



LABORATORIO  
CLIMATOLOGICO  
SUDAMERICANO

# PERSPECTIVAS CLIMATICAS



## CORDOBA



@labclisud



[www.labclisud.com.ar](http://www.labclisud.com.ar)



[minettil@arnet.com.ar](mailto:minettil@arnet.com.ar)



54-381-4244495/381-156785184



/Laboratorio Climatológico Sudamericano



San Luis 183- San Miguel de Tucuman-Argentina

ISBN 978-987-46197-9-2

## **PERSPECTIVA CLIMATOLÓGICA MENSUAL Y DE LARGO PLAZO PARA LA PROVINCIA O REGIÓN**

**REFERENCIAS:** La carátula de la tapa indica a la provincia o región donde son válidas estas perspectivas. En su contratapa, (página 1, que lee) se dan instrucciones sobre su interpretación.

En la página 2, frente a esta, se presentan dos mapas. El del sector izquierdo es la perspectiva areal de posibilidades de ocurrencia de precipitaciones arriba o debajo de lo normal en el mes indicado. Las cifras cuando aparecen, están indicando el nivel de probabilidad de ocurrencia de precipitaciones mensuales arriba (+) o debajo (-) de lo normal. La línea trazada en el mapa de la izquierda está indicando la condición de cambio de probabilidad en la precipitación. Donde pasa la misma y sus alrededores serán aproximadamente normales (valor climático promedio). En el mapa de la derecha la línea separa la condición seca de la lluviosa en el análisis trimestral. Esto se repite en los mapas que sigue, aún en el semestral. Cuando inicie su uso por primera vez el receptor de esta perspectiva tiene derecho a solicitar la climatología (promedio) de todas las variables mensuales posibles de su área para interpretar mejor esta Perspectiva. El mapa de la derecha está indicando en el largo plazo (trimestre incluyendo el que abarca el mapa de la izquierda) la cantidad de meses donde se pronostican anomalías negativas de precipitaciones (o apartamientos deficitarios de lo normal(-)). Aquí el "3" indica que tendrá un largo período seco, de tres meses y un "0" un largo período lluvioso, con ningún mes seco. Los "1,2" indican con uno o dos meses de sequía climática en el trimestre. En la página 3, siguiente hay un análisis de un trimestre lejano, consecutivo al anterior y del semestre completo que incluye al mes que se inicia. En el mapa que abarca el semestre la línea normal es de "3". Un número arriba de "3" es condición seca y debajo de esta es lluvioso. Los resultados presentados en estas figuras corresponden a desarrollos sobre las interacciones de 45 predictores de largo plazo (15 por mes durante tres meses anteriores) sobre la precipitación, mensual, algunos de ellos debidos a la acción de las anomalías térmicas del mar periférico a Sudamérica (Minetti, J.L., W.M. Vargas and A.G. Poblete, 2003: Eastern equatorial pacific SST variability related with the temperature of Lima (Perú). *Recent Res. Devel. Meteorol.*, 2: 1-19, Kerala, India.) y otras variables presentadas en la Vigilancia Climatológica Regional que se adjunta. La página 4 presenta un gráfico con las probabilidades de ocurrencia de precipitaciones día por día en los próximos 55 días. La página 5 muestra a los precursores regionales de ocurrencia de temperaturas por arriba (+) o debajo (-) de lo normal, en la máxima-arriba (en general temperatura diurna) y la mínima-abajo (en general temperatura nocturna y de primera hora del día). Cuando más grandes o chicas sean las barras están indicando con que niveles de probabilidad e intensidad se darán esos apartamientos. Sobre el diagrama de barras de los precursores de temperaturas máximas se indican los días donde existen probabilidades de ocurrencias de precipitaciones generales "R" o aisladas "(R)" en la provincia. Los números sobre las R indican el orden de importancia dentro del mes, y un +/- indican una corrección climática al pronóstico. En la página 6 se presentan tres gráficos con análisis en los próximos 180 días, a) las probabilidades de precipitaciones estimadas por el modelo día a día y un suavizado semanal, b) los precursores de temperaturas máximas, mínimas en la localidad de referencia y un suavizado semanal, c) lo mismo para el Subtrópico Sudamericano para tener una visión de largo plazo del comportamiento del clima en la región.

La teoría de los precursores y uso para la predicción climática de largo plazo en las variaciones intraestacionales ha sido desarrollado por Minetti y Vargas, 1997: *Interaction processes between the annual wave and the disturbances in series of daily temperature. J. of Climate*, vol. 10, N°2, 299-305, USA. Gran parte de las opiniones vertidas sobre el clima de largo plazo en este reporte son interpretaciones de estos gráficos bajando información de la gran escala hacia la escala sinóptica (regional de pocos días), como producto de la experiencia de los pronosticadores de este Laboratorio. Estos poseen la más larga trayectoria en investigación y desarrollo de métodos de predicción en Argentina. Otras interpretaciones corresponden a la lectura de los mapas mostrados.

Por último, en la página 7 se expresa la Perspectiva Climática mensual en texto claro para el usuario, mostrando los fenómenos en el largo plazo como una sucesión de eventos meteorológicos del corto plazo inferidos de los resultados anteriores, tratando de exponerlos en un lenguaje conocido por los mismos.

