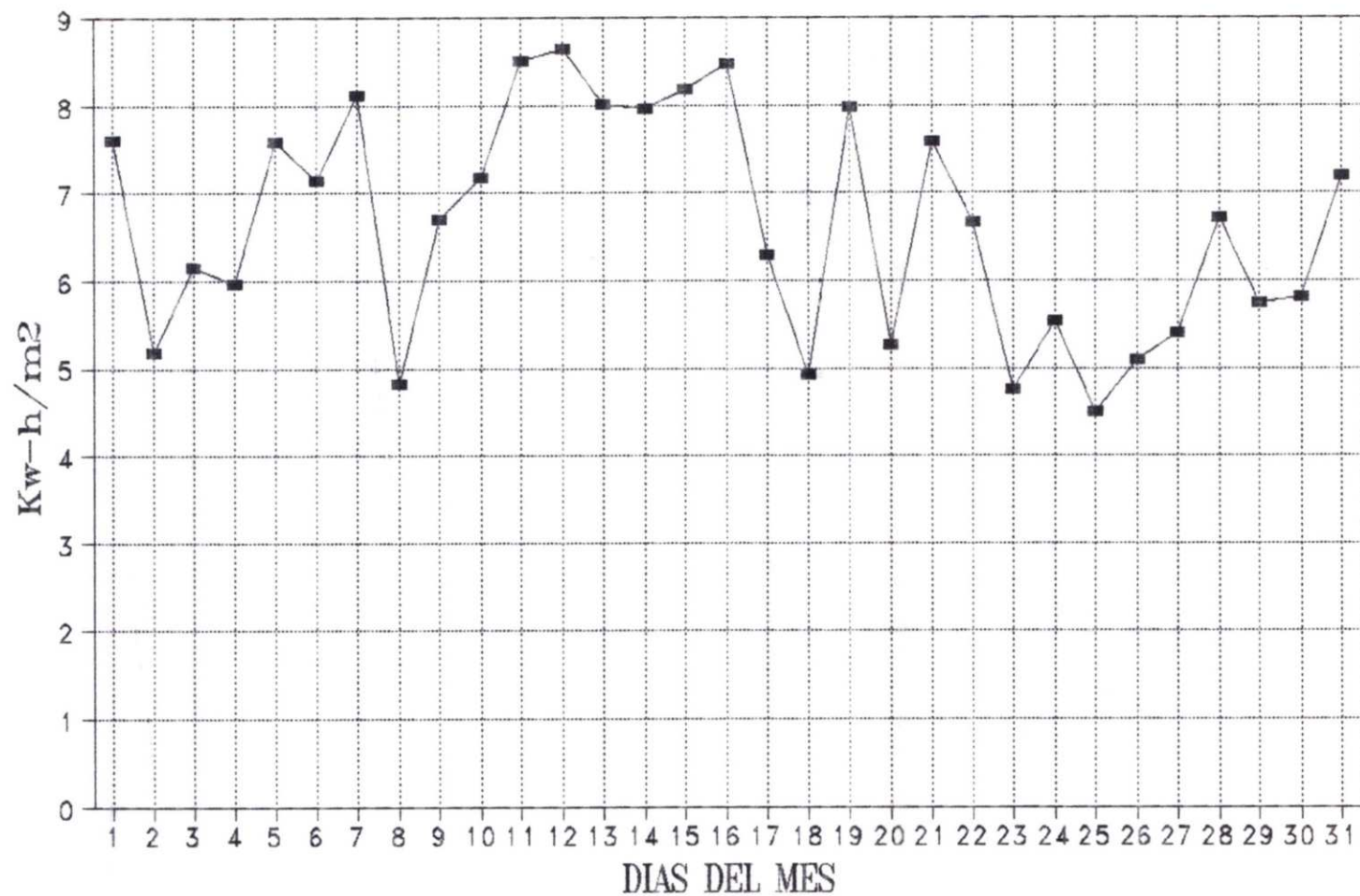
# ESTACION CO JAUJA

## PRECIPITACION (MARZO - 1995)



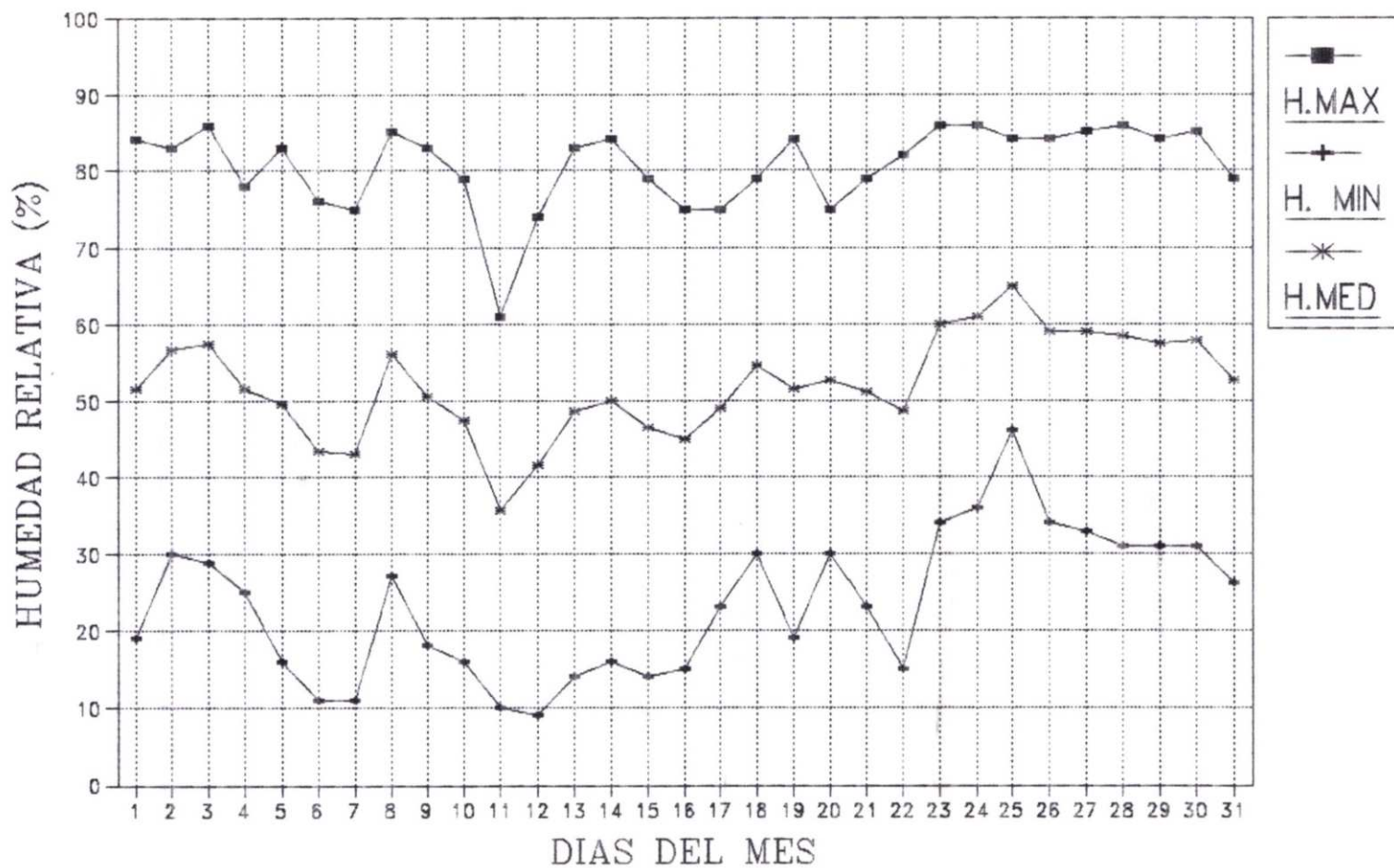
# RADIACION GLOBAL

## ESTACION CP HUAYAO (DICIEMBRE - 1995)



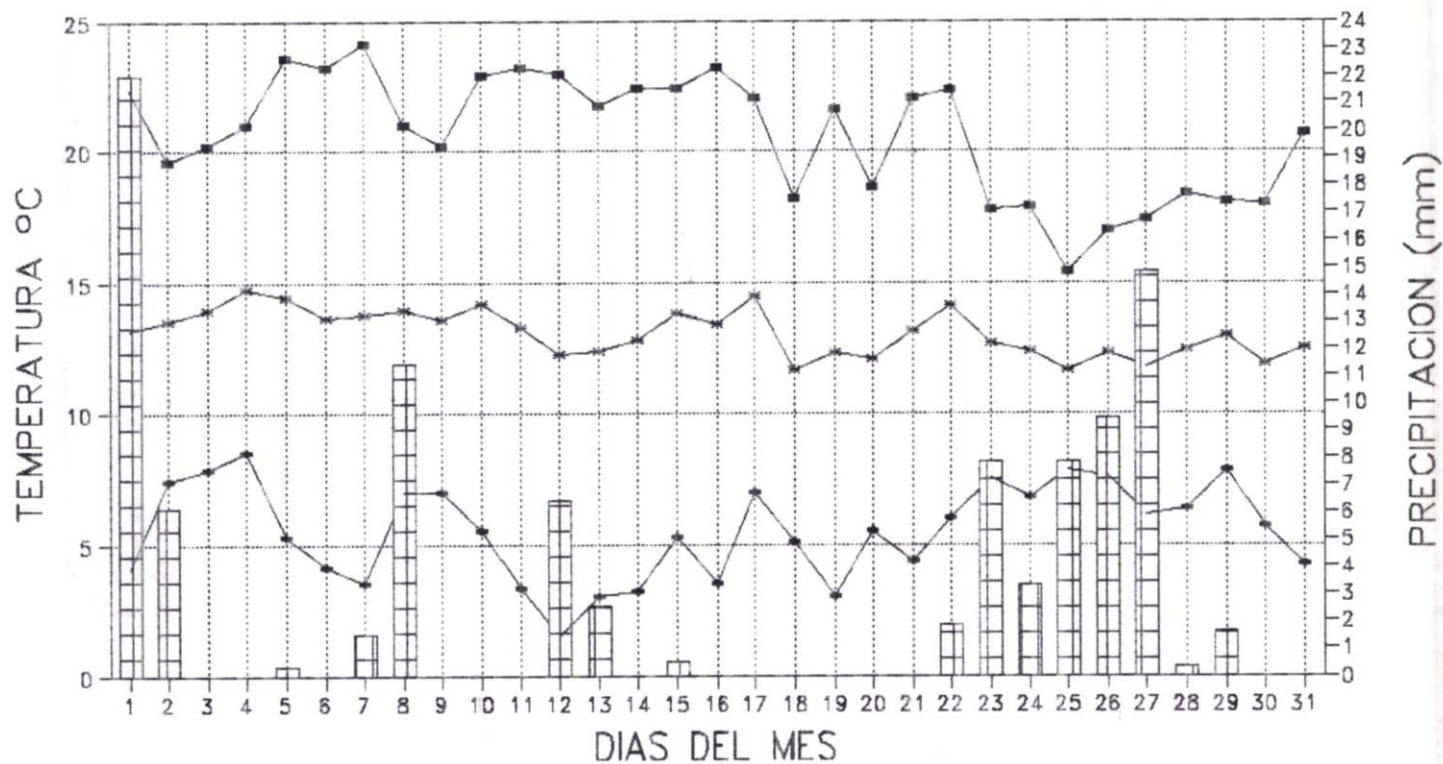
# HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE

## ESTACION CP HUAYAO (DICIEMBRE/95)



# ESTACION CP HUAYAO

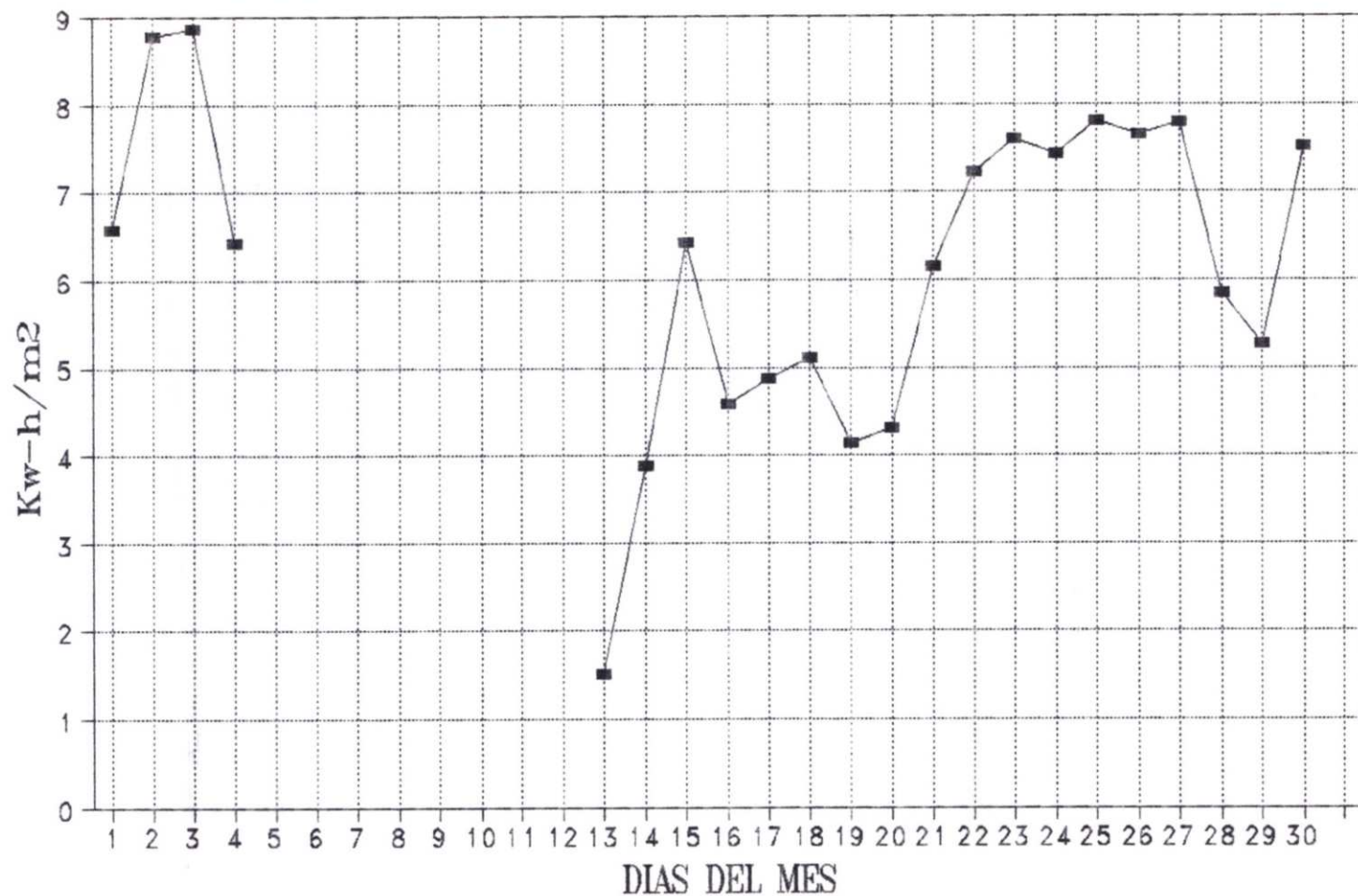
## (DICIEMBRE - 1995)



T.MAX   
  T. MIN   
  T.MED   
  PRECIP

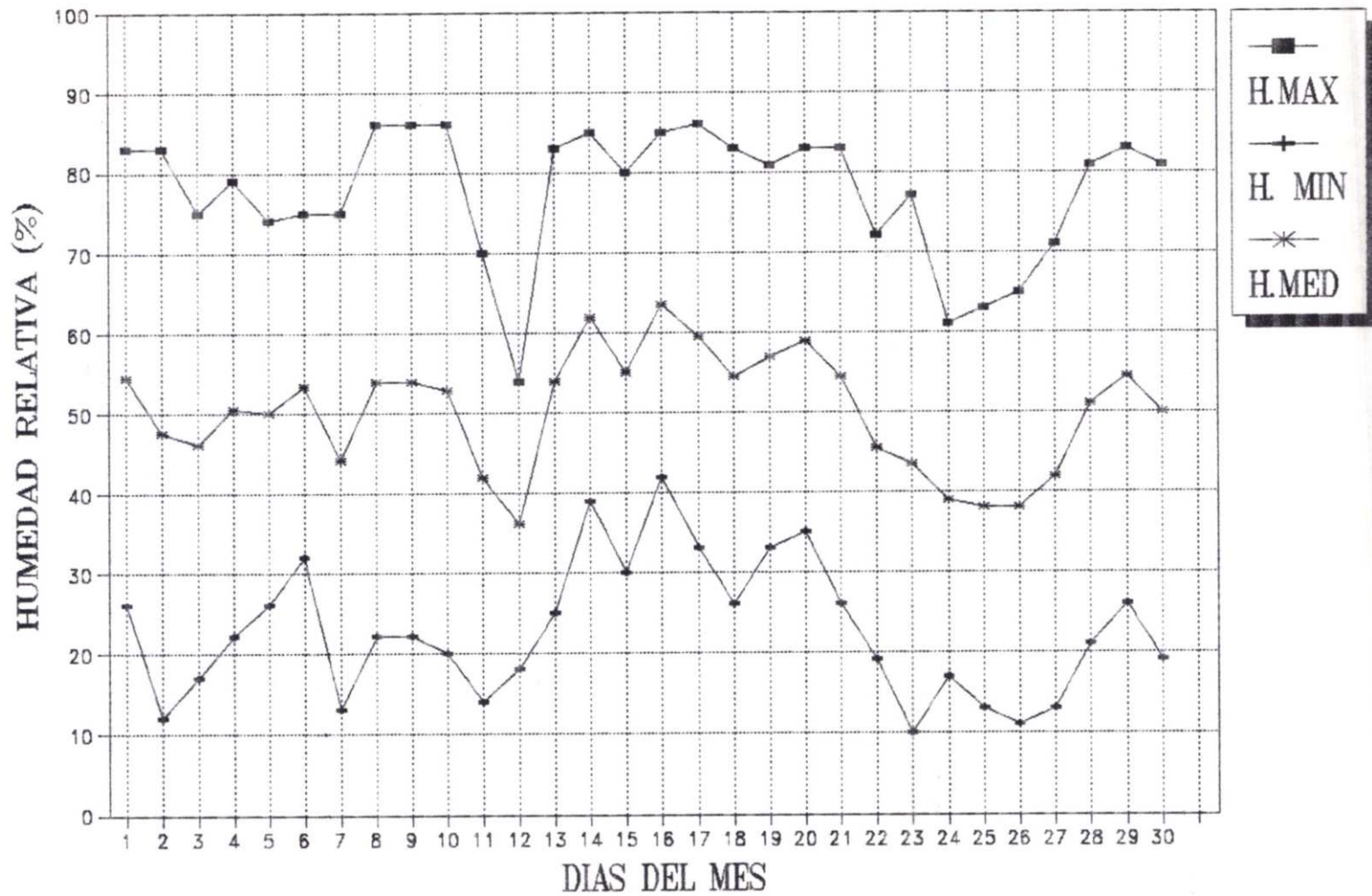
# RADIACION GLOBAL

## ESTACION CP HUAYAO (NOVIEMBRE - 1995)



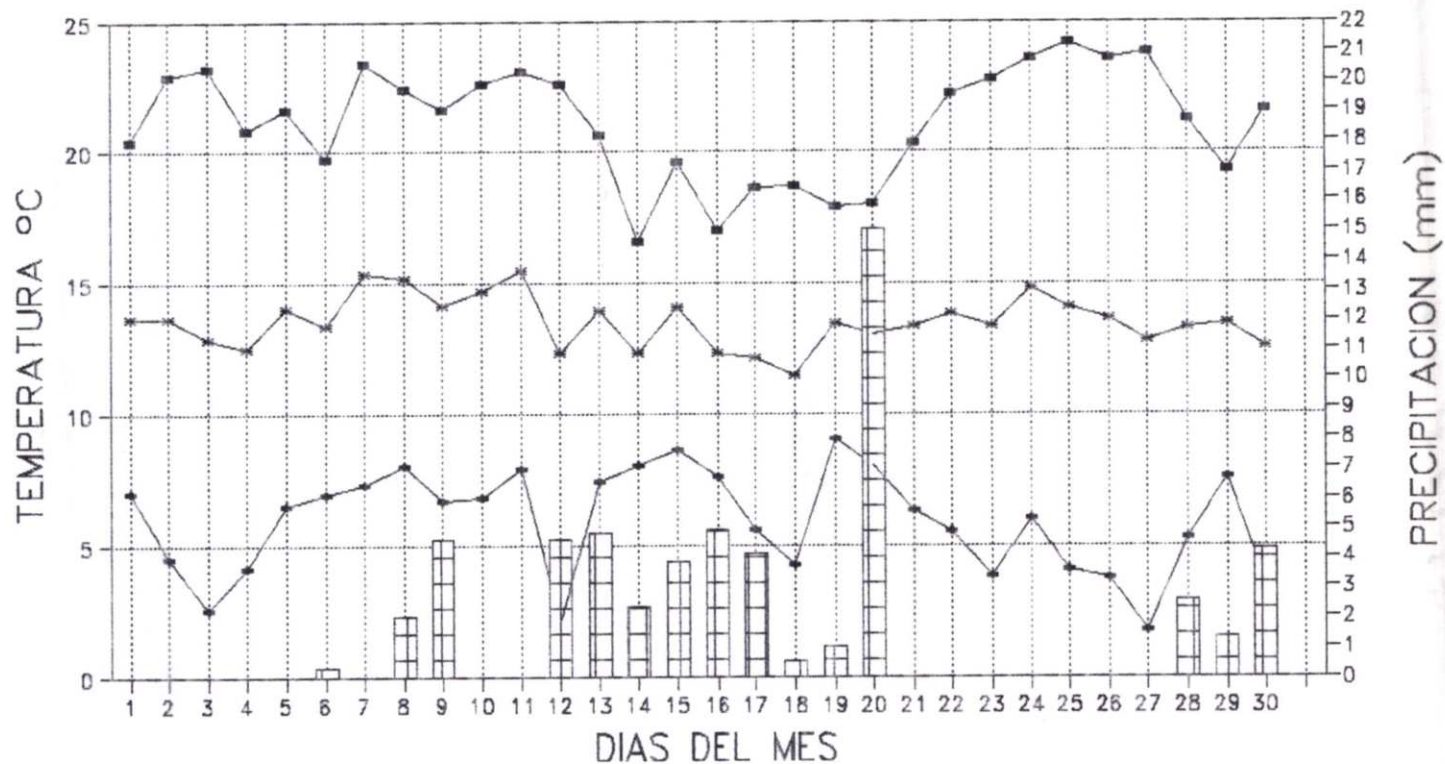
# HUMEDAD RELATIVA

CP HUAYAO (NOVIEMBRE/95)