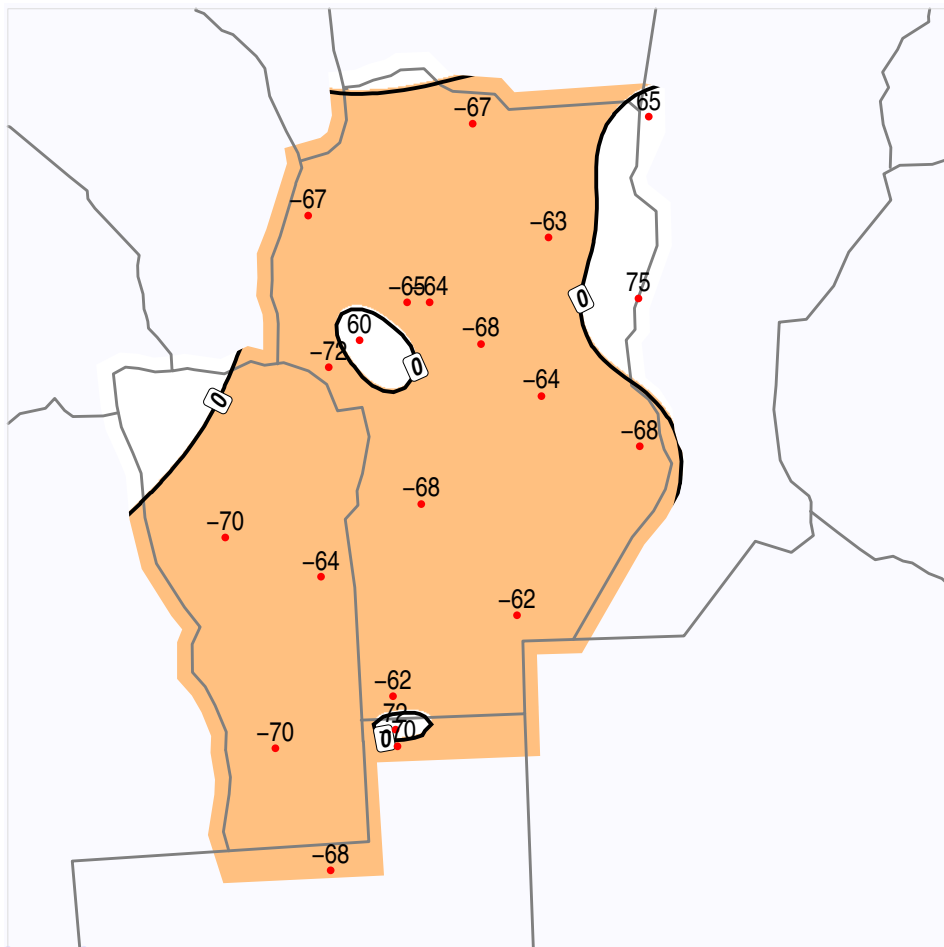
Las perspectivas tienen una actualización todos los meses y el usuario además tiene la posibilidad de contar con asesoramiento personalizado al respecto, ya sea vía telefónica al 0381-156785184 o por correo electrónico a: [minettil@arnet.com.ar](mailto:minettil@arnet.com.ar).

**Estas perspectivas se remiten juntamente con la Vigilancia Climatológica Regional todos los días 23 de cada mes por Correo Argentino certificad o email, de tal manera que si no llega en término (antes de fin de mes) el usuario debe reclamar la misma por email indicado arriba o fax: 0381-4244495.**

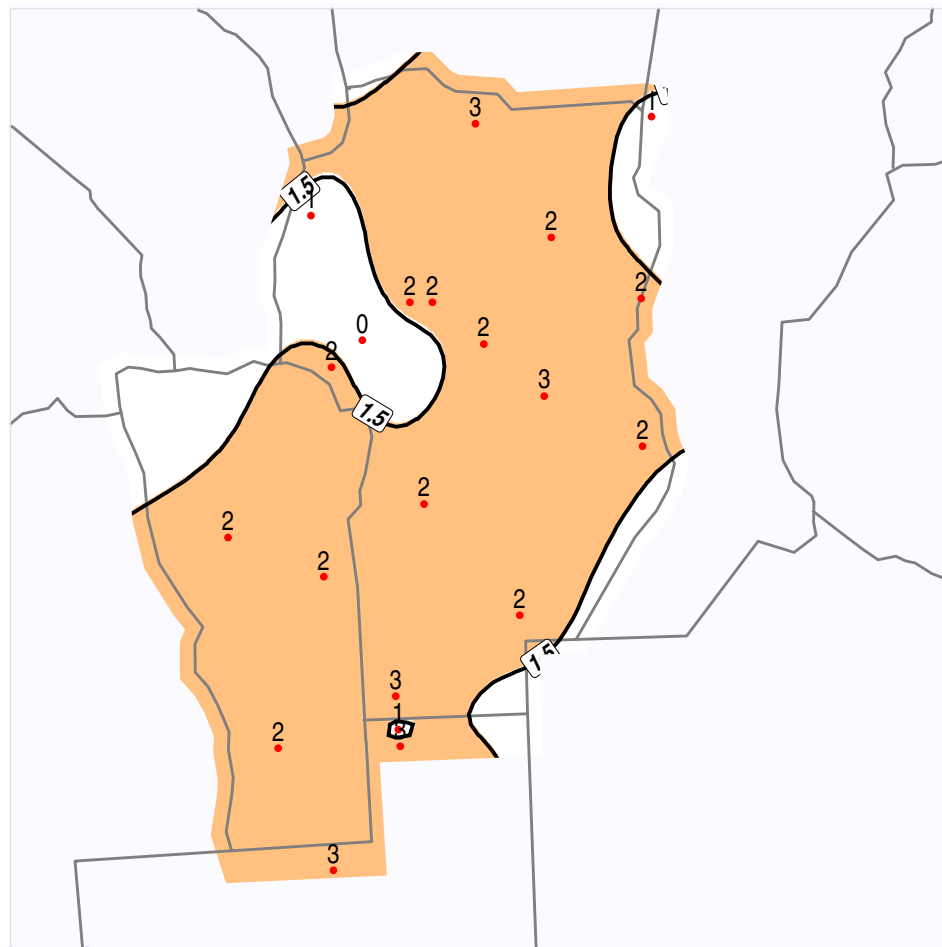
En la Vigilancia Climatológica Regional podrá encontrar información de su utilidad sobre el mes pasado y además Perspectivas Climáticas sobre las condiciones del océano que determinan el futuro comportamiento del clima en la región de su interés. Esta ha sido elaborada con información oficial de los Servicios Meteorológicos de Argentina, Chile, Perú y Brasil, además de la red propia colectada de otras Instituciones a quienes agradecemos su colaboración con este emprendimiento.

Esta información (Perspectivas Climáticas y Vigilancia Climática Regional) están resguardadas como propiedad intelectual y no puede reproducirse sin autorización, ni propagarse por medios masivos de comunicación, bajo apercibimiento de ley, ya que las mismas no constituyen un servicio público. Los derechos de uso son exclusivos para las Empresas o Productores que mantienen este servicio como un aporte a la investigación climatológica argentina. Otra vía de difusión de estas Perspectivas que utiliza esta Organización es mediante Conferencias periódicas que se dictan a solicitud de interesados, que deberán ser solicitadas con cargo en nuestros teléfonos. El Laboratorio Climatológico Sudamericano, autor de estas Perspectivas no se hace responsable por las acciones que los usuarios tomen en virtud de la información proporcionada.

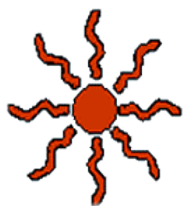
**Dr.Cs.Met. Juan Leonidas Minetti  
Director Laboratorio**



Córdoba y San Luis



Córdoba y San Luis



Laboratorio Climatológico  
Sudamericano

### ENERO 2022

Referencias:  
(+) Precipitación arriba de lo normal en % (Blanco)  
(-) Precipitación debajo de lo normal en % (Naranja)

(Las cifras indican probabilidades)  
La línea representa la condición normal

Prohibida su reproducción sin autorización  
Derechos reservados



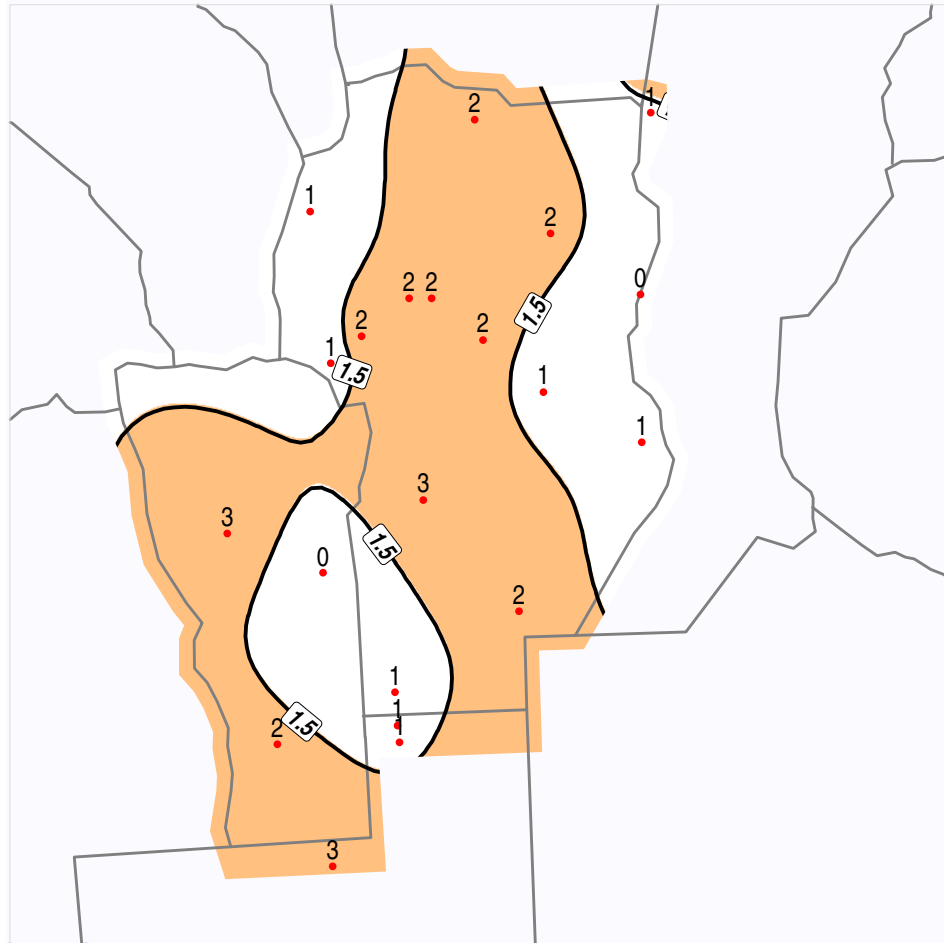
Laboratorio Climatológico  
Sudamericano