# ESTACION CP HUAYAO

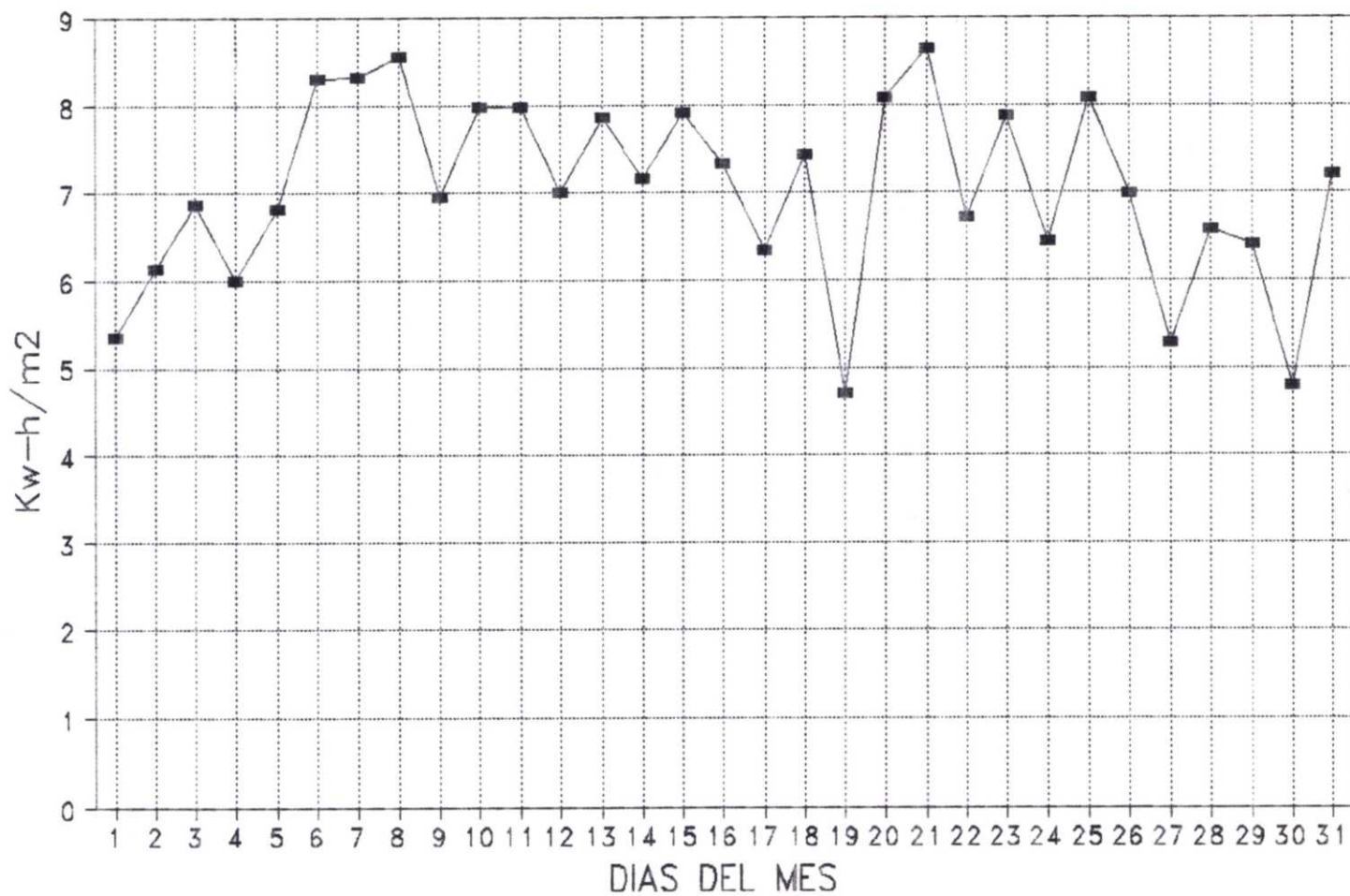
## (NOVIEMBRE - 1995)



T. MAX   
  T. MIN   
  T. MED   
  PRECIP

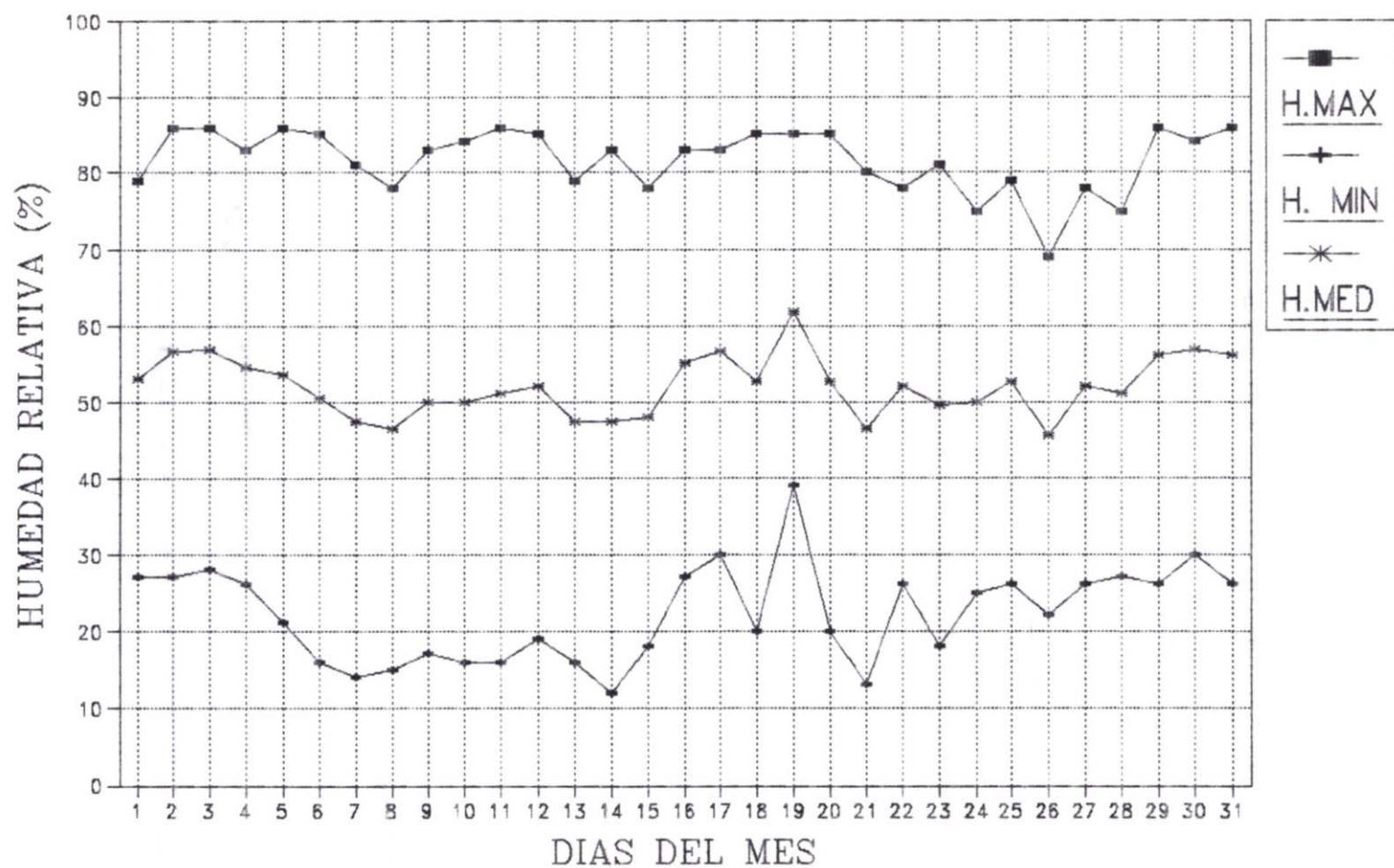


RADIACION GLOBAL  
ESTACION CP HUAYAO (OCTUBRE - 1995)



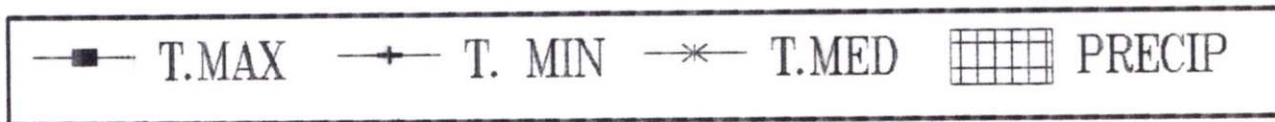
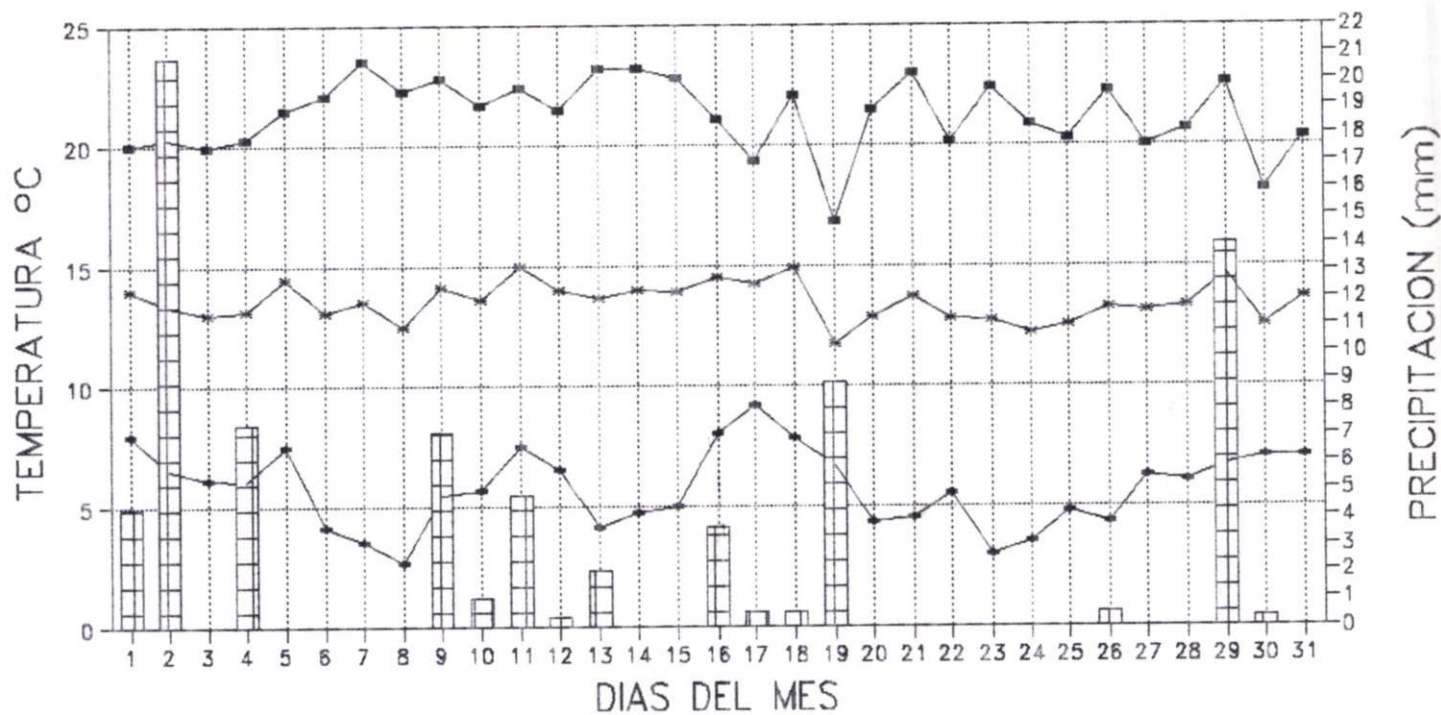
# HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE

## ESTACION CP HUAYAO (OCTUBRE - 1995)



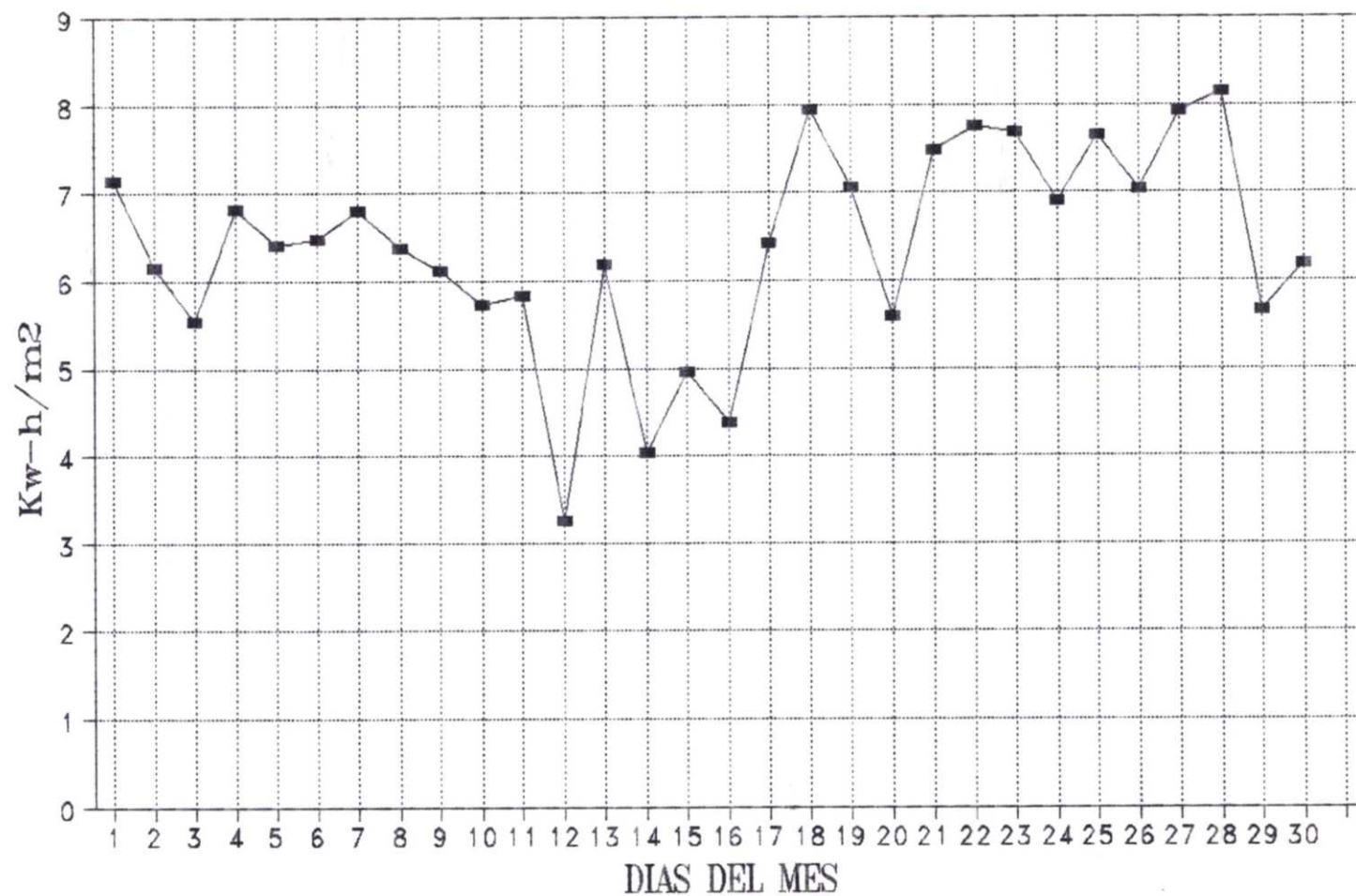
# ESTACION CP HUAYAO

## (OCTUBRE - 1995)



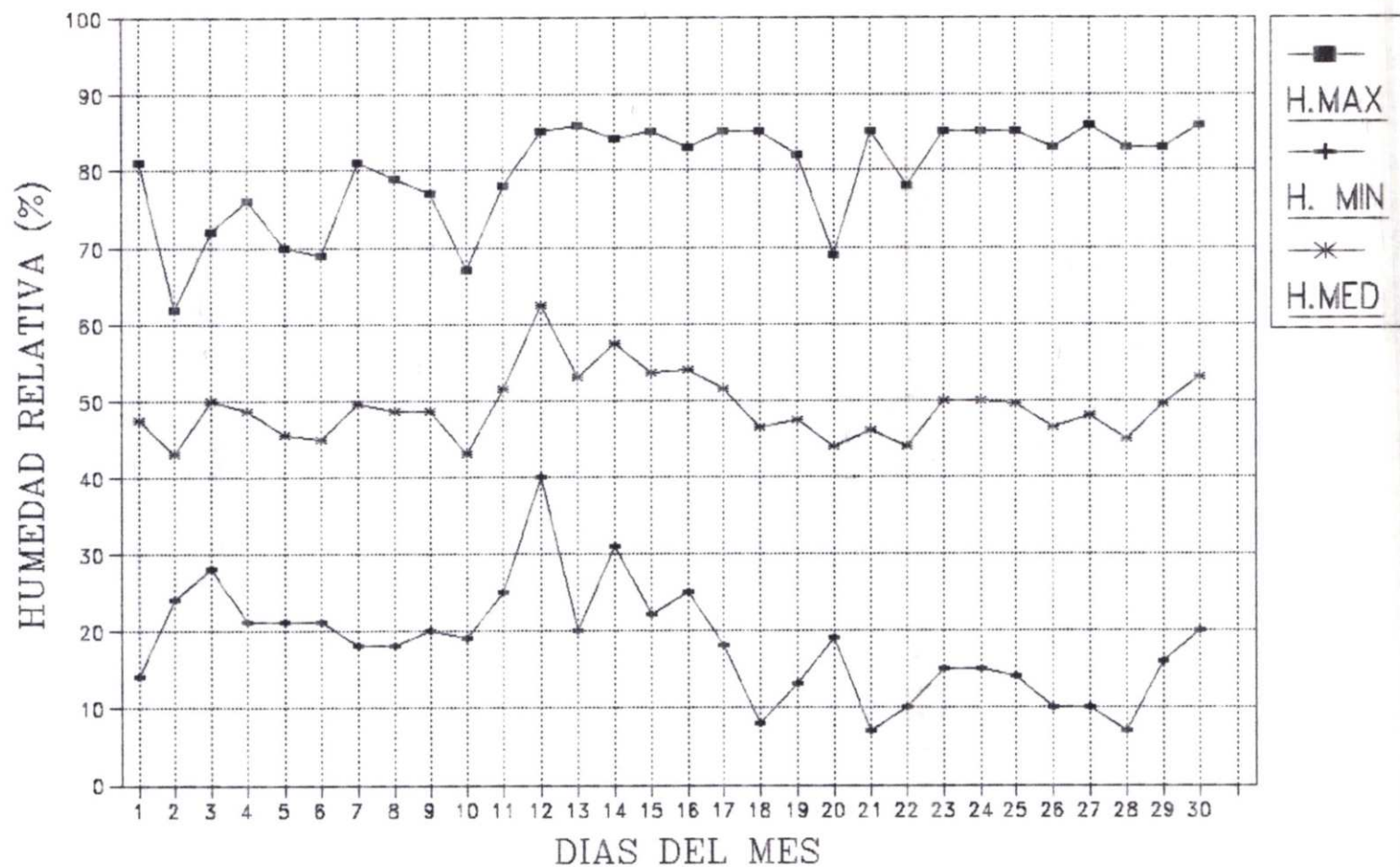
# RADIACION GLOBAL

## ESTACION CP HUAYAO (SETIEMBRE - 1995)



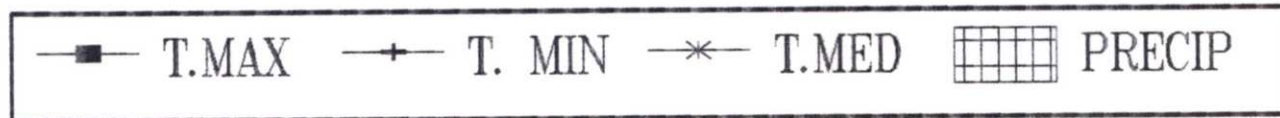
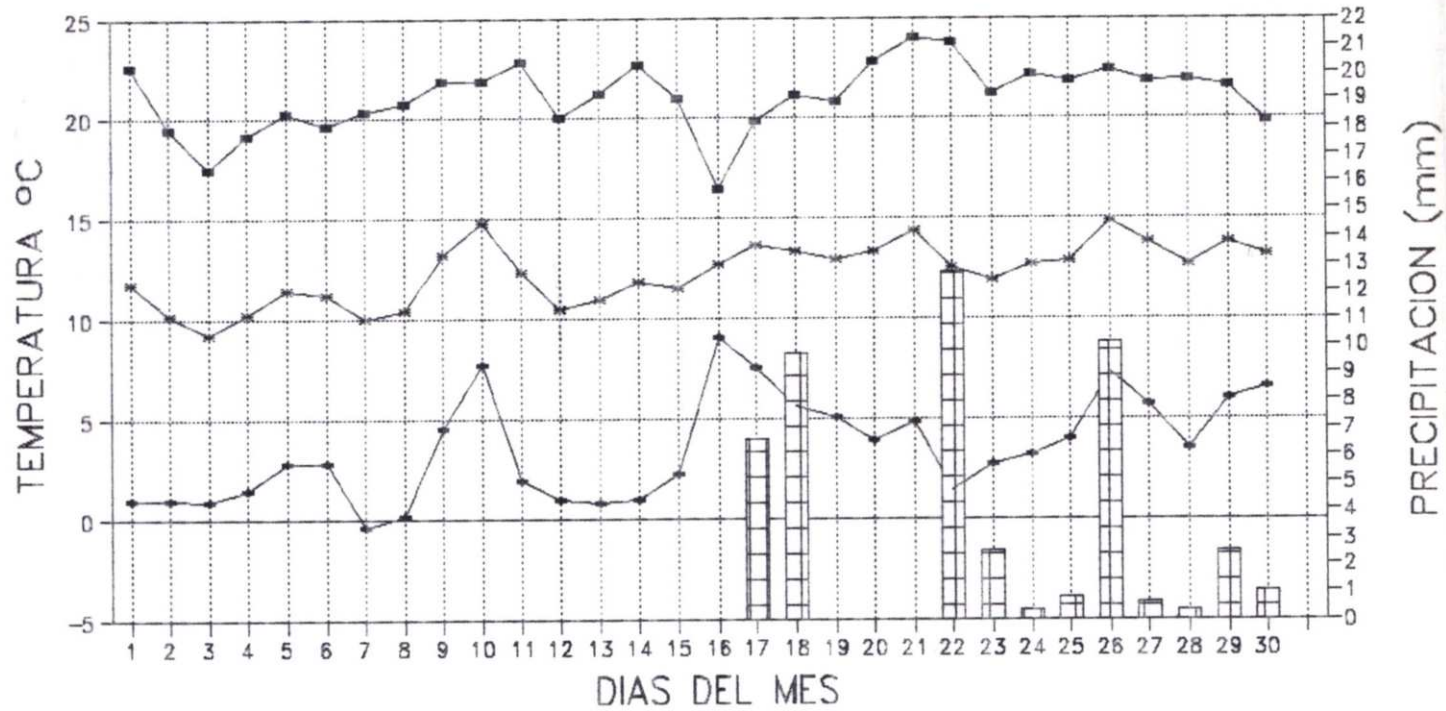
# HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE

## ESTACION CP HUAYAO (SETIEMBRE - 1995)



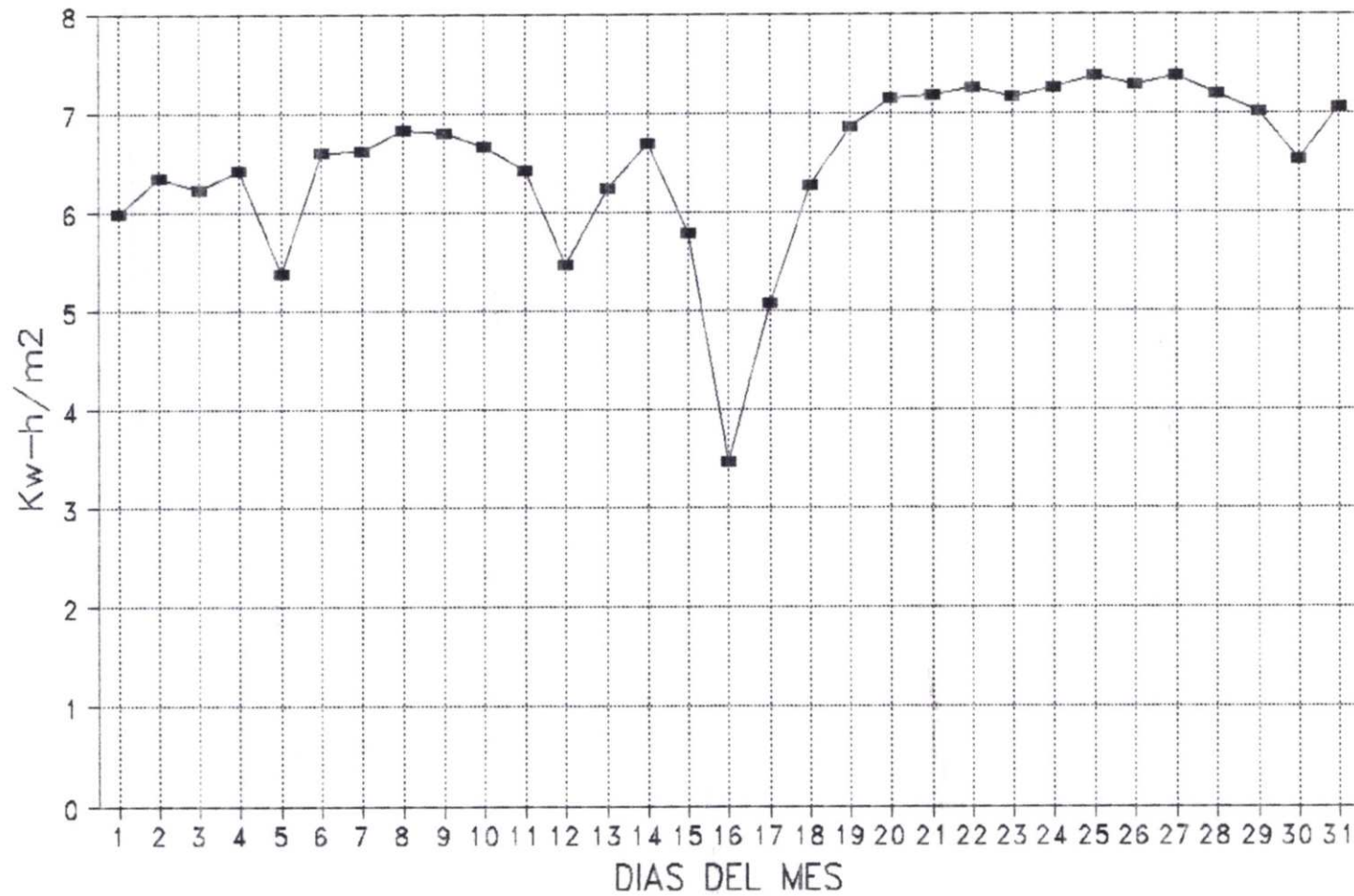
# ESTACION CP HUAYAO

## (SETIEMBRE - 1995)



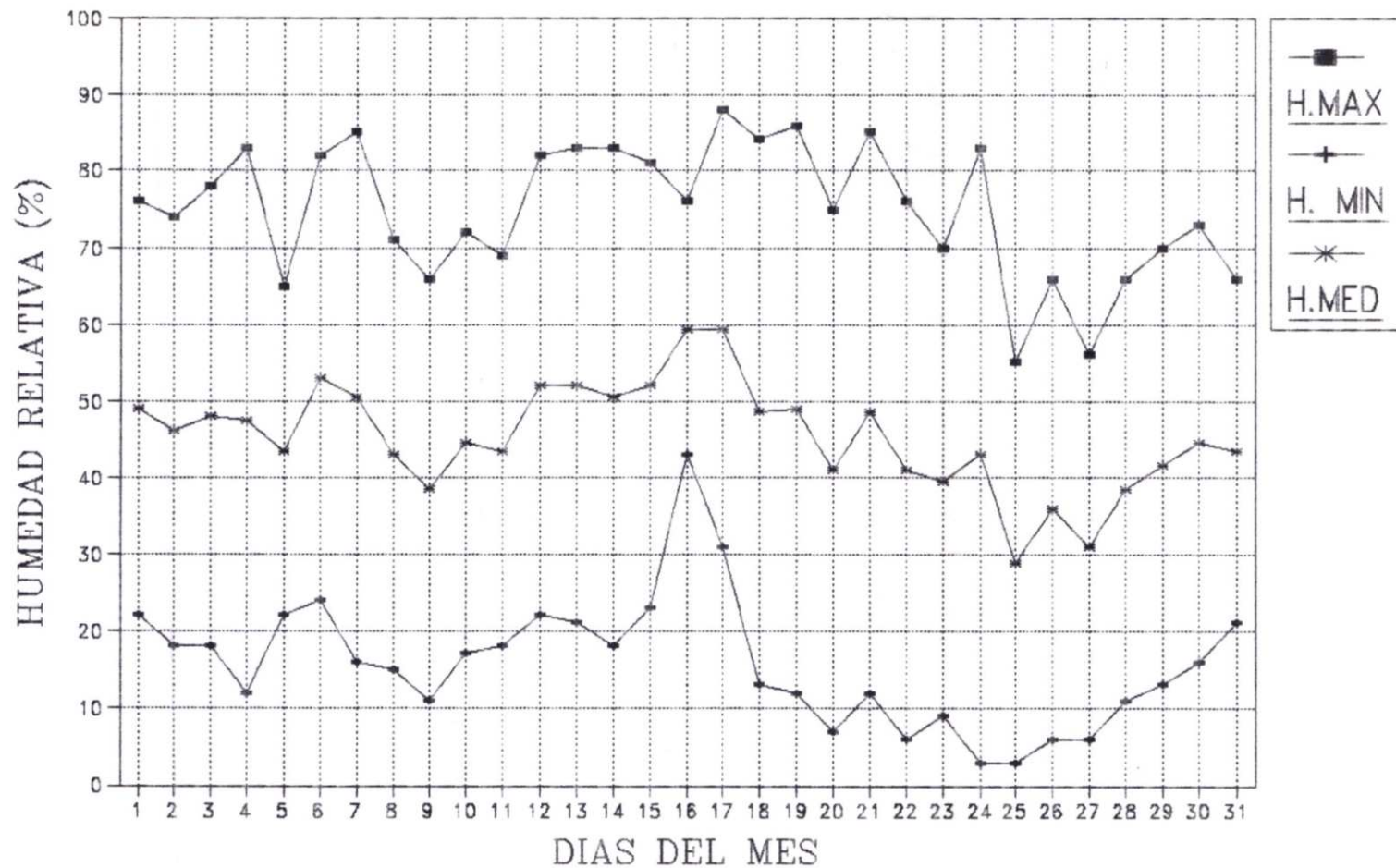
# RADIACION GLOBAL

## ESTACION CP HUAYAO (AGOSTO - 1995)



# HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE

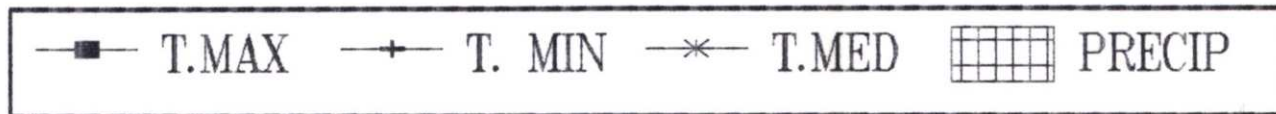
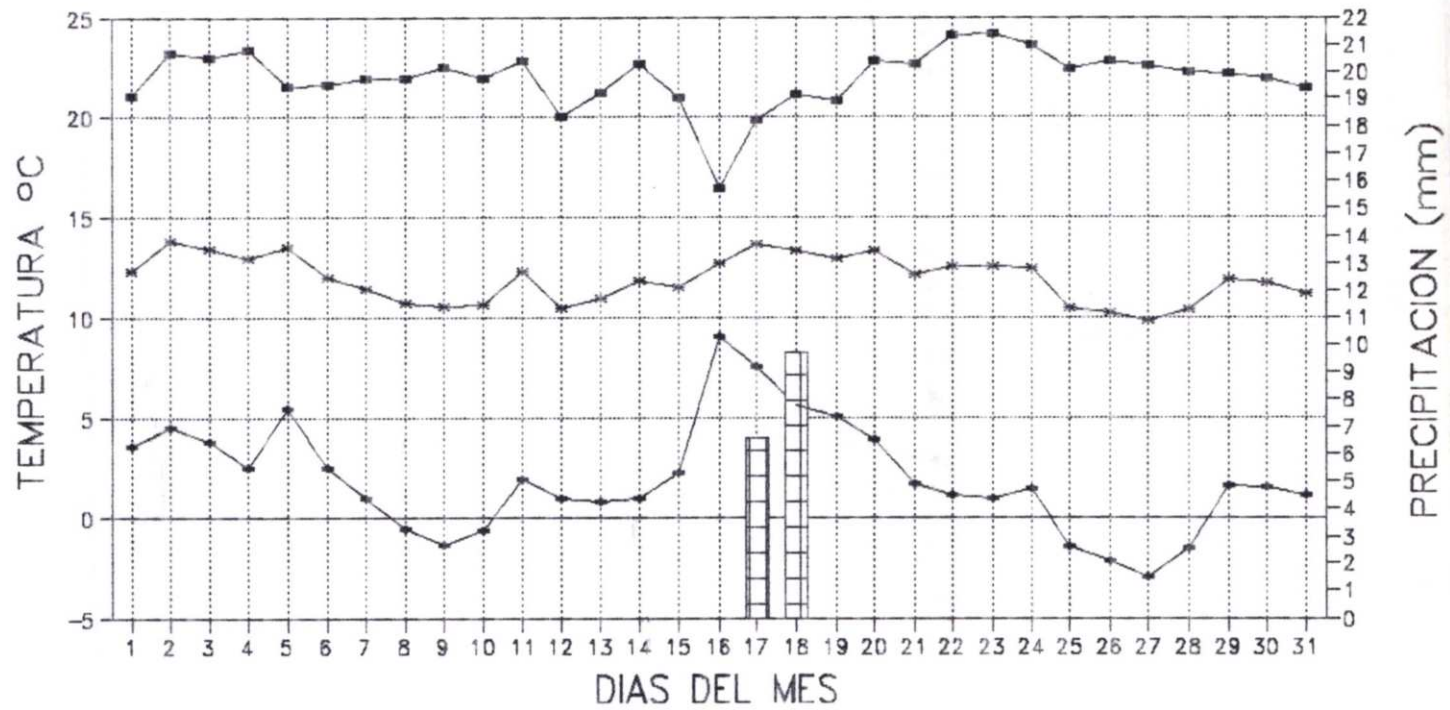
## ESTACION CP HUAYAO (AGOSTO - 1995)





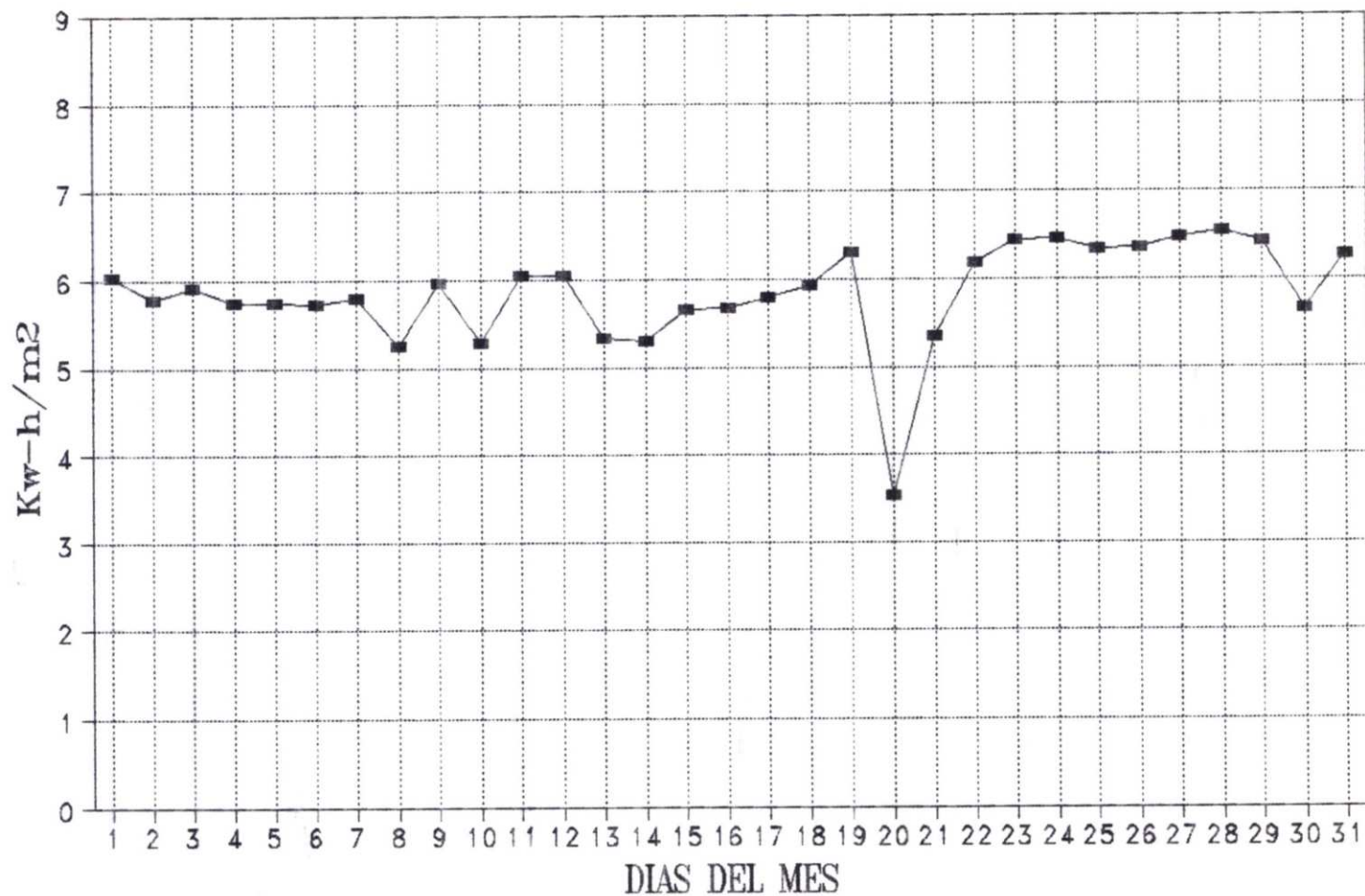
# ESTACION CP HUAYAO

## (AGOSTO - 1995)



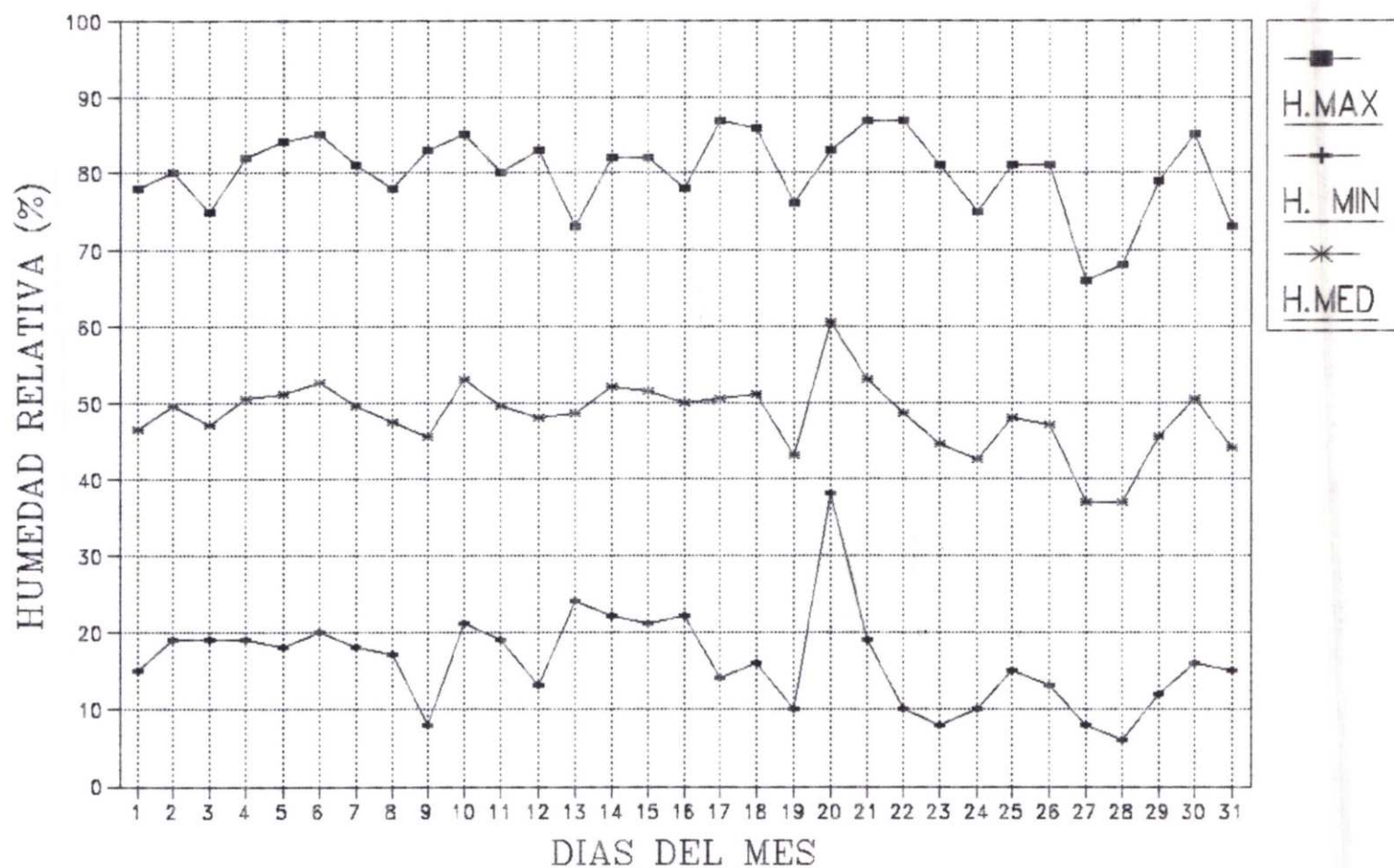
# RADIACION GLOBAL

## ESTACION CP HUAYAO (JULIO - 1995)



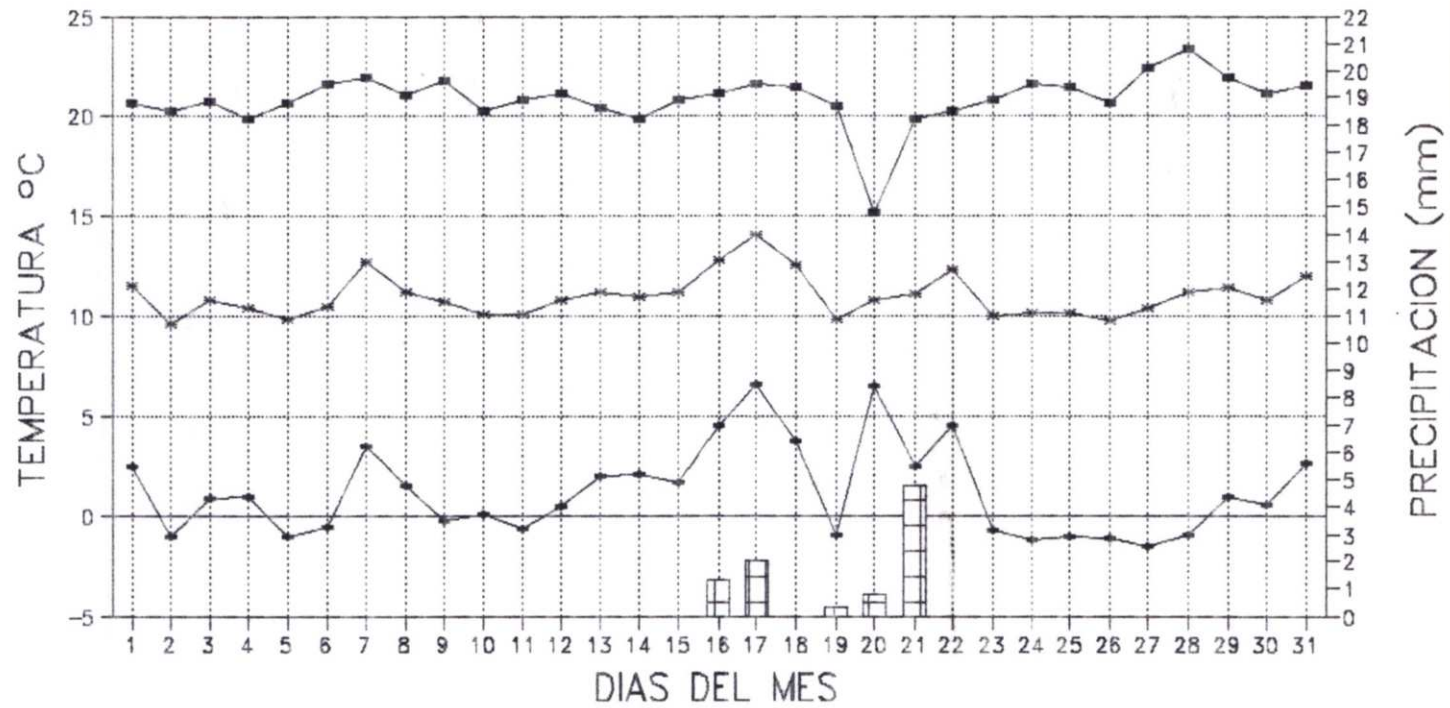
# HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE

ESTACION CP HUAYAO (JULIO - 1995)