### Trimestre EFM 2022

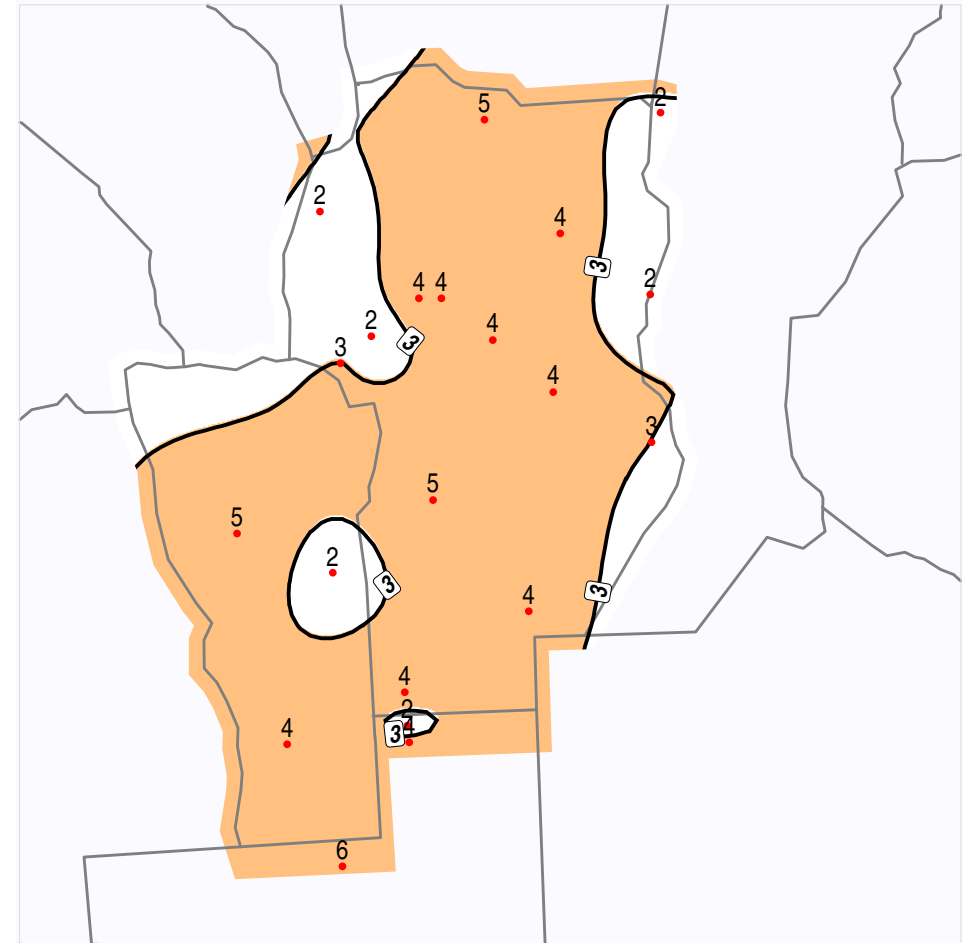
Referencias: Seco (Naranja) Lluvioso (Blanco)  
Cantidad de meses secos en el trimestre

La línea representa la condición normal (1.5 meses)

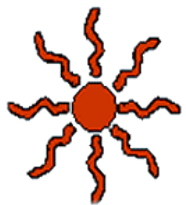
Prohibida su reproducción sin autorización  
Derechos reservados



Córdoba y San Luis



Córdoba y San Luis



Laboratorio Climatológico  
Sudamericano

### Trimestre AMJ 2022

Referencias: Seco (Naranja) Lluvioso (Blanco)

Cantidad de meses secos en el trimestre

La línea representa la condición normal (1.5 meses)

Prohibida su reproducción sin autorización  
Derechos reservados



Laboratorio Climatológico  
Sudamericano

### Semestre EFMAMJ 2022

Referencias: Seco (Naranja) Lluvioso (Blanco)