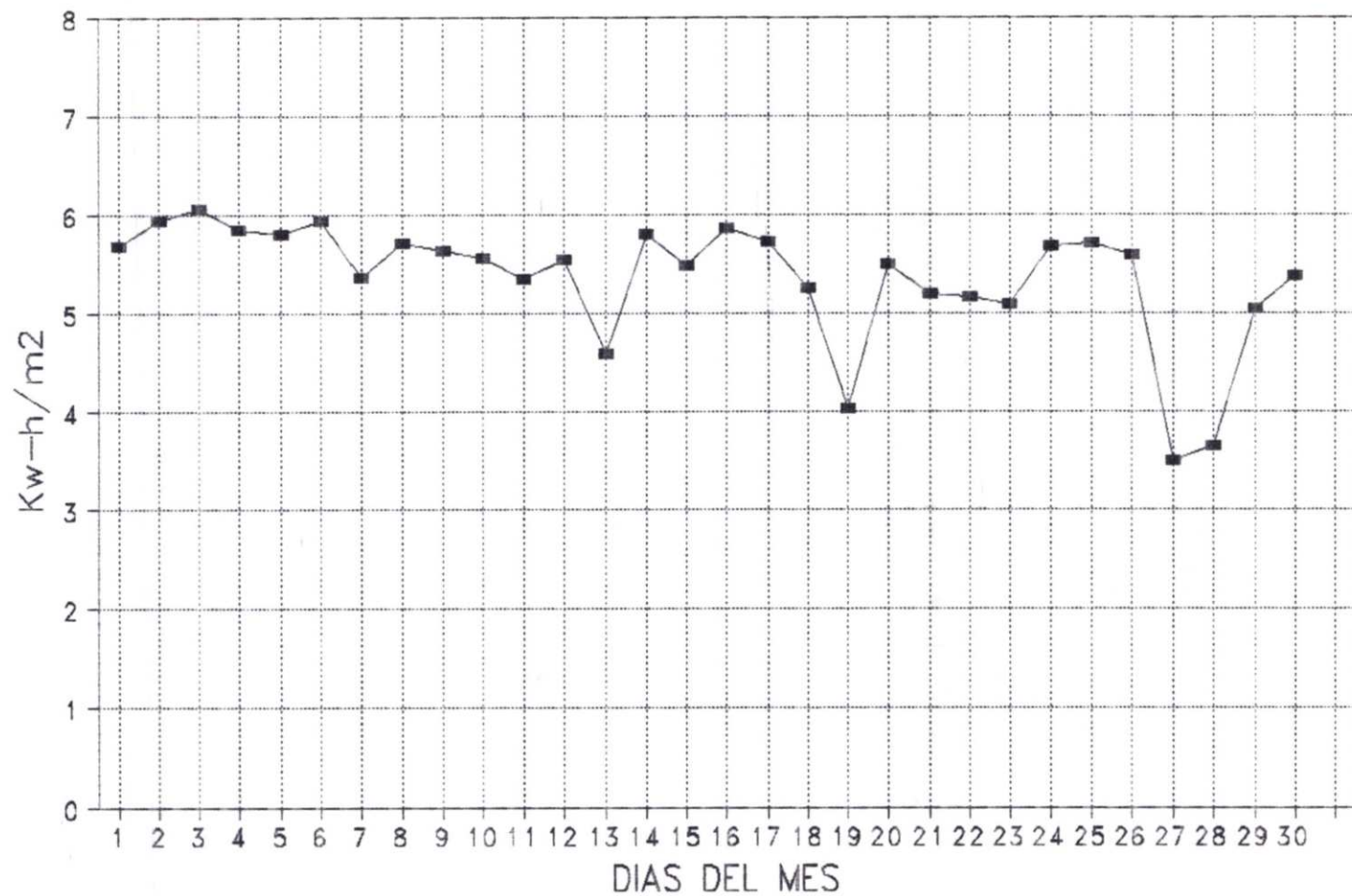
# ESTACION CP HUAYAO

## (JULIO - 1995)



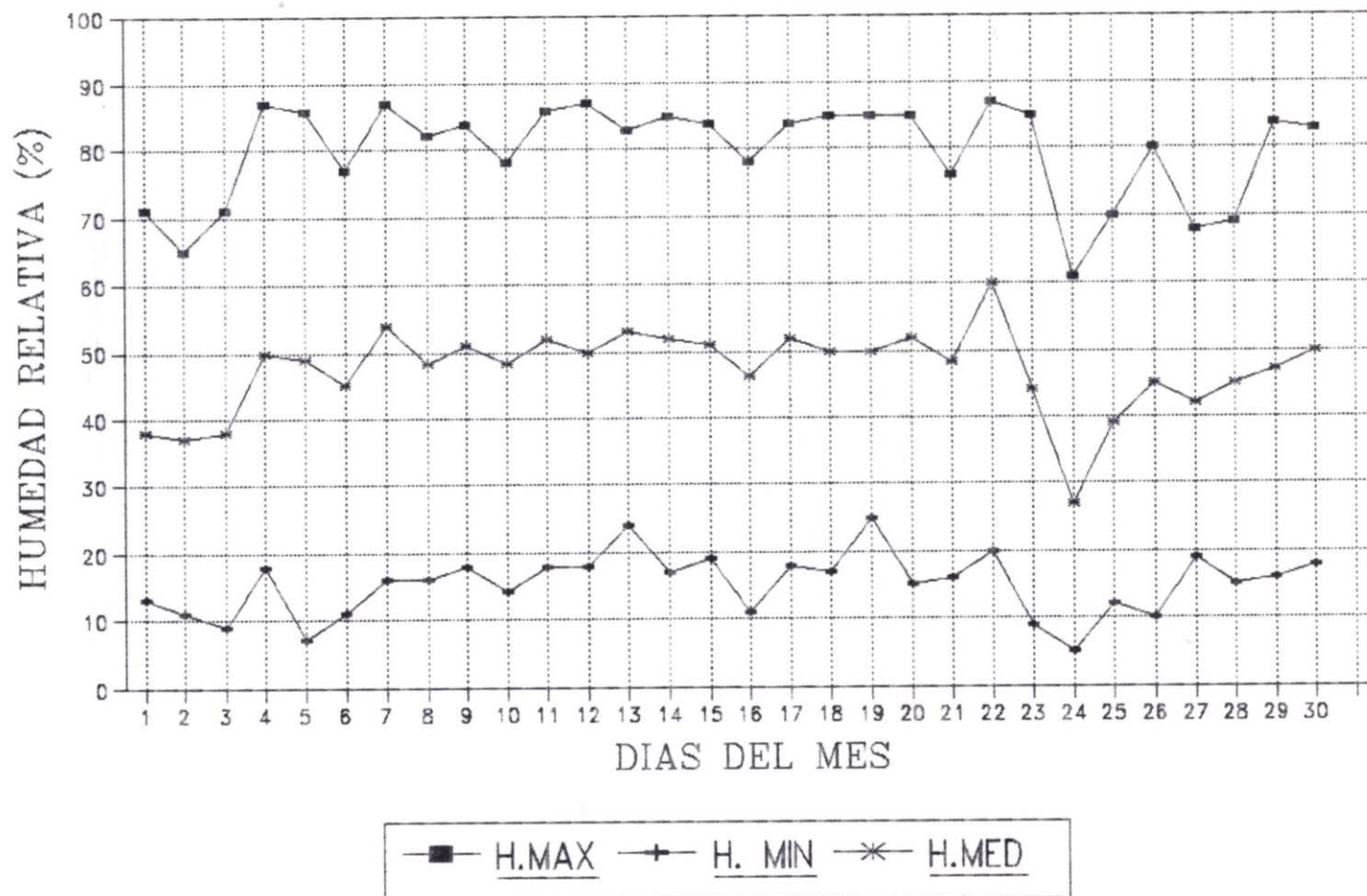
—■— T. MAX
—+— T. MIN
—\*— T. MED
 PRECIP

RADIACION GLOBAL  
ESTACION CP HUAYAO (JUNIO - 1995)



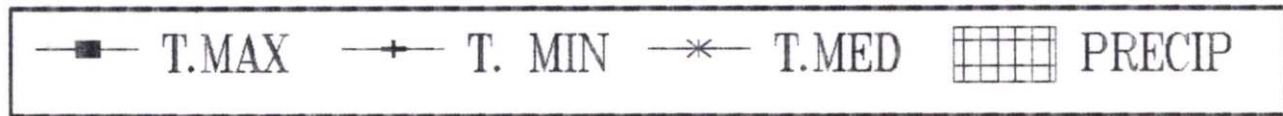
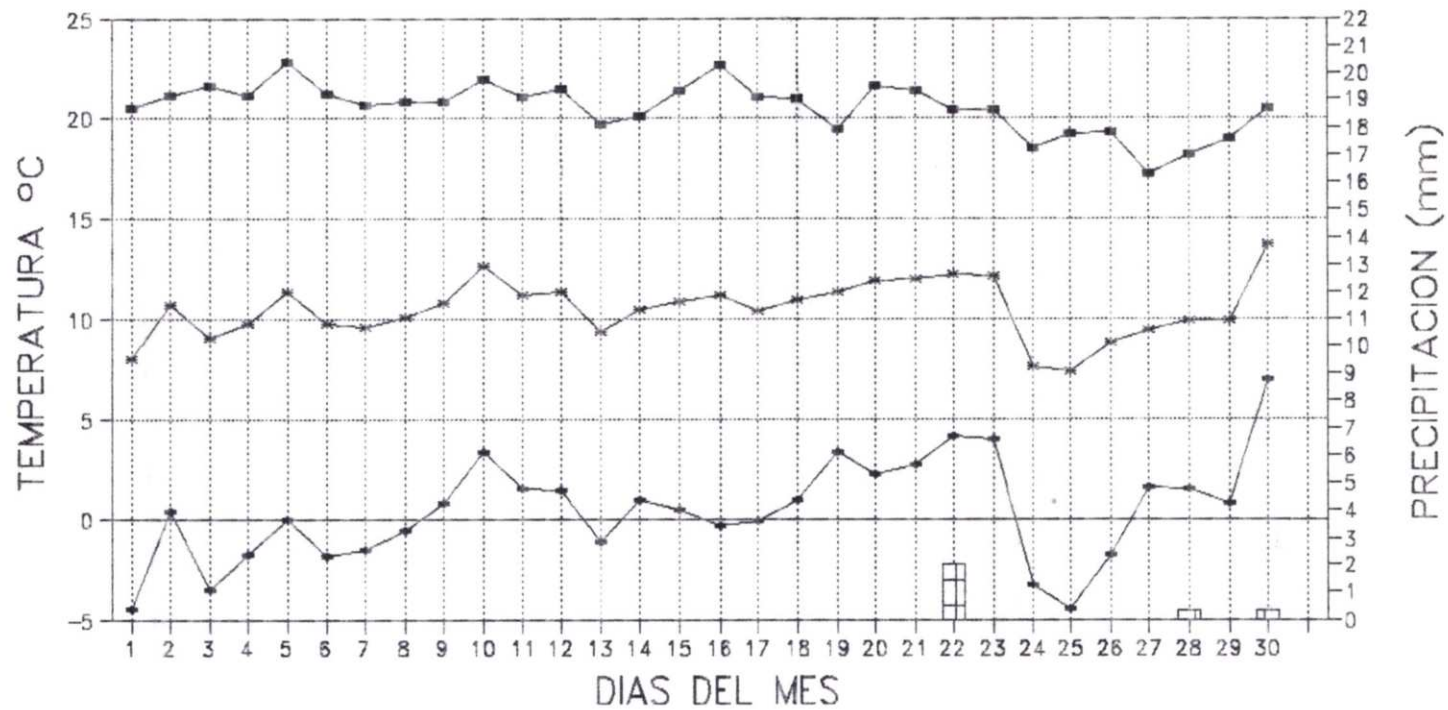
# HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE

## ESTACION CP HUAYAO (JUNIO - 1995)



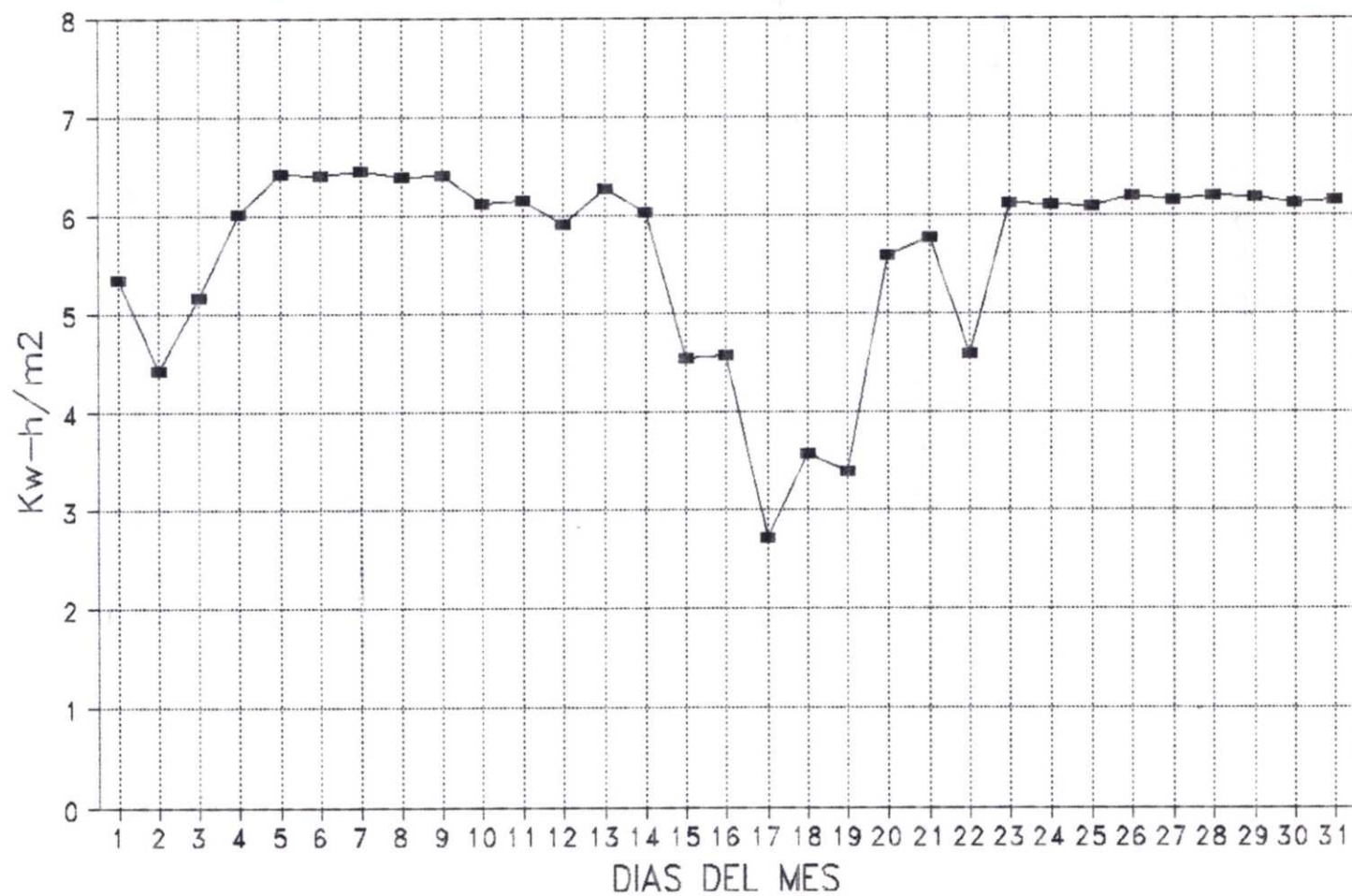
# ESTACION CP HUAYAO

## (JUNIO - 1995)



# RADIACION GLOBAL

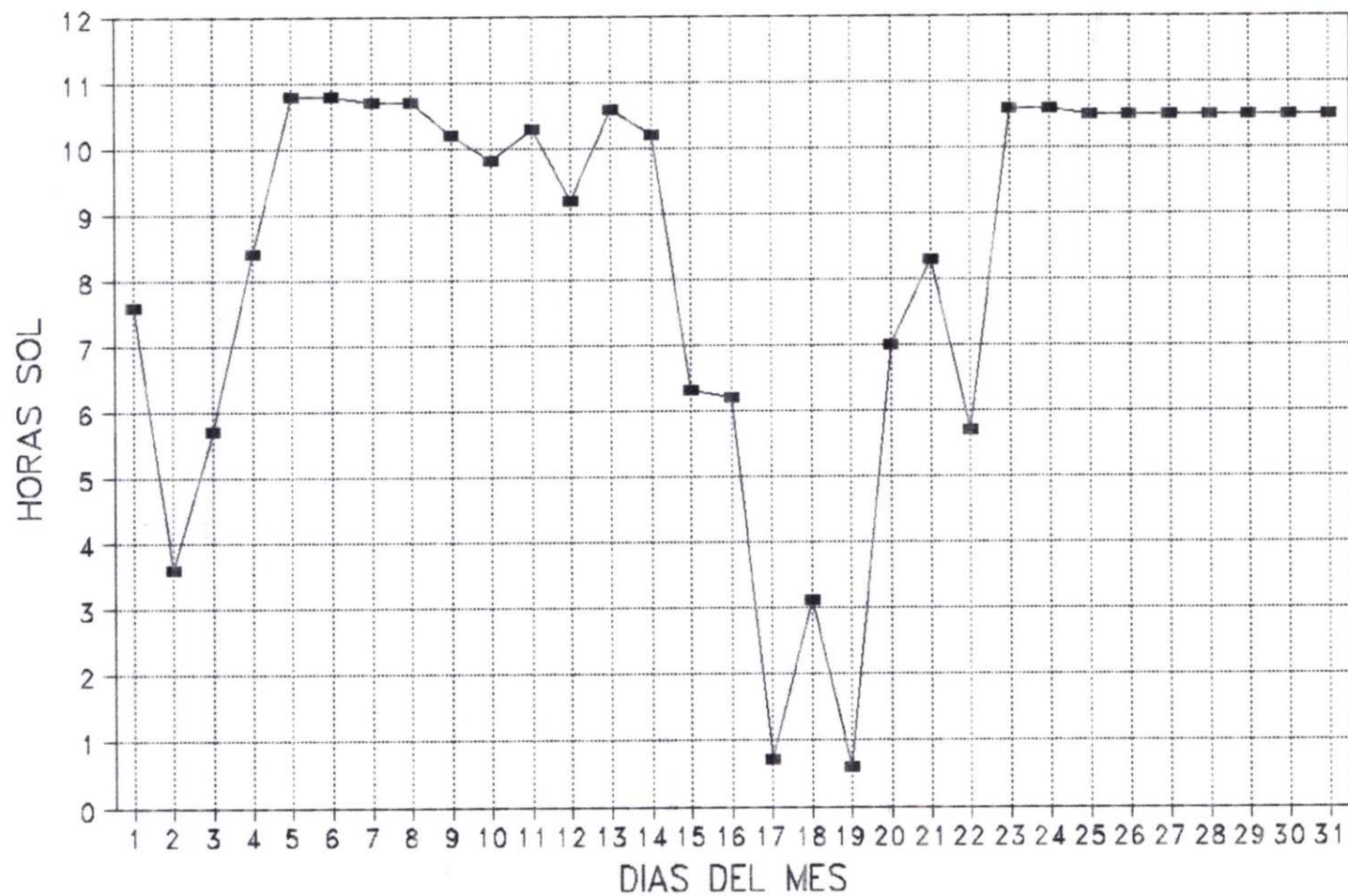
## ESTACION CP HUAYAO (MAYO - 1995)





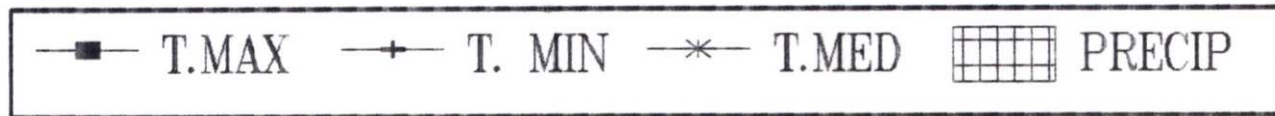
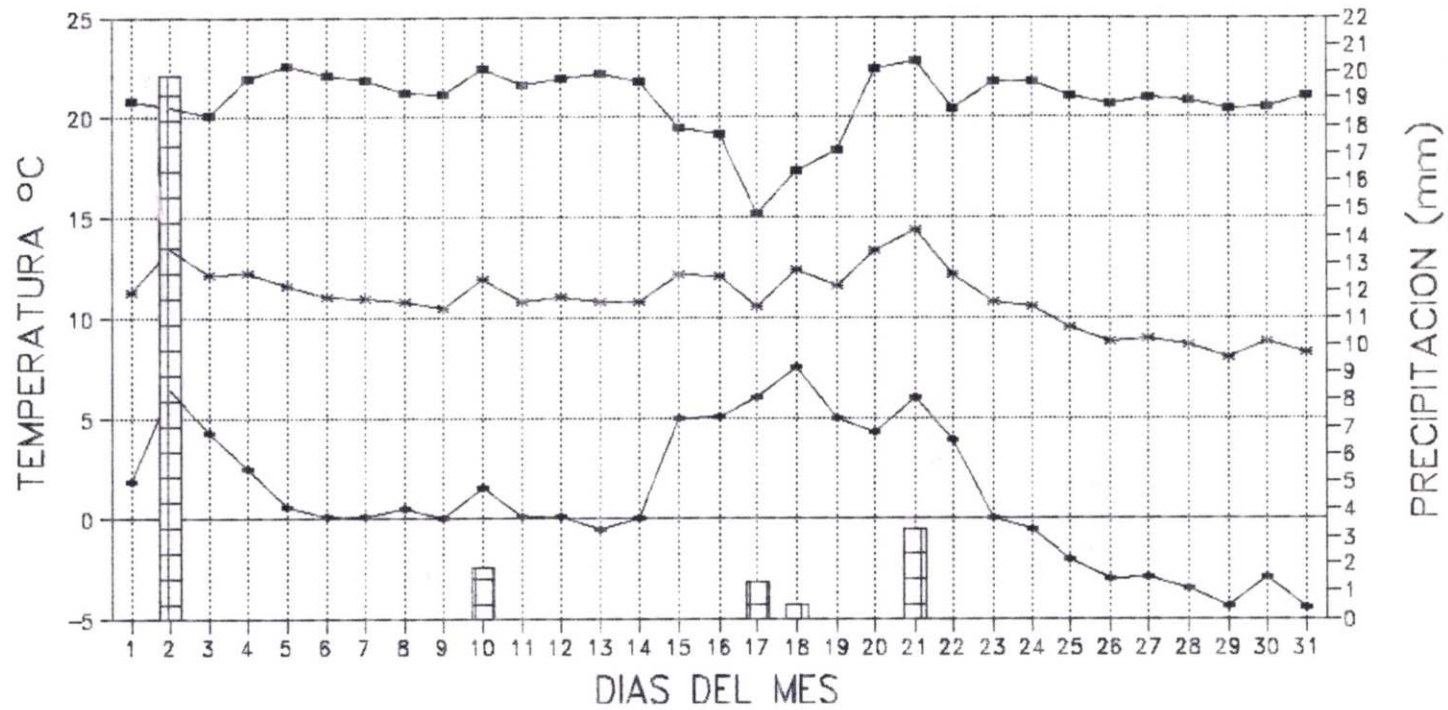
# HELIOFANIA - HORAS SOL

## ESTACION CP HUAYAO (MAYO - 1995)



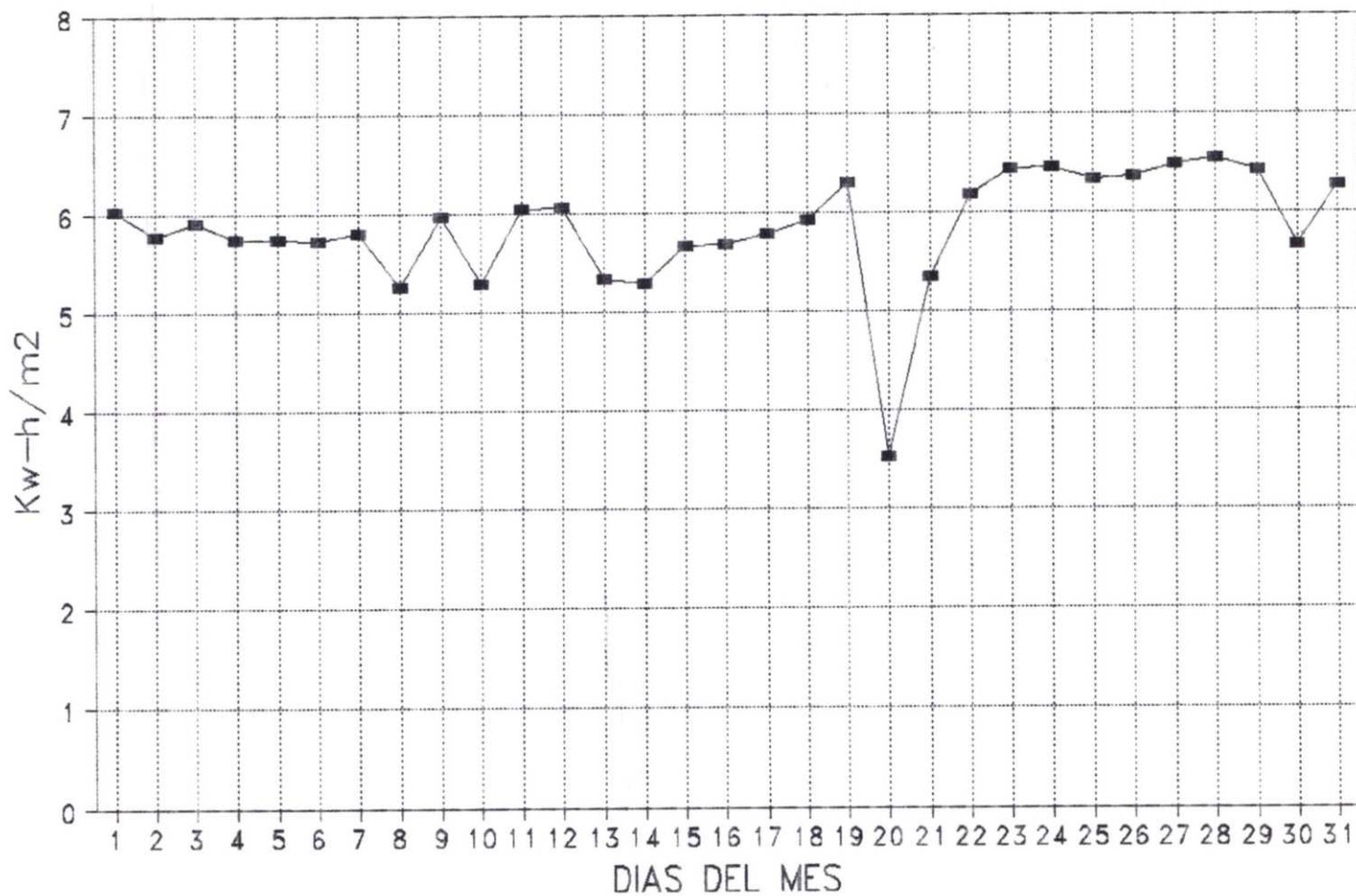
# ESTACION CP: HUAYAO

## (MAYO - 1995)



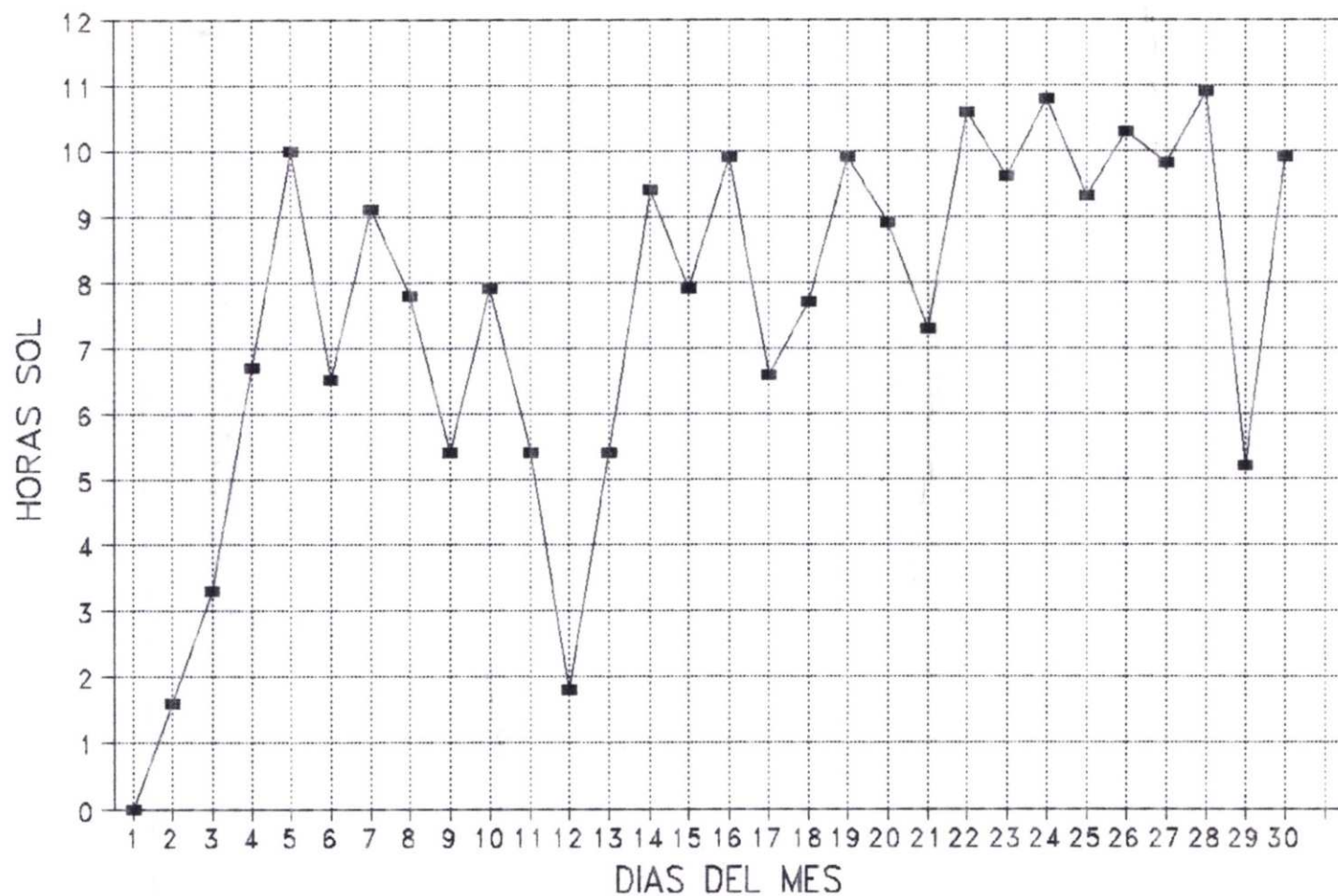
# RADIACION GLOBAL

## ESTACION CP HUAYAO (ABRIL - 1995)

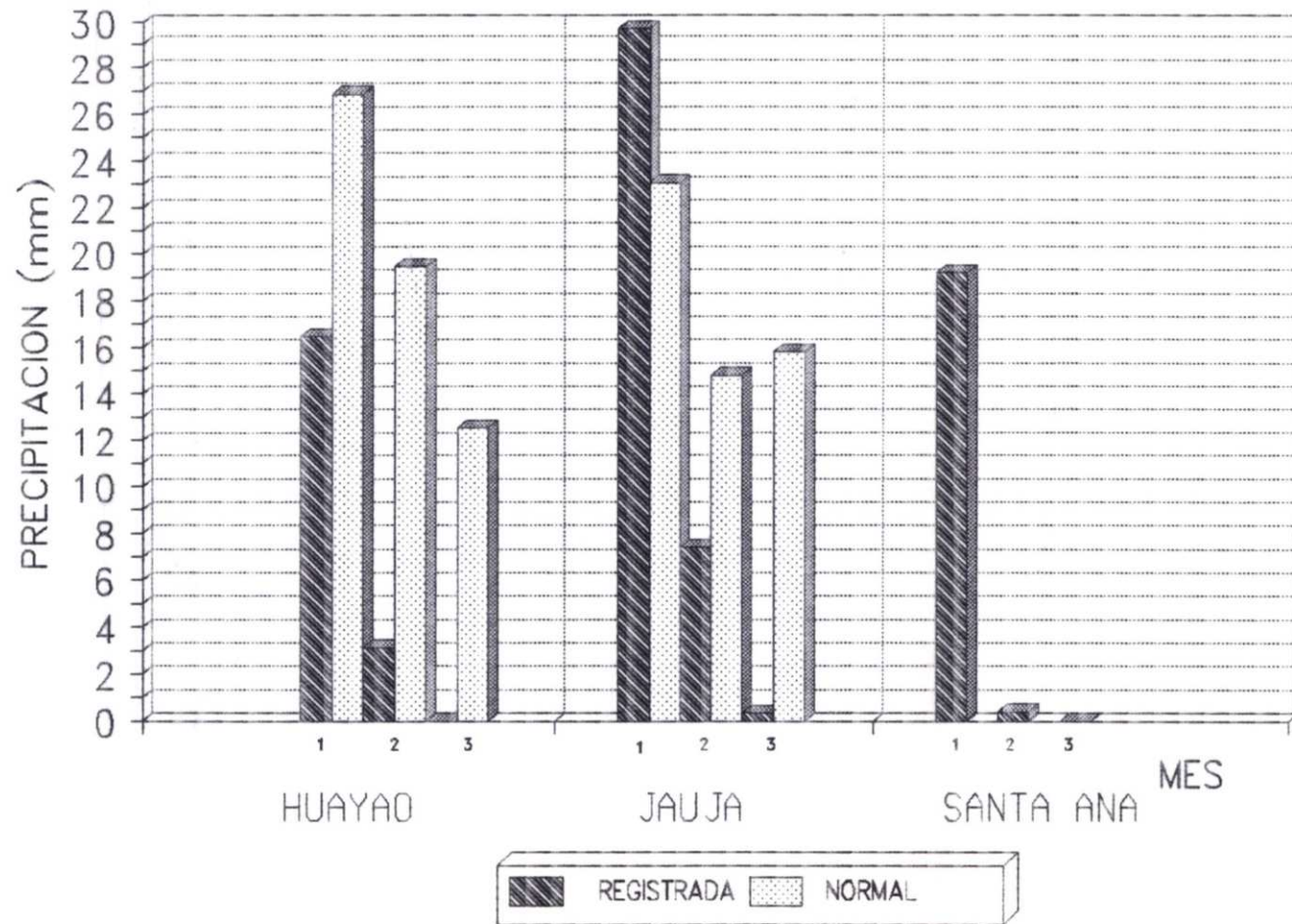


# HELIOFANIA - HORAS SOL

## ESTACION CP HUAYAO (ABRIL - 1995)

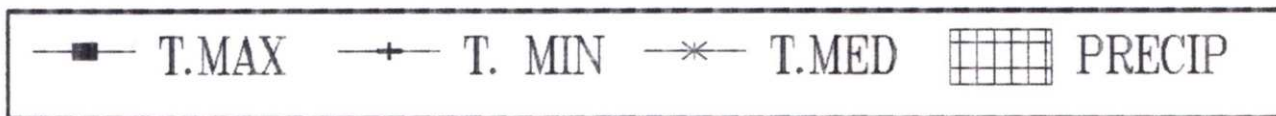
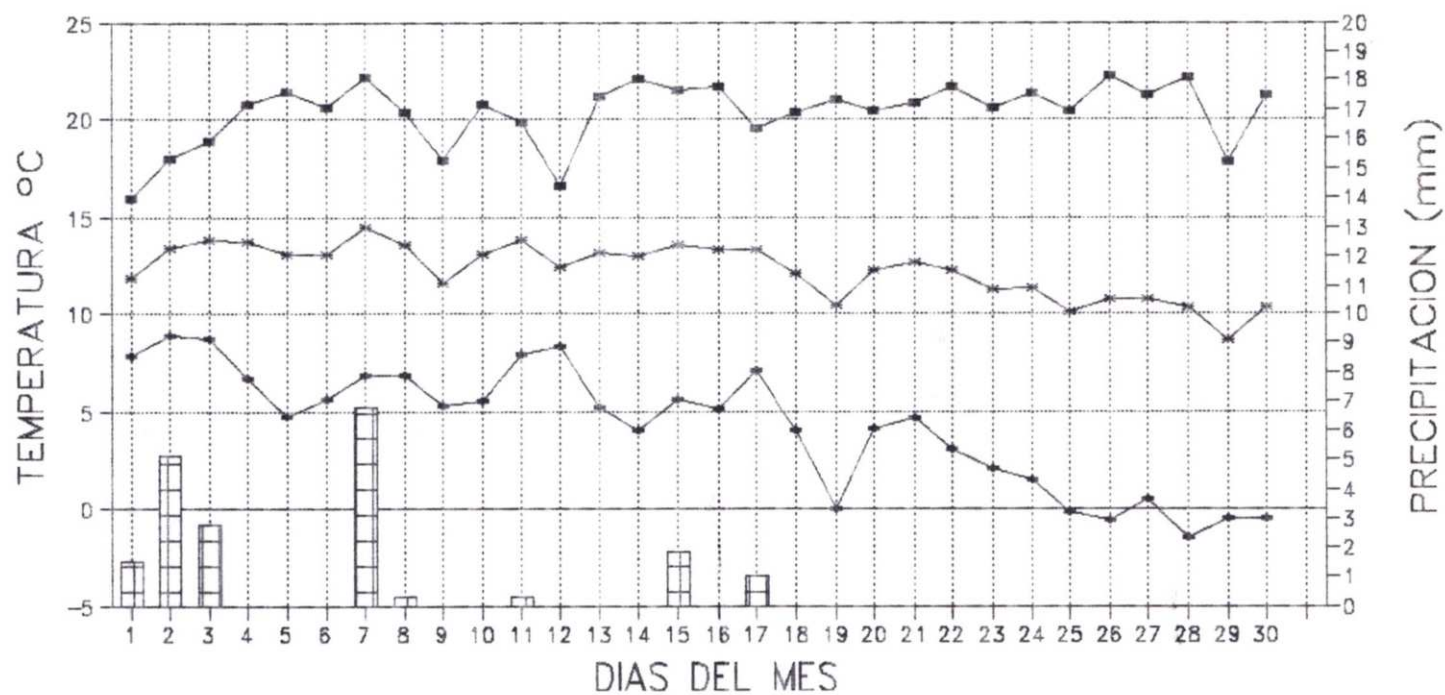