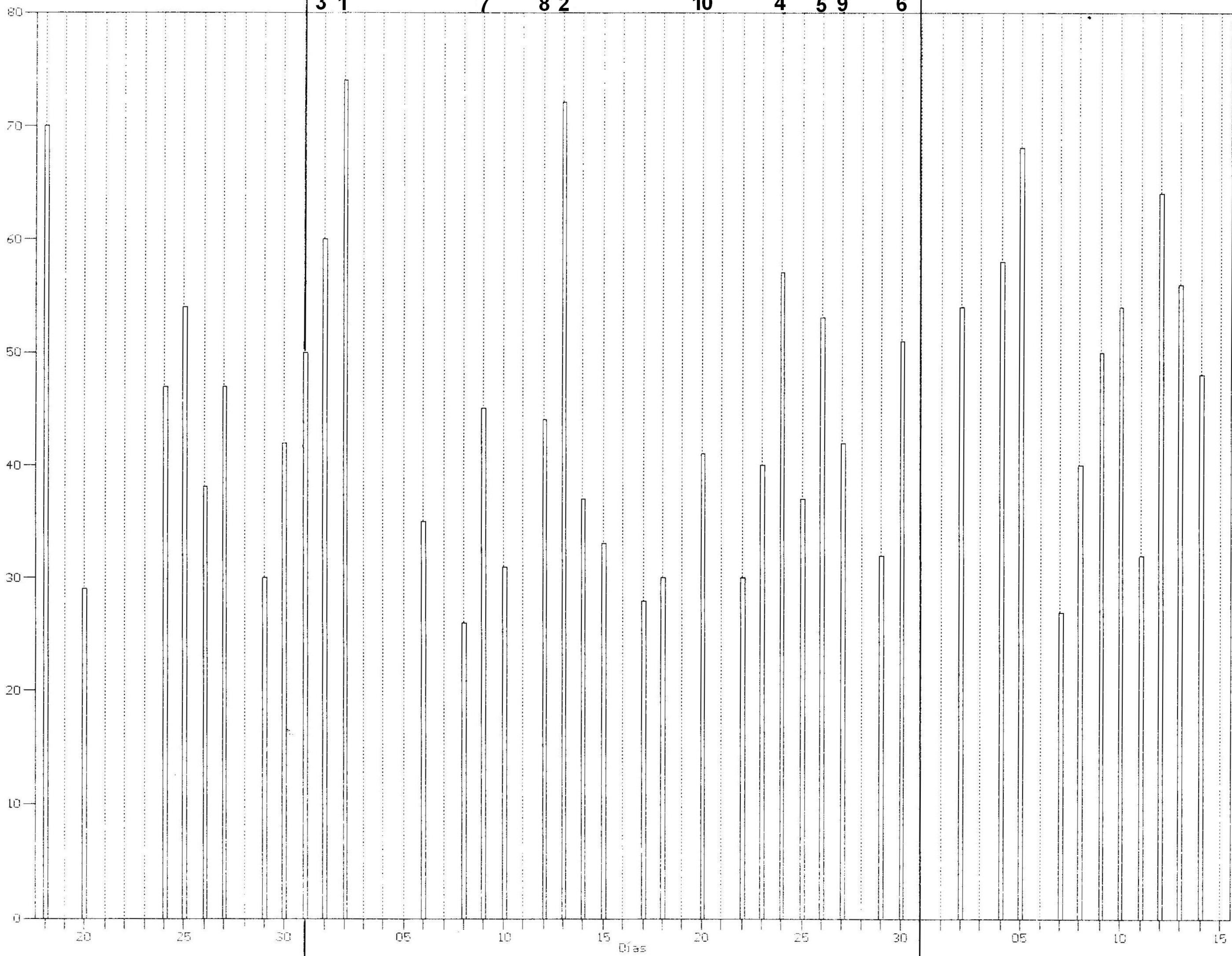
Cantidad de meses secos en el semestre

La línea representa la condición normal (3 meses)