# PRECIPITACION DECADAL DEL VALLE: ABRIL - 1995



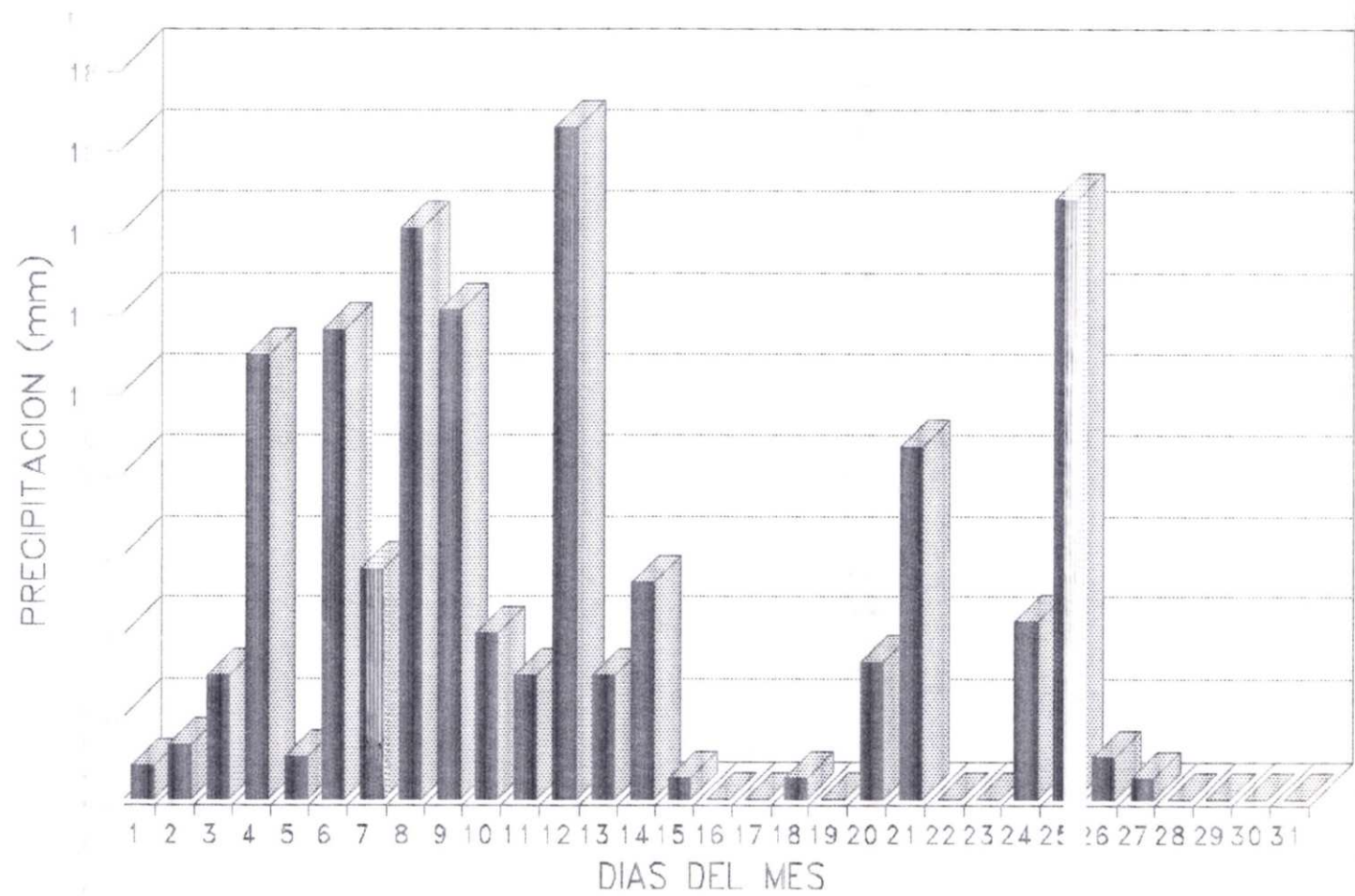
# ESTACION CP: HUAYAO

## (ABRIL - 1995)

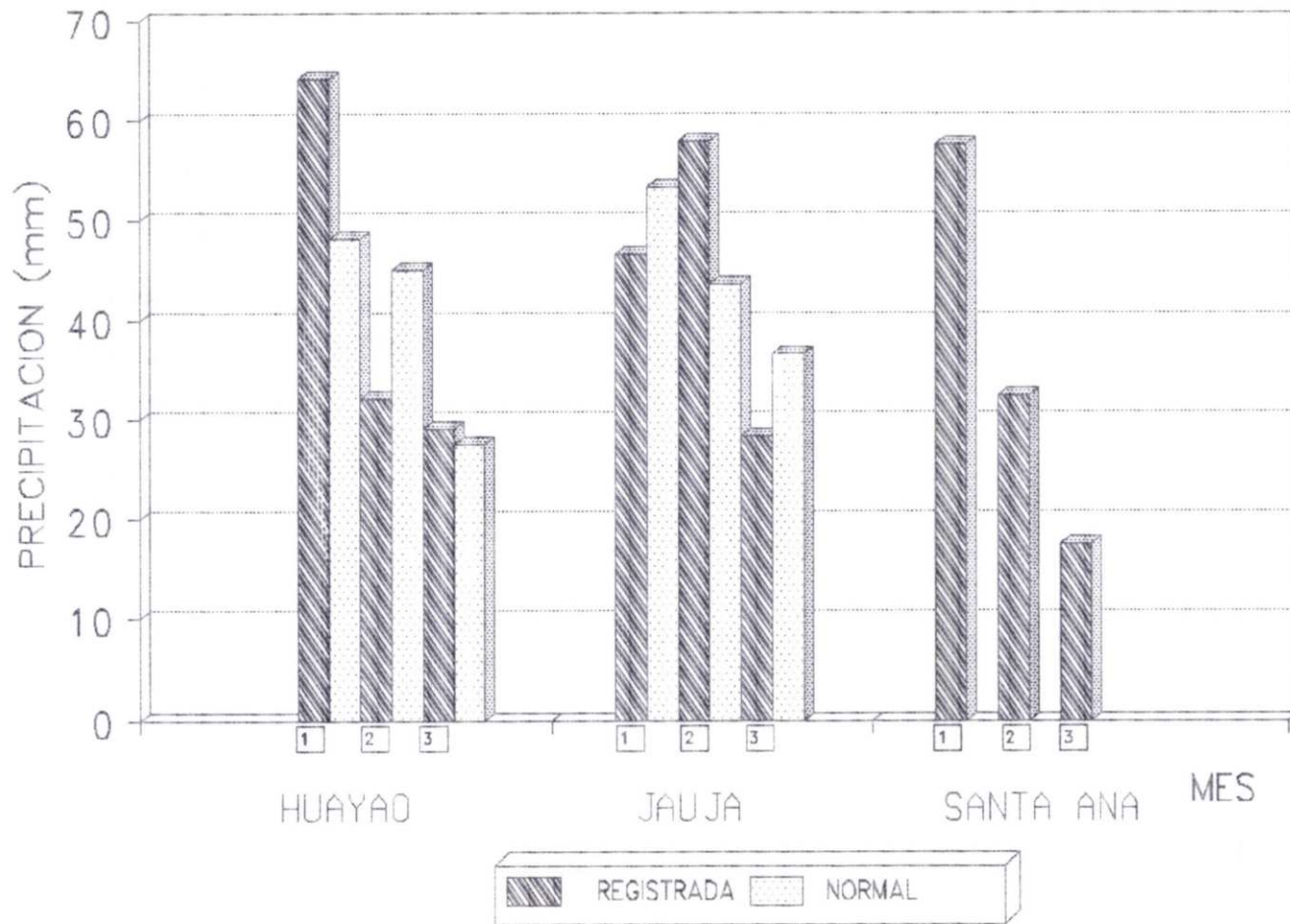


# ESTACION CP HUAYAO

## PRECIPITACION (MARZO - 1995)



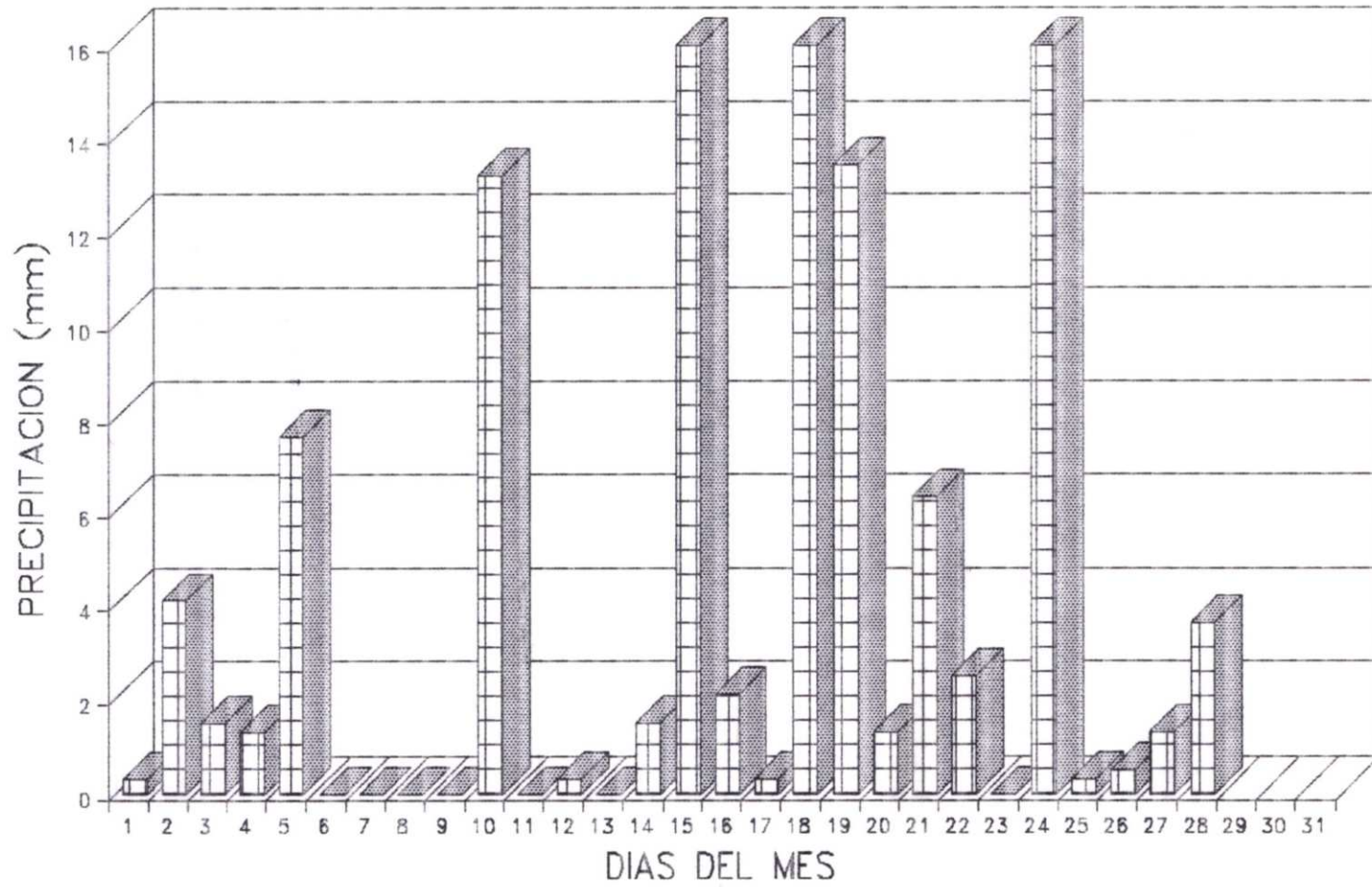
# PRECIPITACION DECADAL DEL VALLE: MARZO - 1995



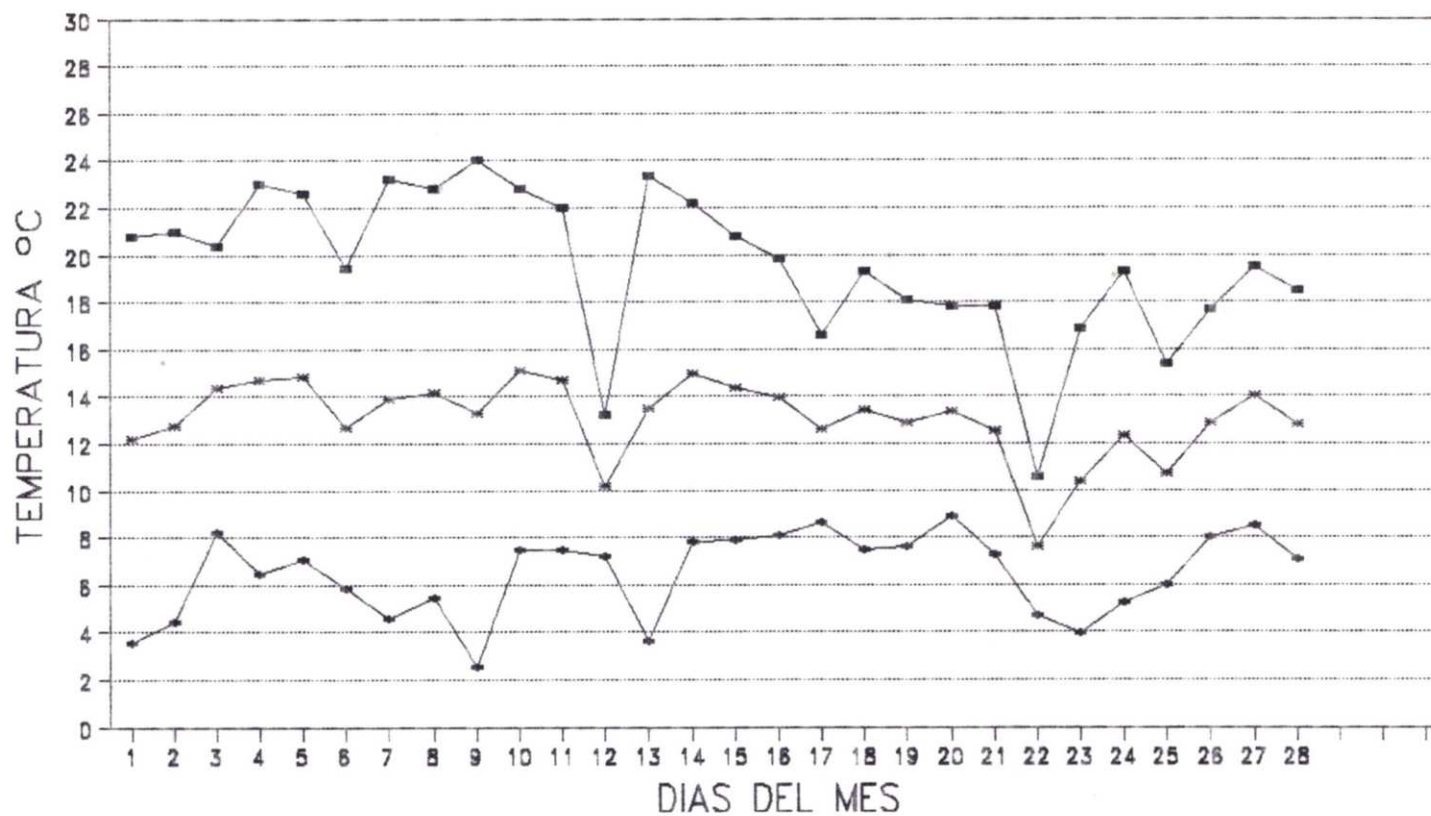


# ESTACION CP HUAYAO

## PRECIPITACION (FEBRERO - 1995)

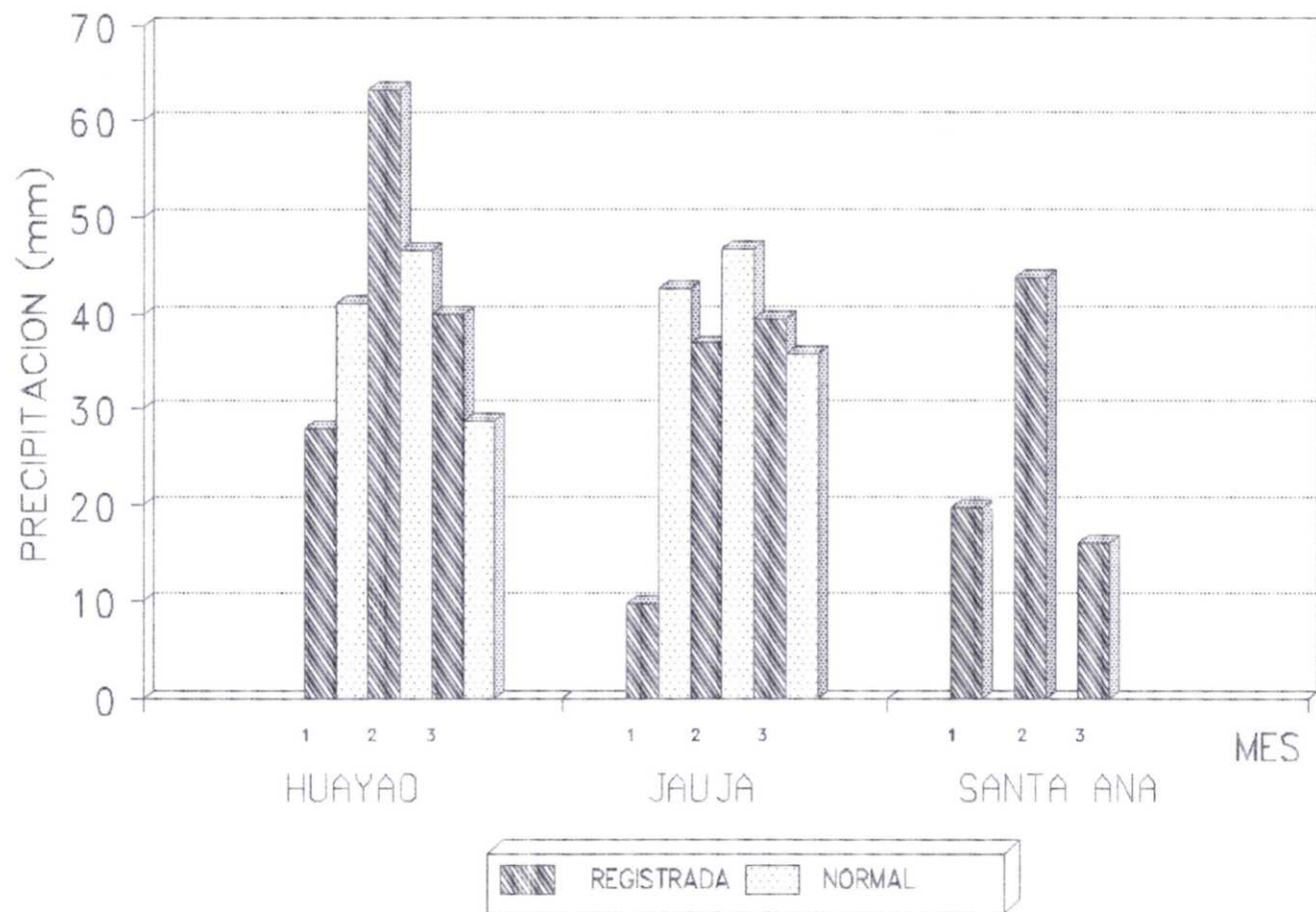


# ESTACION CO: HUAYAO (FEBRERO - 1995)



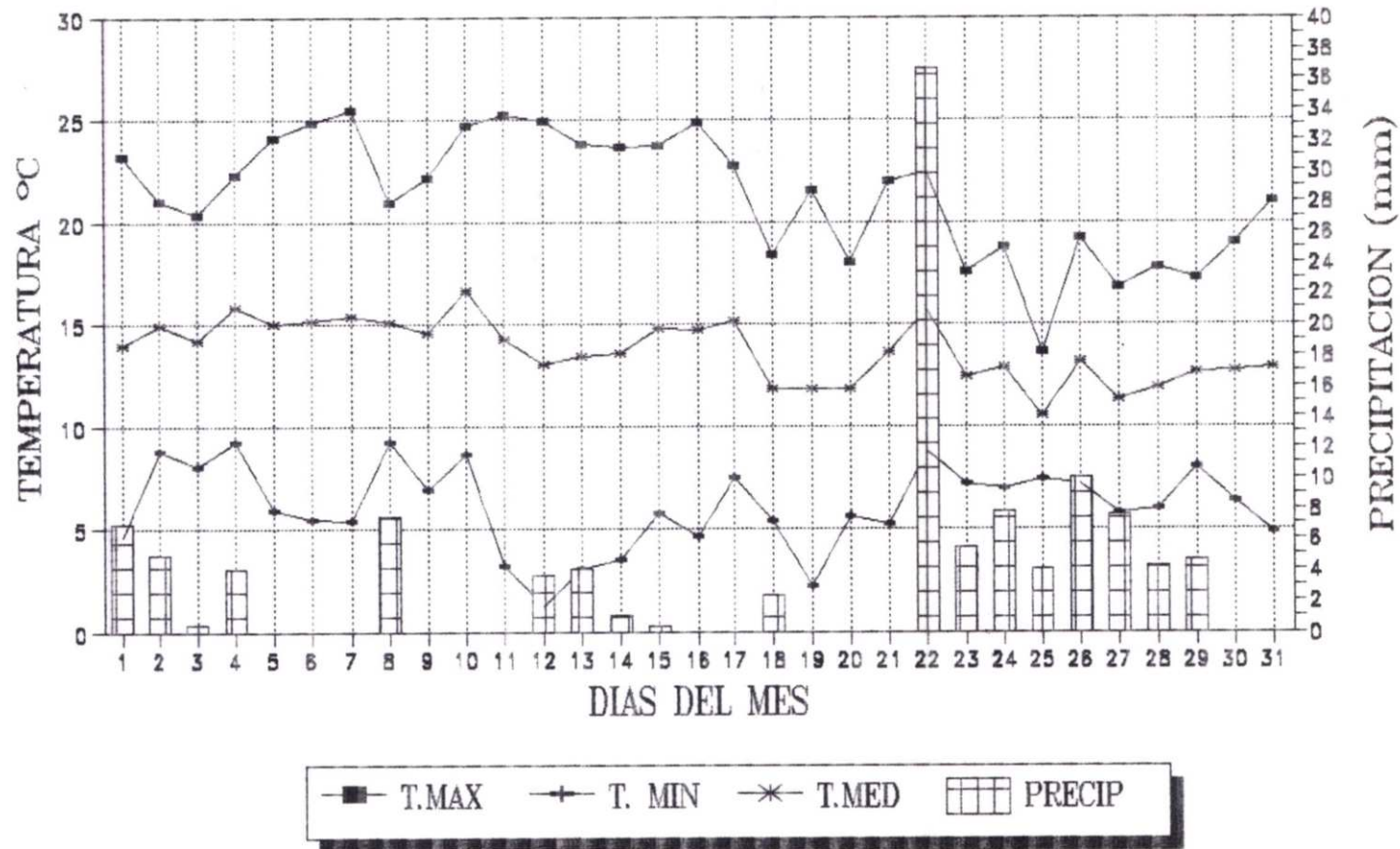
■ T.MAX + T. MIN \* T.MED

# PRECIPITACION DECADAL DEL VALLE: FEBRERO - 1995



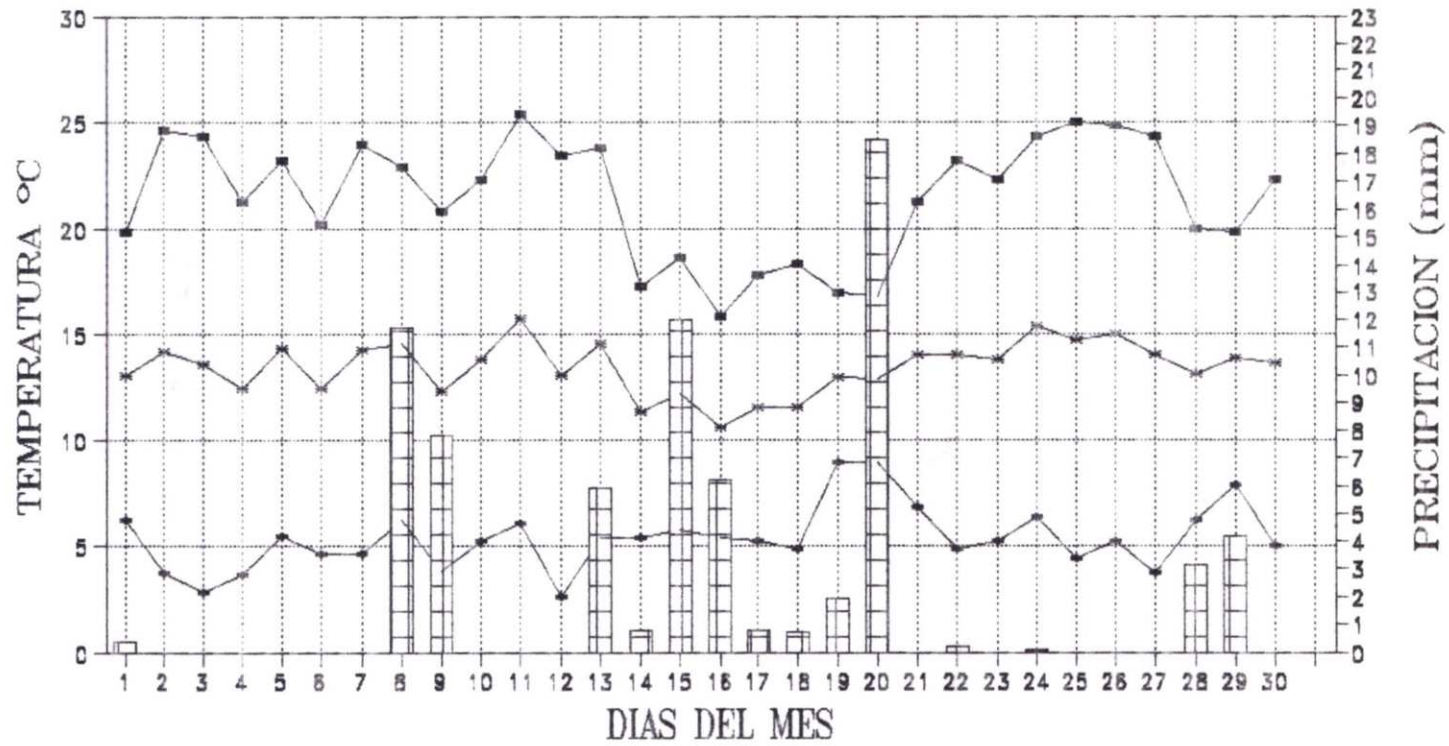
# ESTACION C.O. SANTA ANA

## EL TAMBO--HYO (DICIEMBRE-1995)



# ESTACION C.O. SANTA ANA

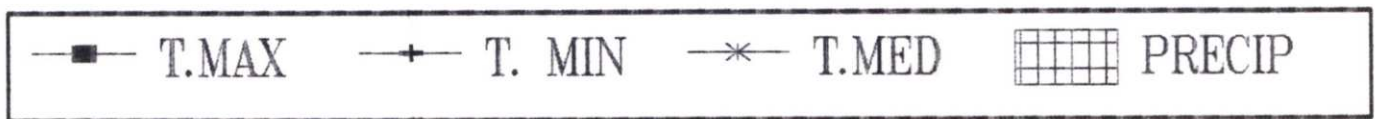
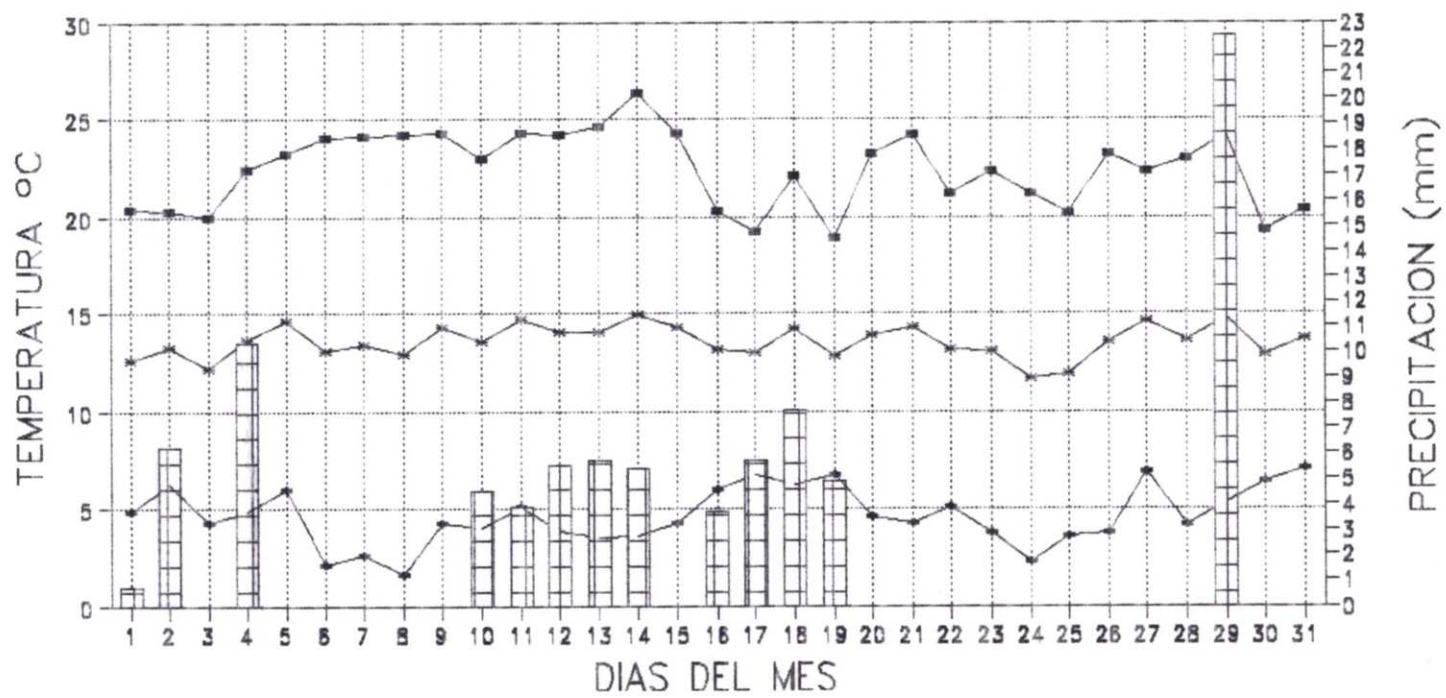
## EL TAMBO-HYO (NOVIEMBRE-1995)