Prohibida su reproducción sin autorización  
Derechos reservados



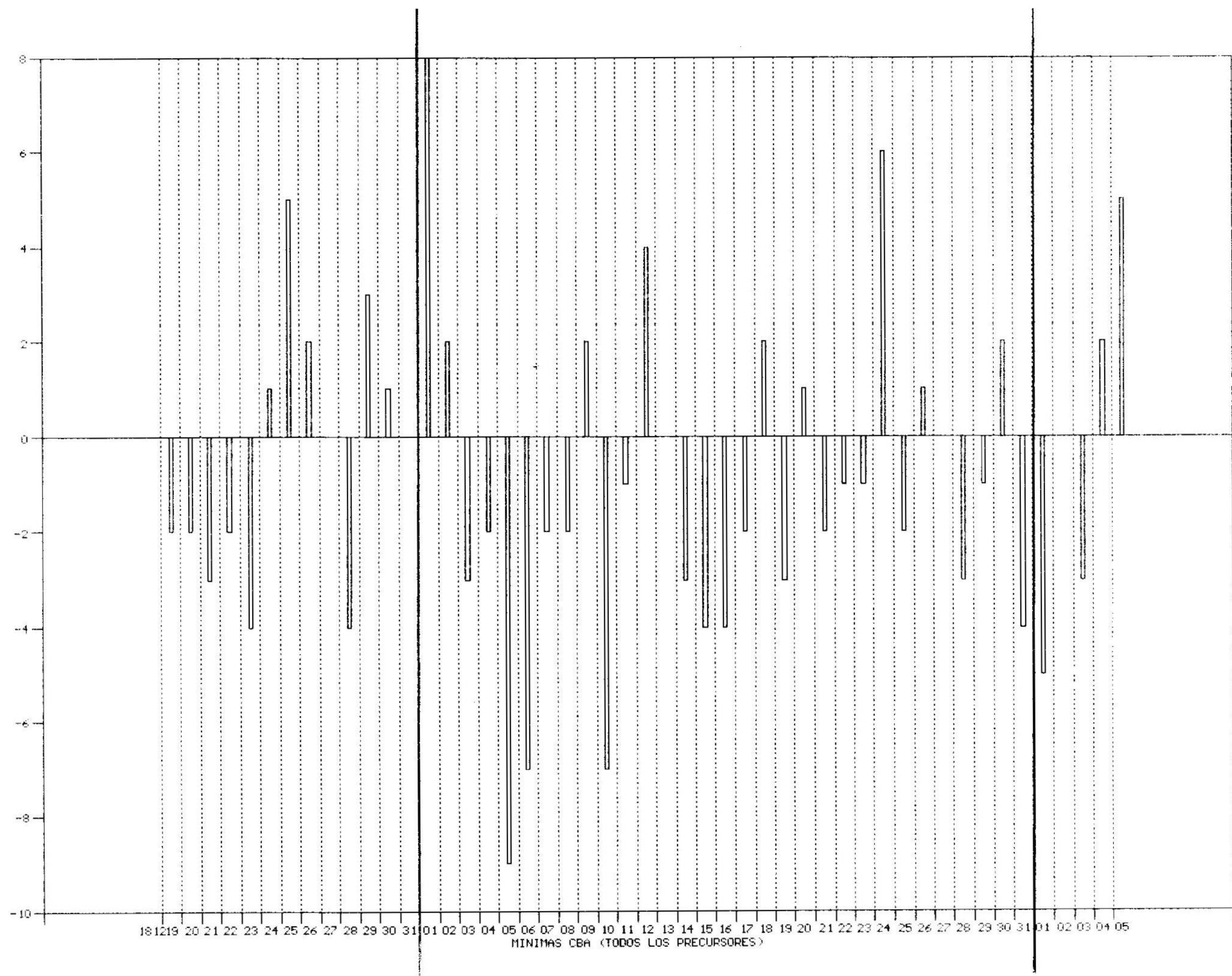
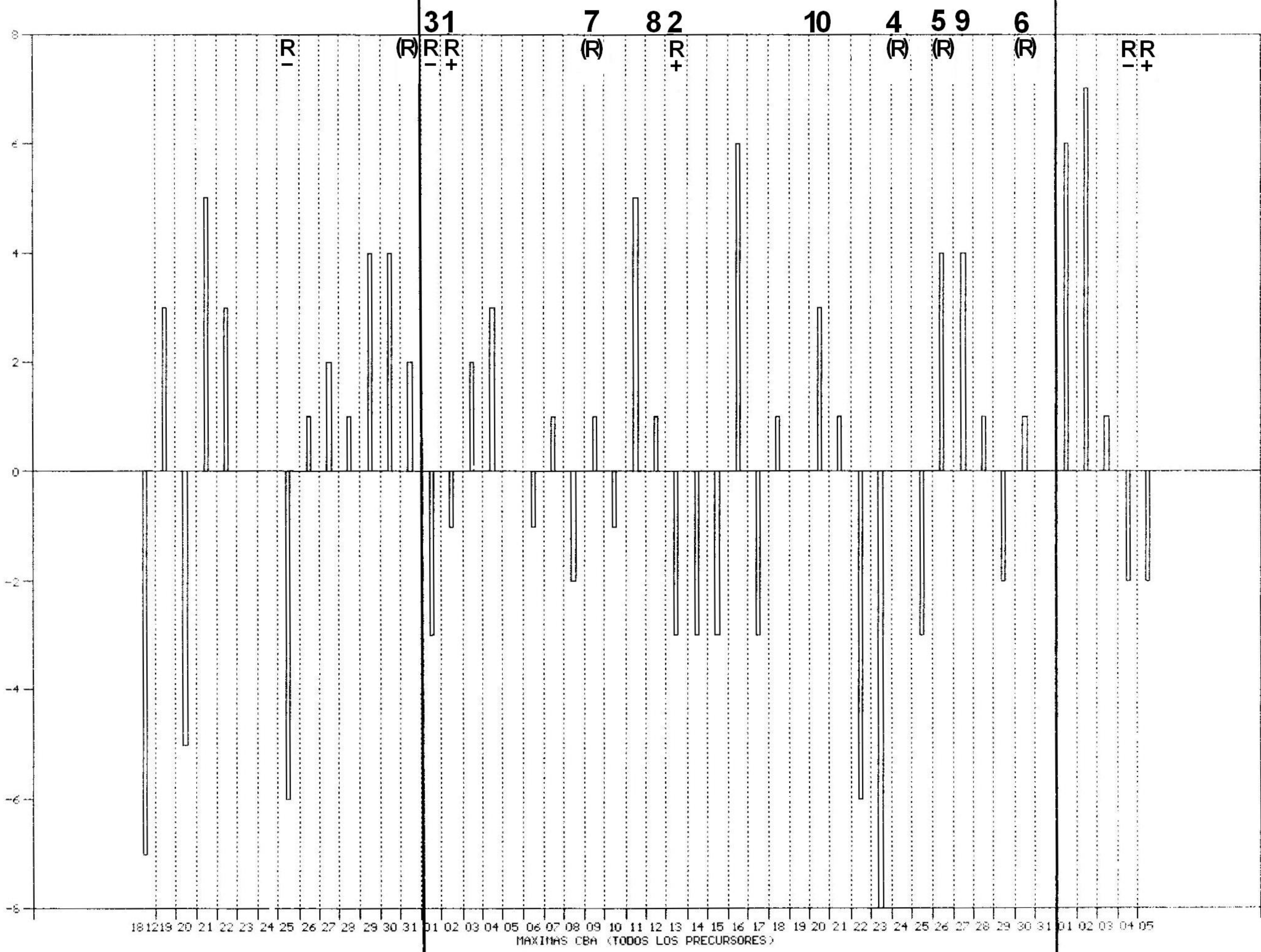
Probab. Precipit. CBA. (%)