T.MAX   
  T. MIN   
  T.MED   
  PRECIP

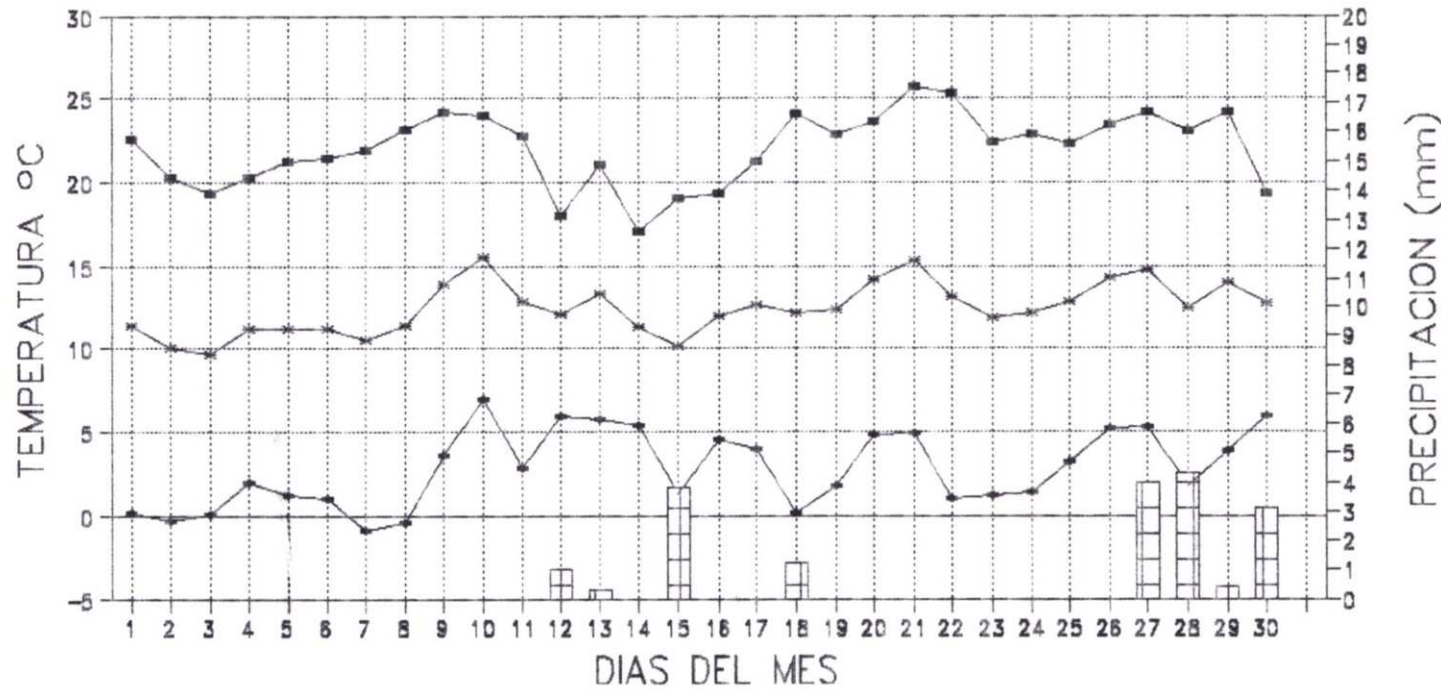
# ESTACION C.O. SANTA ANA

## EL TAMBO-HYO (OCTUBRE-1995)



# ESTACION C.O. SANTA ANA

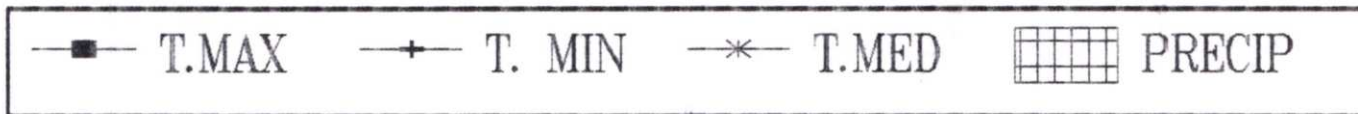
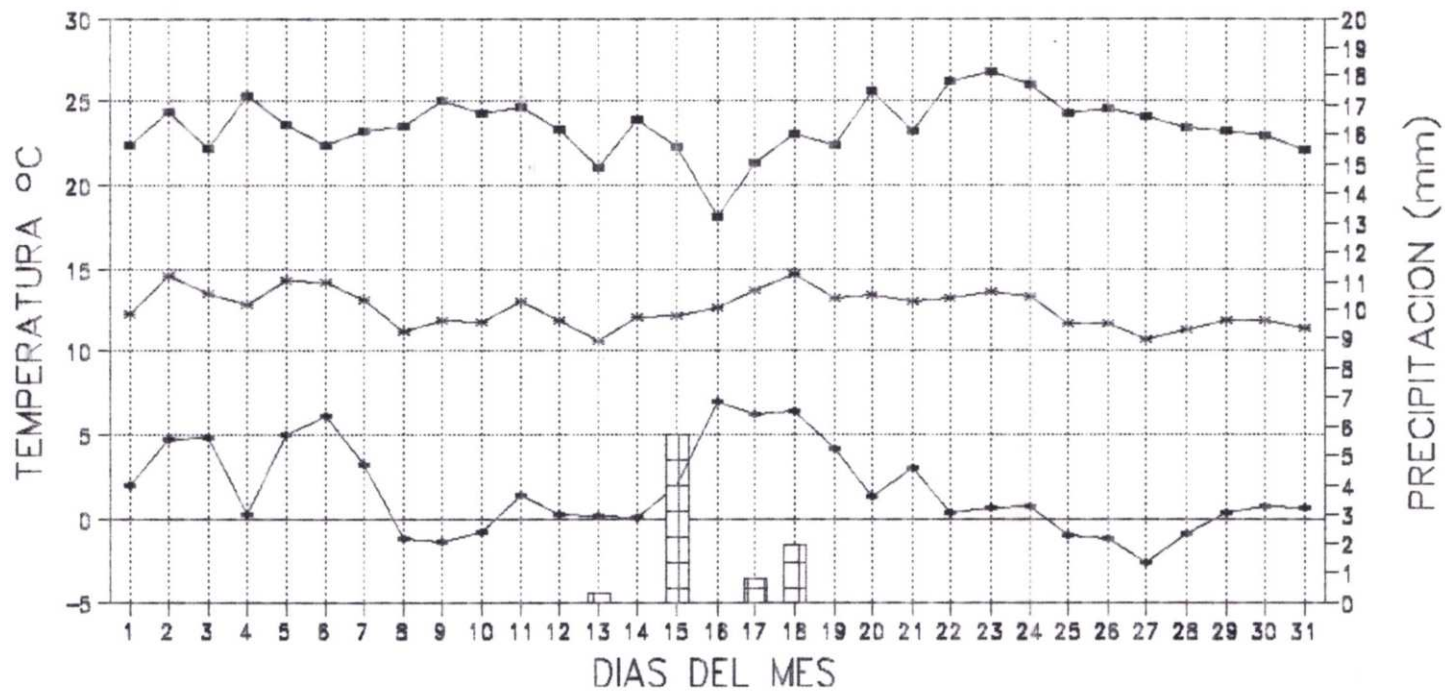
## EL TAMBO-HYO (SETIEMBRE-1995)



T. MAX    
  + T. MIN    
  \* T. MED    
  PRECIP

# ESTACION C.O. SANTA ANA

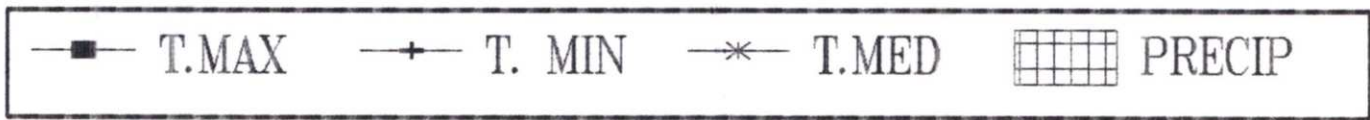
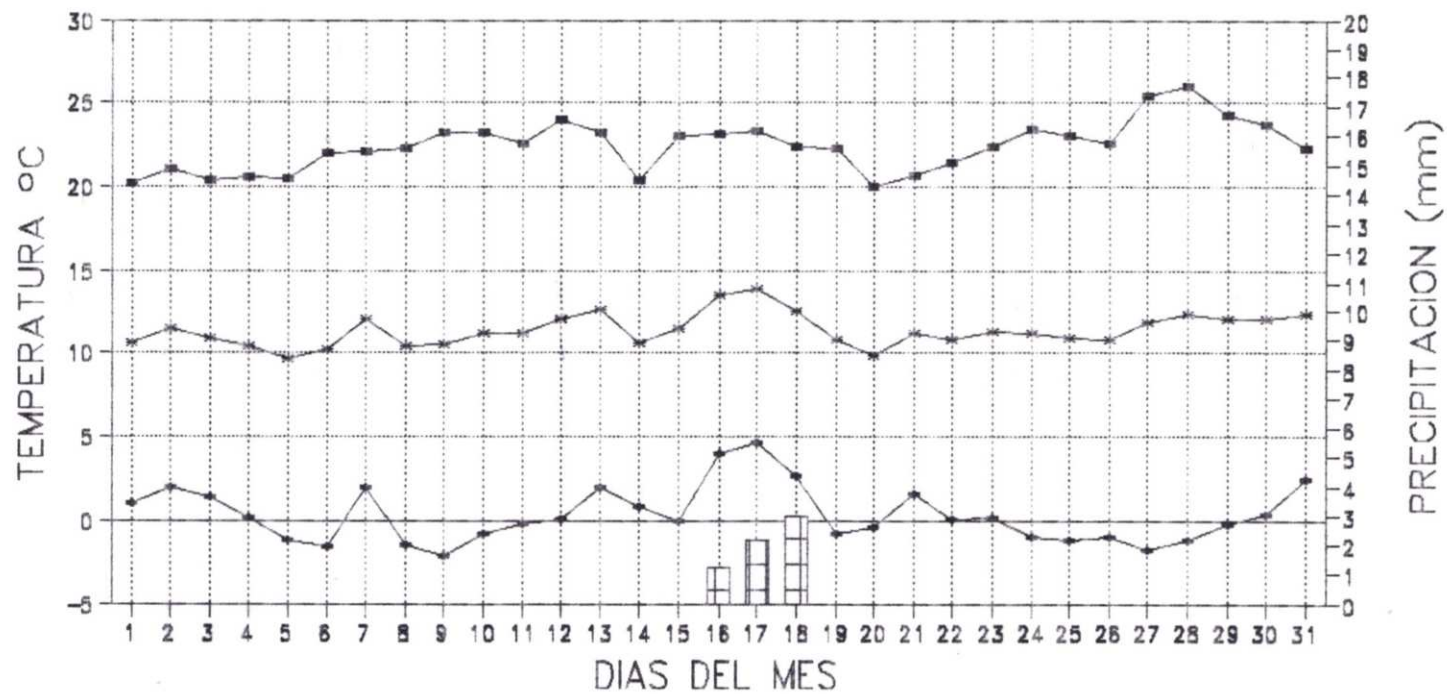
## EL TAMBO-HYO (AGOSTO-1995)





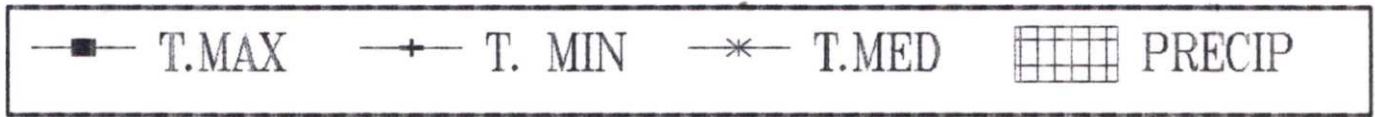
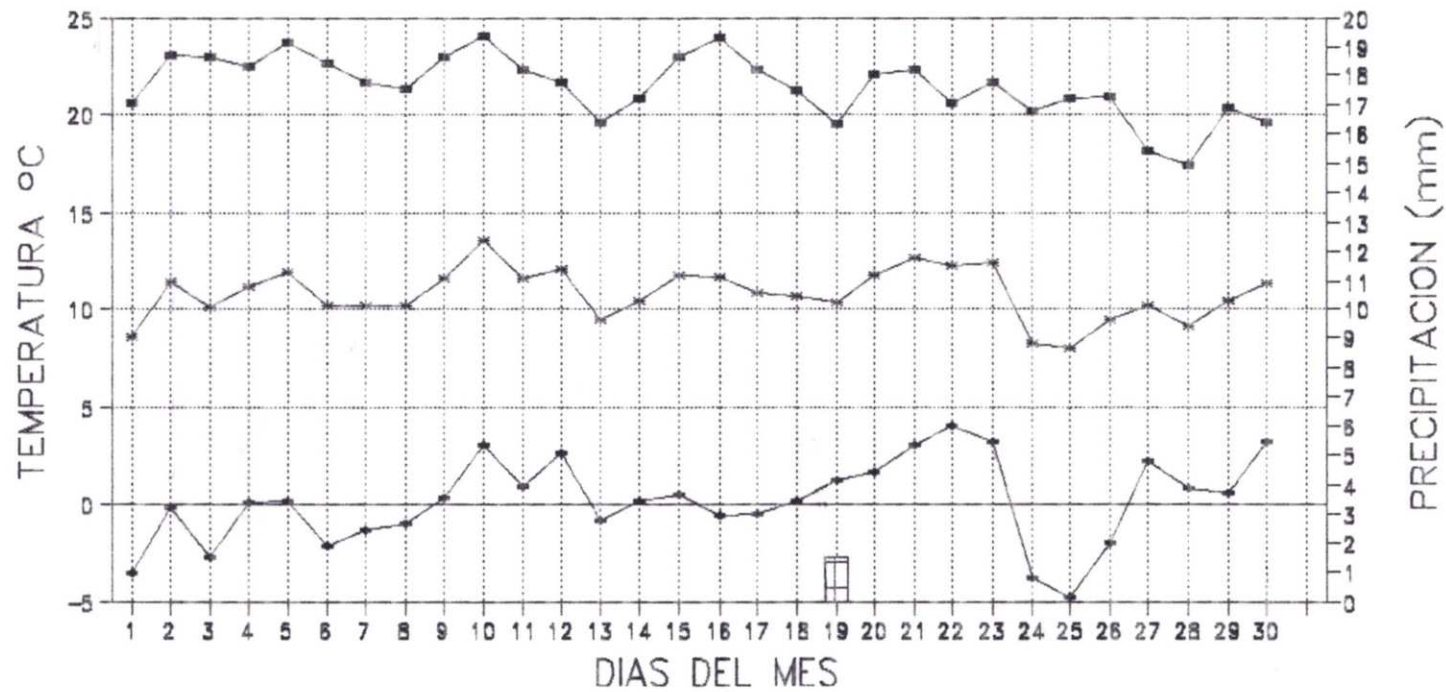
# ESTACION C.O. SANTA ANA

## EL TAMBO-HYO (JULIO-1995)



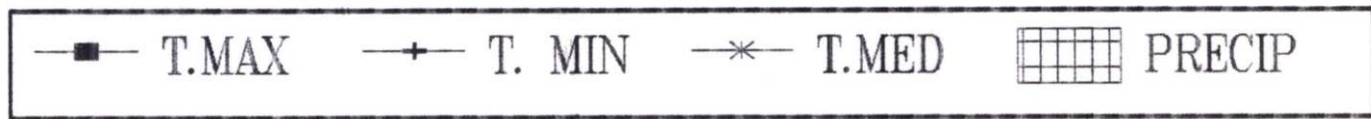
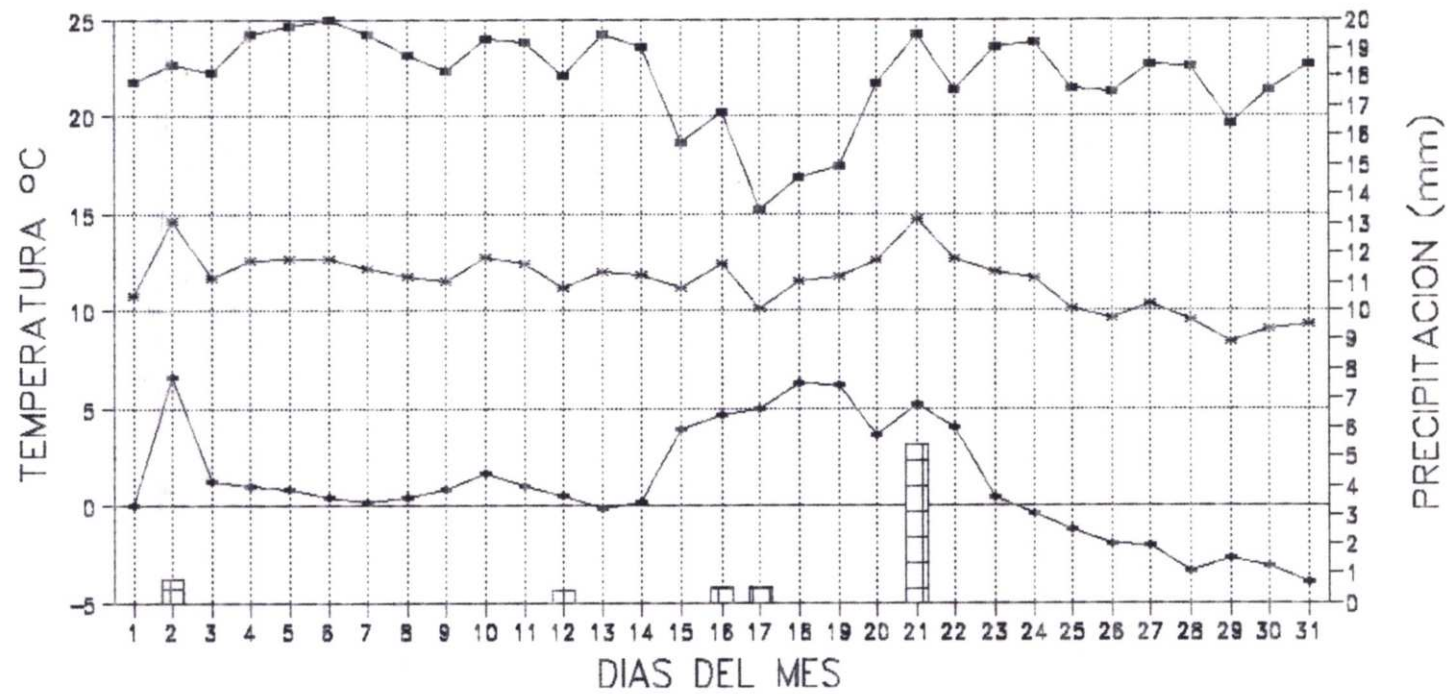
# ESTACION C.O. SANTA ANA

## EL TAMBO-HYO (JUNIO-1995)



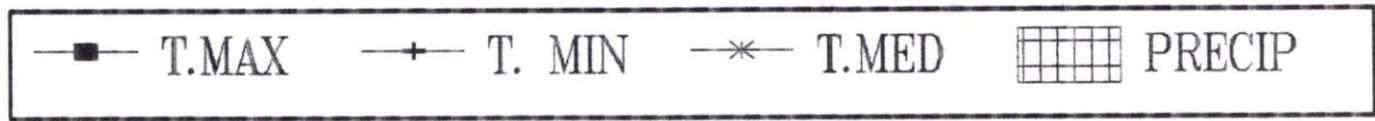
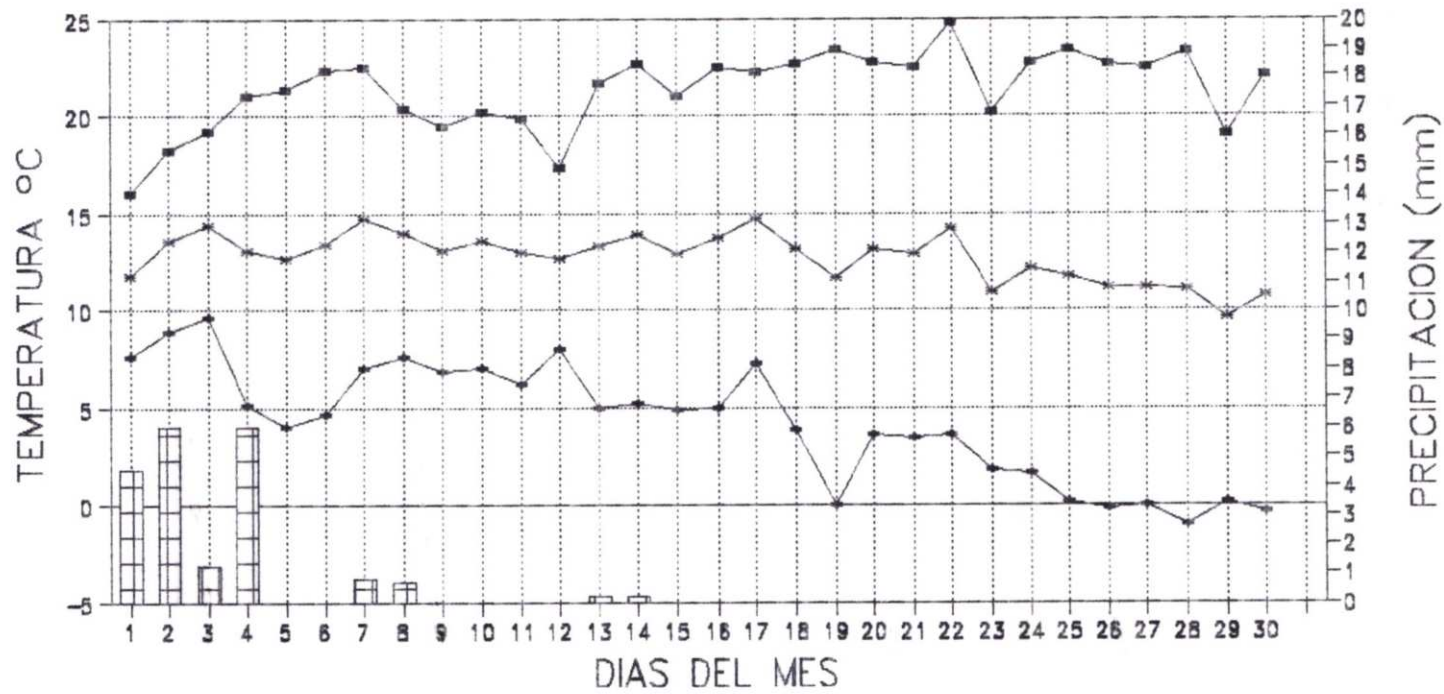
# ESTACION C.O. SANTA ANA

## EL TAMBO-HYO (MAYO-1995)



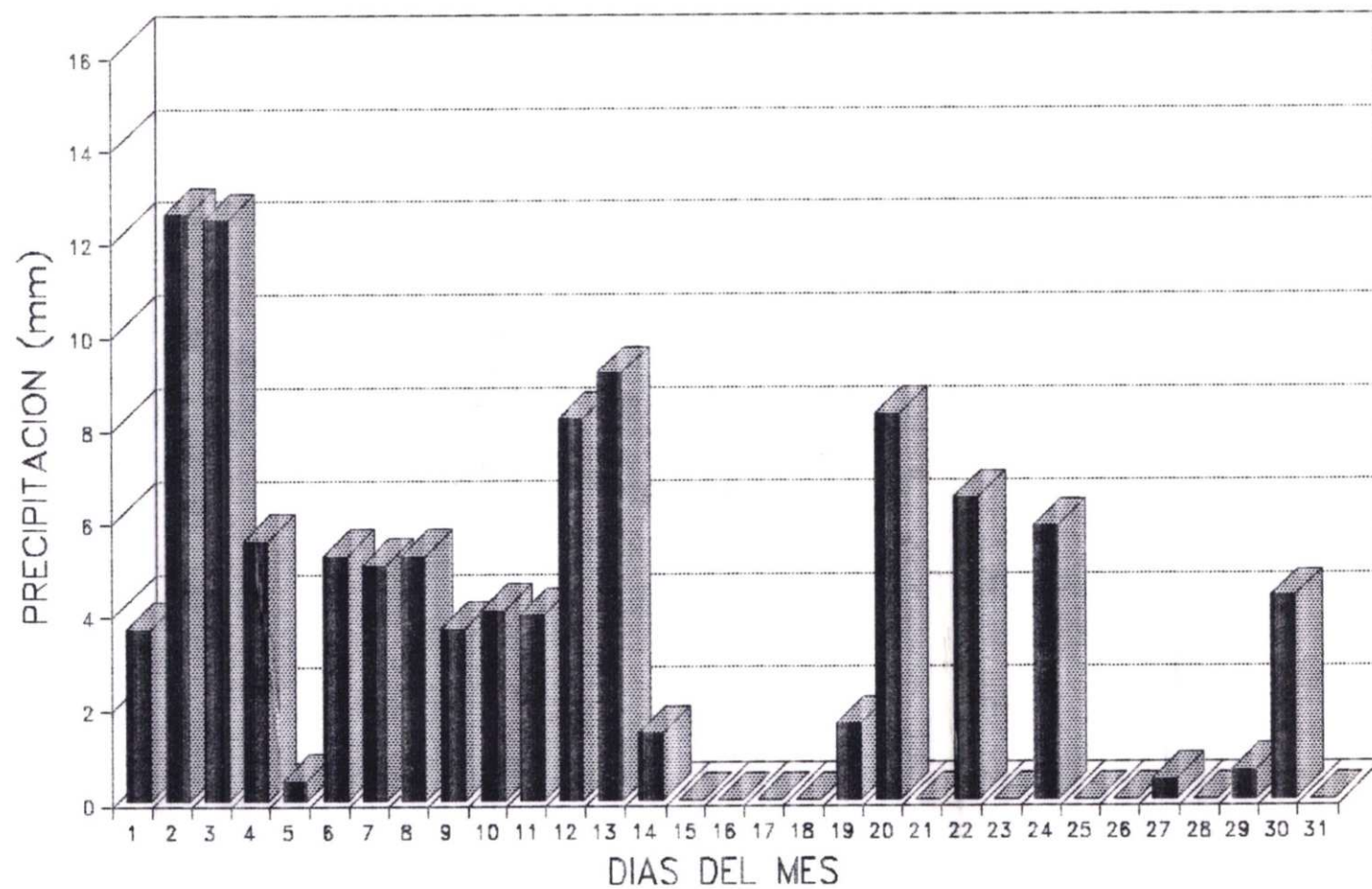
# ESTACION C.O. SANTA ANA

## EL TAMBO - HUANCAYO (ABRIL - 1995)



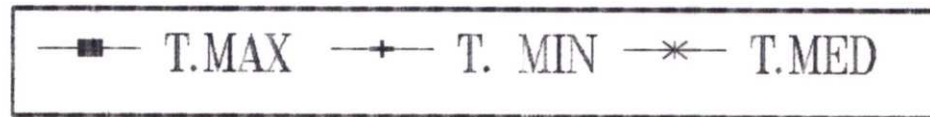
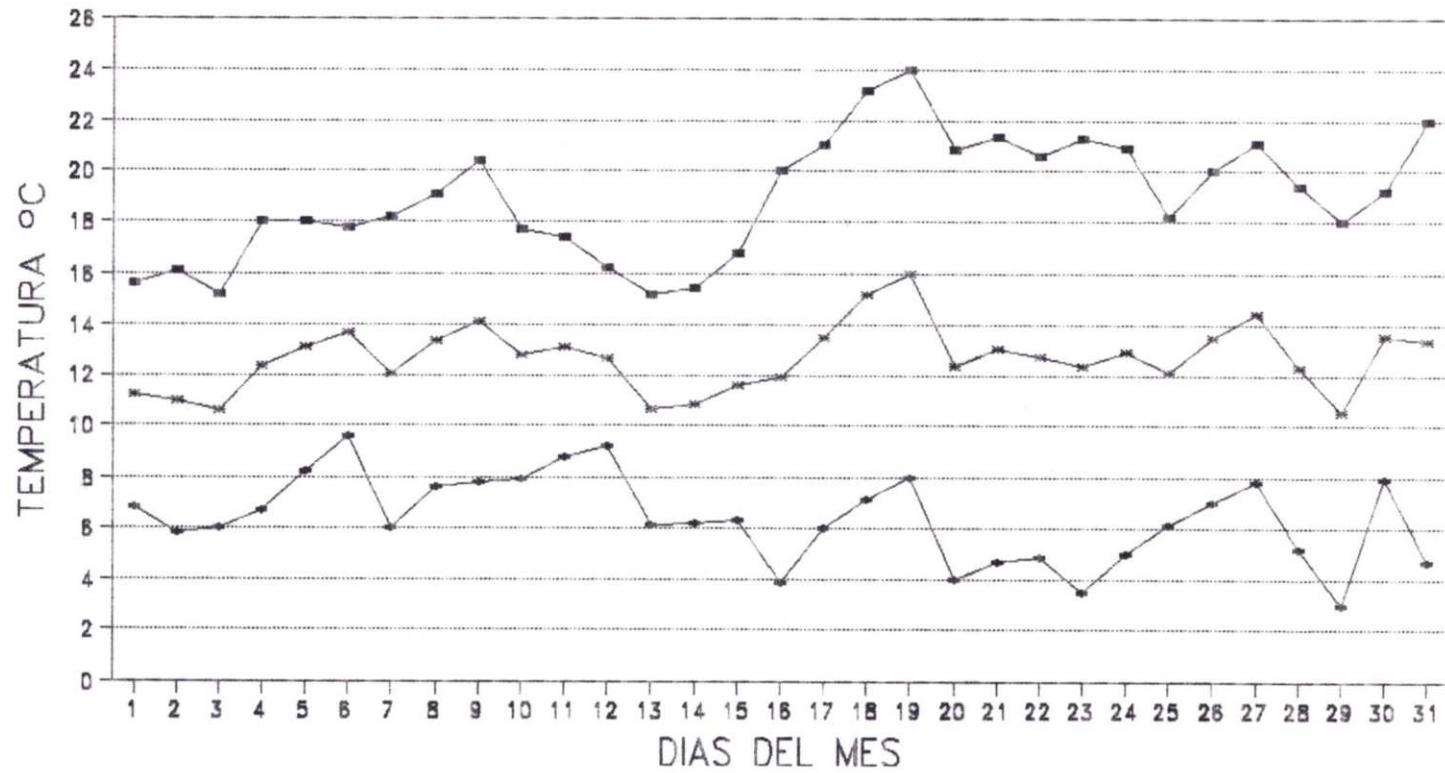
# ESTACION CO SANTA ANA - HYO

## PRECIPITACION (MARZO - 1995)



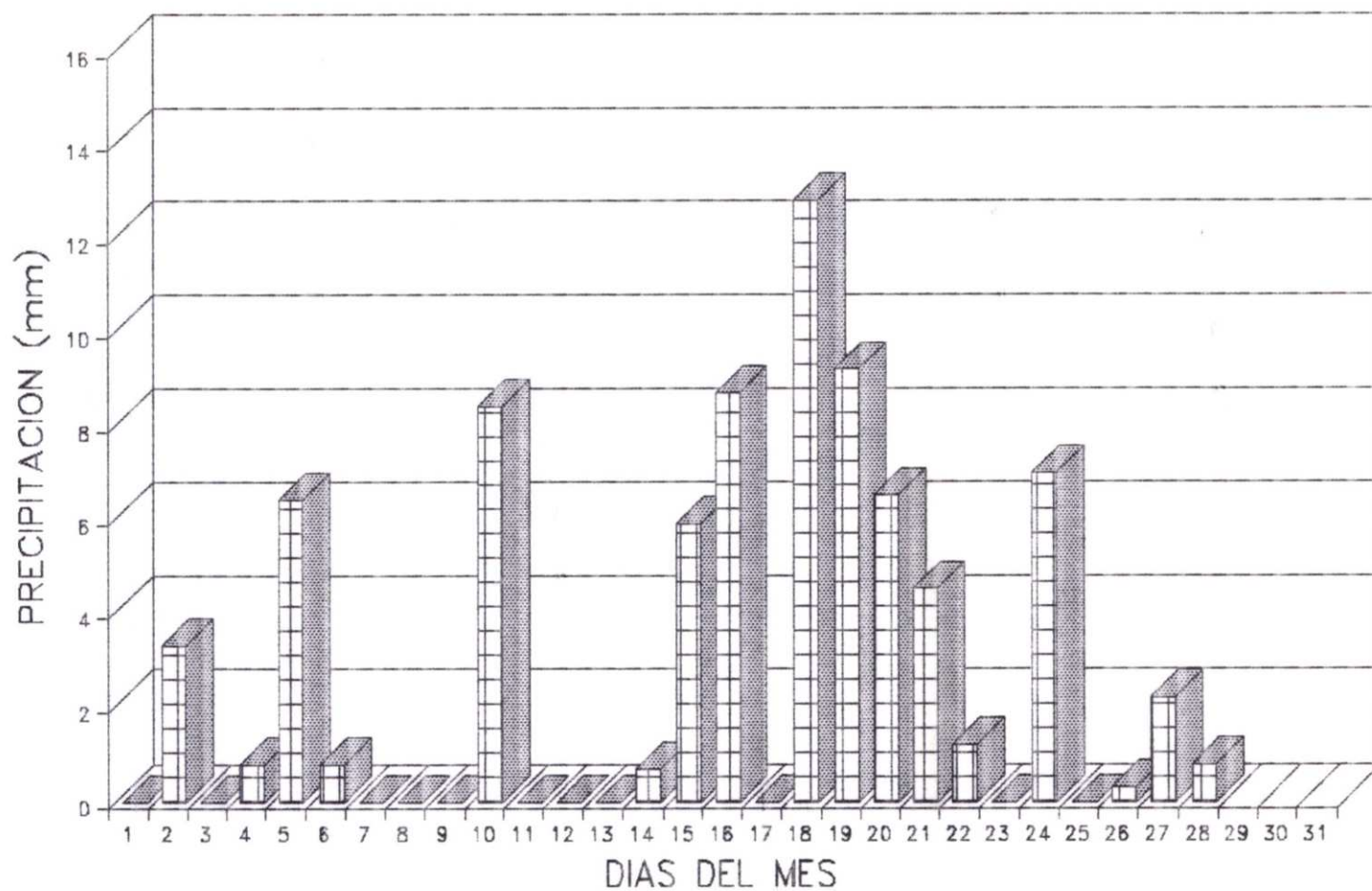
# ESTACION C.O. SANTA ANA

## EL TAMBO - HUANCAYO (MARZO - 1995)

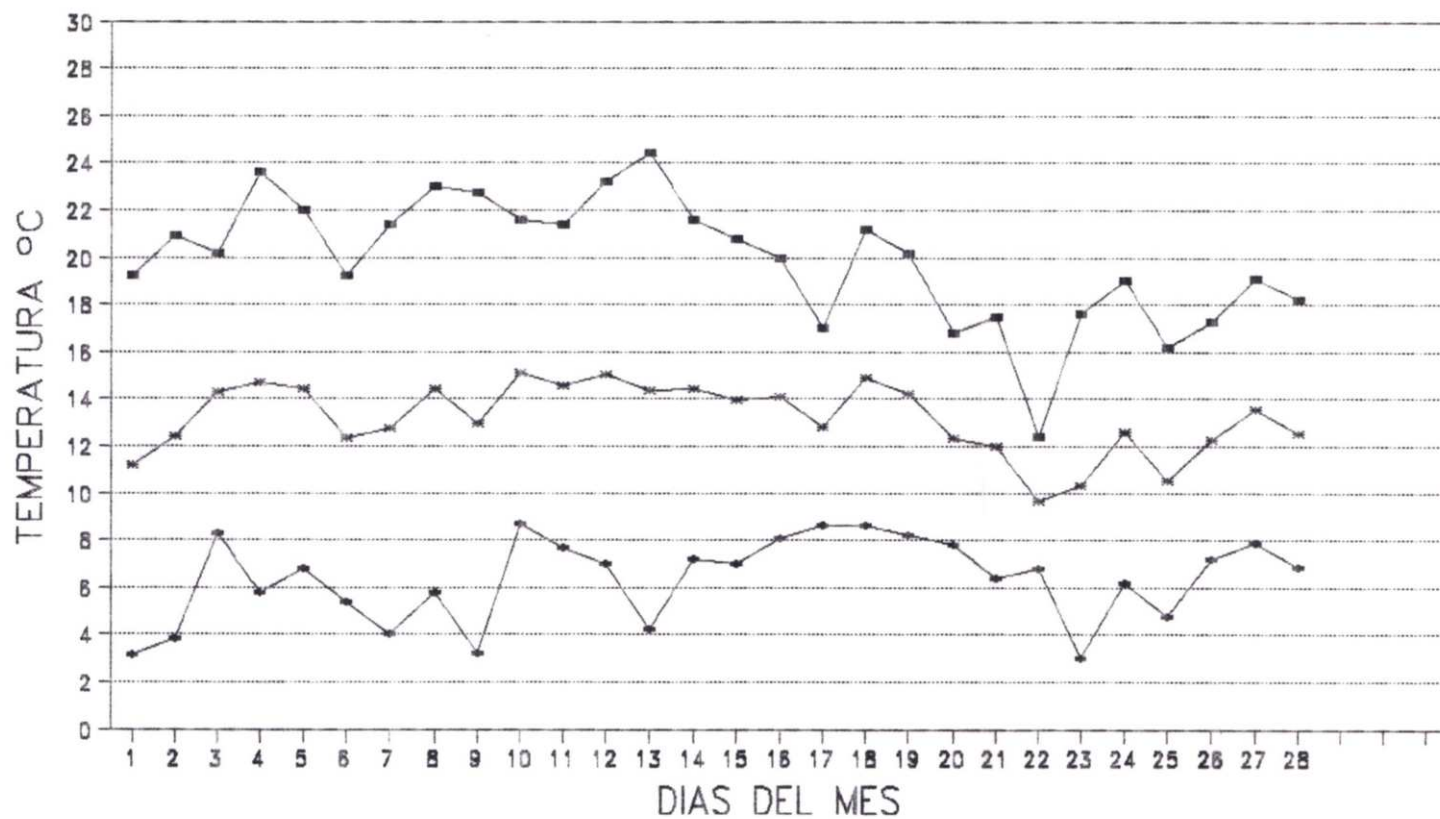


# ESTACION CO SANTA ANA - HYO

## PRECIPITACION (FEBRERO - 1995)



# ESTACION C.O. SANTA ANA EL TAMBO - HUANCAYO (FEBRERO - 1995)

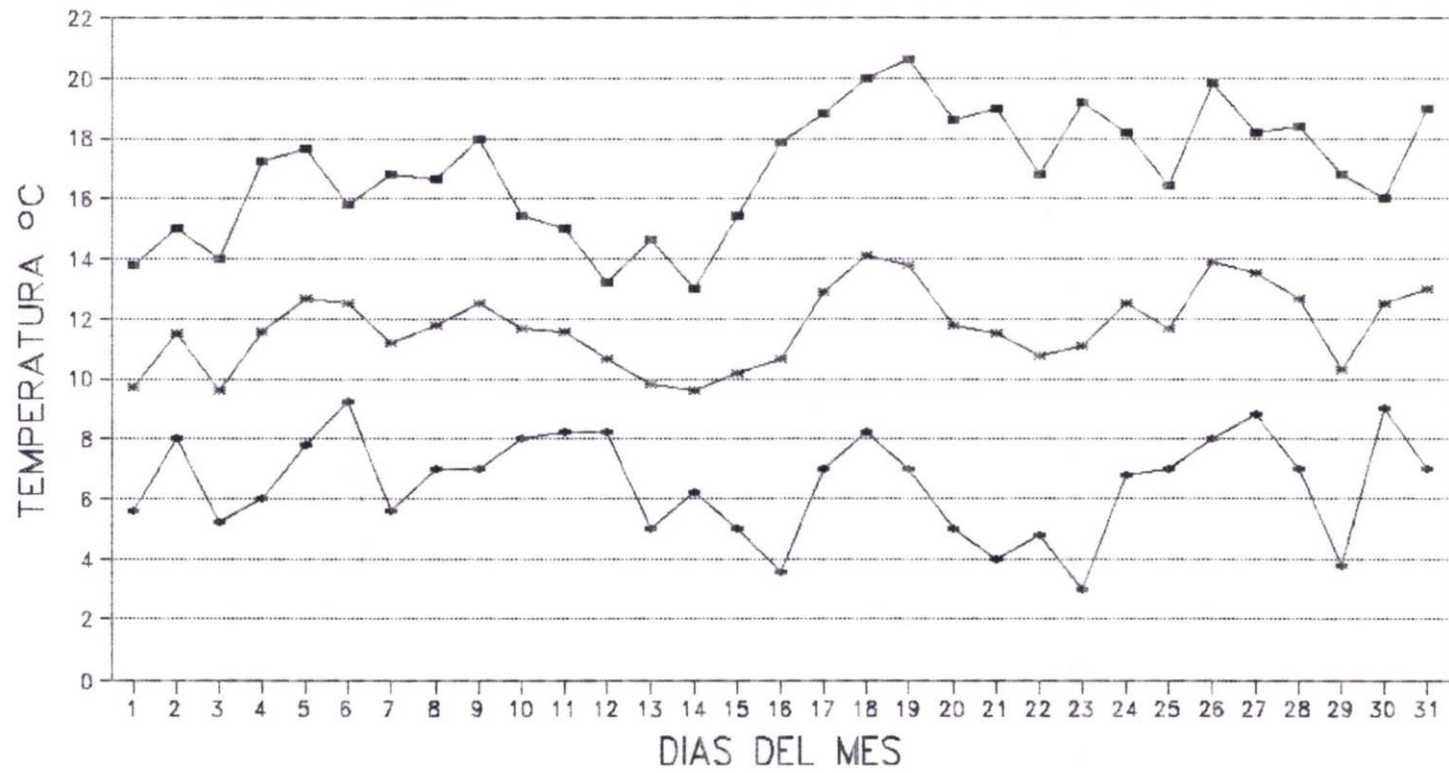


T. MAX  
  T. MIN  
  T. MED



# ESTACION C.O. JAUJA

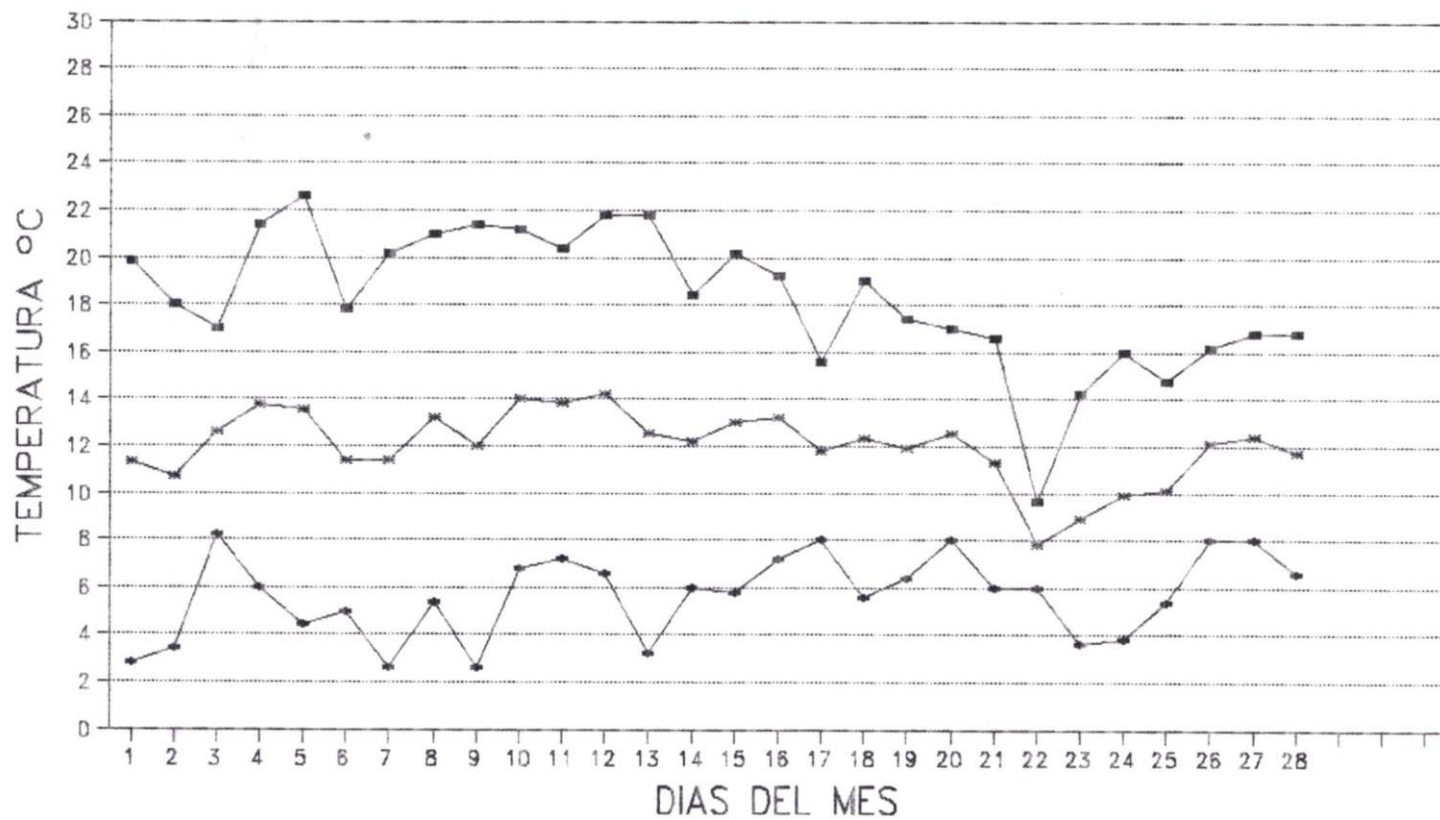
(MARZO - 1995)



—■— T.MAX —●— T. MIN —\*— T.MED

# ESTACION C.O. JAUJA

(FEBRERO - 1995)



■ T.MAX + T. MIN \* T.MED

# ESTACION CO JAUJA

## PRECIPITACION (FEBRERO - 1995)