$\bar{D}=10$

3 1      7      8 2      10      4 5 9      6

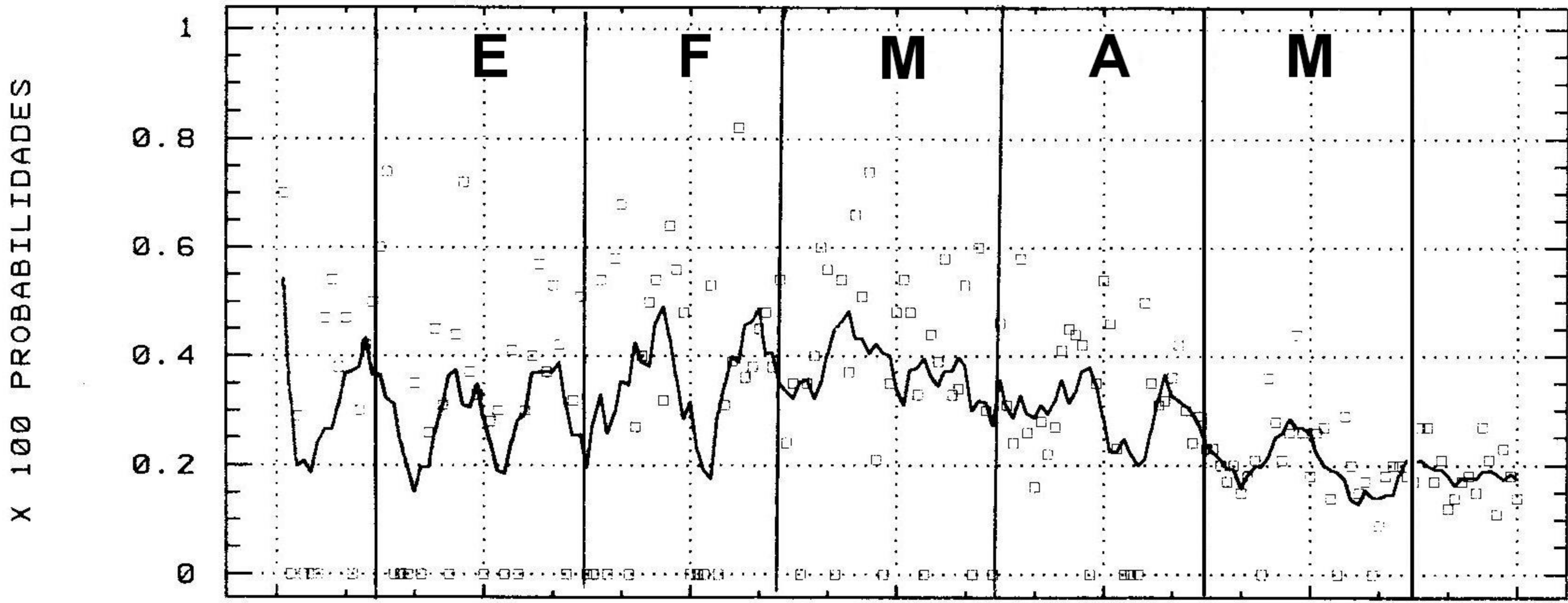






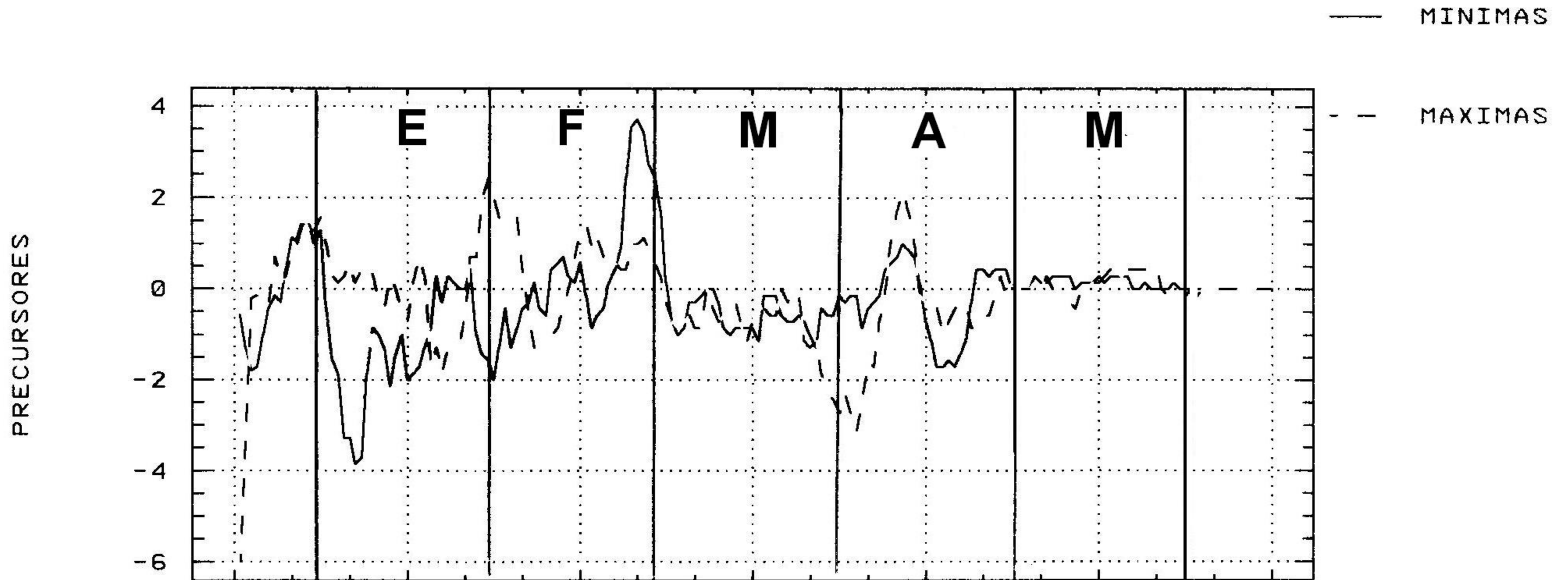
PROBABILIDADES PRECIPITACION Y P.MOVIL

7 DIAS EN CORDOBA



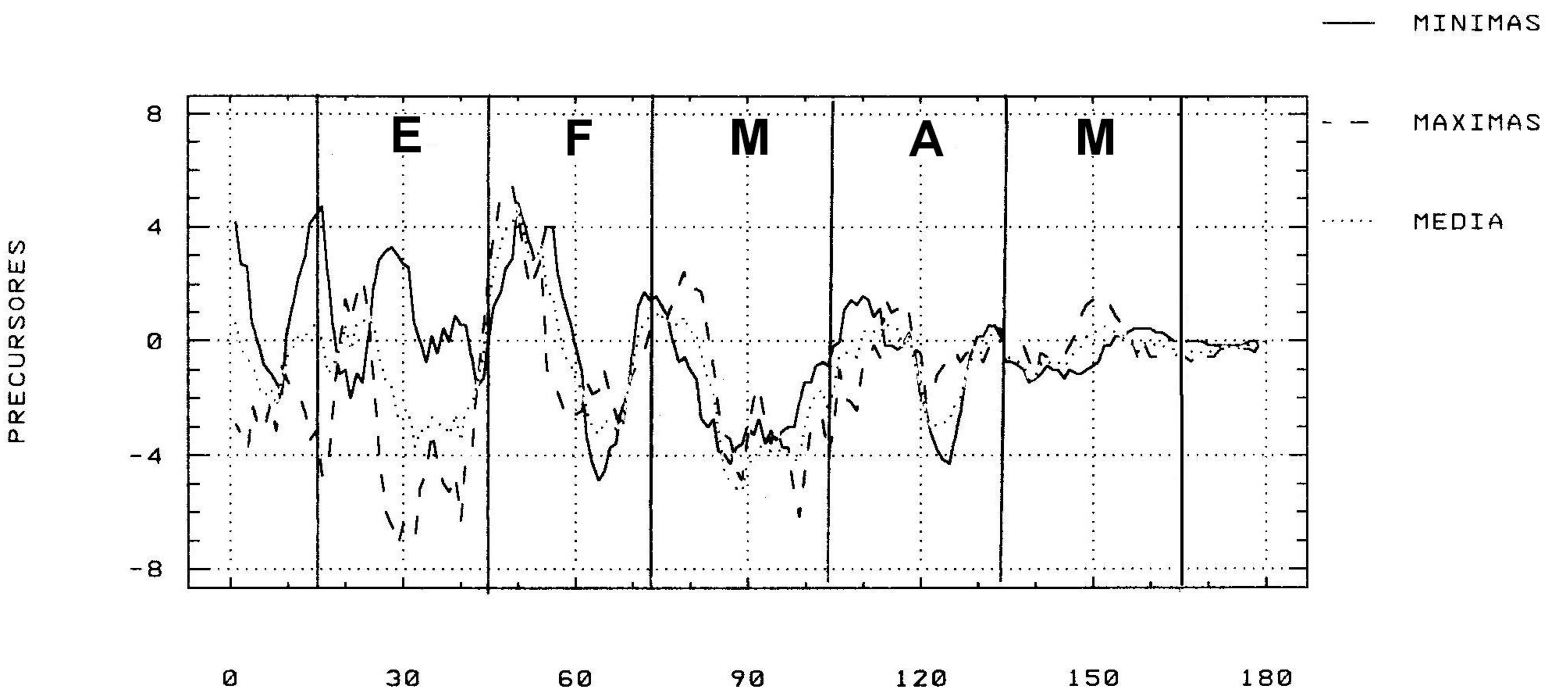
PRECURSORES SUAVIZADO 7 DIAS TEMPERATURA

EN CORDOBA

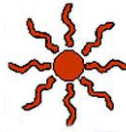


PRECURSORES TEMPERATURA SUAVIZADO 7 DIAS

SOBRE EL TROPICO SUDAMERICANO



DIAS ENTRE EL 18/12/21 AL 15/06/22



# LABORATORIO CLIMATOLÓGICO SUDAMERICANO

[www.labclisud.com.ar](http://www.labclisud.com.ar) E-mail: [minettil@arnet.com.ar](mailto:minettil@arnet.com.ar)

## **PERSPECTIVA CLIMÁTICA PARA LAS PROVINCIAS DE CORDOBA-SAN LUIS- ENERO (emitido: 21-12-21)**

- Caluroso y húmedo sobre fin de Diciembre. Algunas tormentas dispersas. Vientos del NE.
- Continuaría con tormentas y chaparrones en los dos primeros días de Enero. Vientos del E.
- Mejorando, temperatura y humedad en disminución entre los días 3-8 de Enero. Nubosidad ligera. Vientos del S.
- Inestable hacia el 9-13 con alguna tormenta. Caluroso y húmedo al final del periodo. Vientos del E.
- Tormentas y chaparrones del 13 seguida por descenso de temperatura y humedad hasta el 21. Vientos del S rotando al N.
- Tormentas y chaparrones aislados entre el 24-26. Secado del aire entre los días 27-29. Vientos rotando al S.
- Tormenta aislada hacia el 30. Vientos del E.
- Seco y caluroso en los tres primeros días de Febrero. Vientos del S.

-La temperatura media del mes estaría arriba de lo normal. Las temperaturas diurnas más elevadas se registrarían sobre fin del mes y las más bajas en la primera quincena. Las temperaturas nocturnas más elevadas se observarían al final del mes y las más bajas en la primera quincena.

-Las precipitaciones totales del periodo estarían debajo de lo normal en toda la región. Las fechas con mayores probabilidades de ocurrencia de precipitaciones se sitúan sobre los días 2, 13, 1, 24, 26, 30, y 9 en orden.

**-TRIMESTRE EFM:** Las precipitaciones totales del periodo estarían en general debajo de lo normal menos en los extremos NO de Córdoba y San Luis donde precipitaría más. La temperatura media del periodo estaría arriba de lo normal. El mes de Febrero registraría a dos periodos húmedos (mediado y final del mes) con tormentas y chaparrones. Las precipitaciones totales registradas en Febrero estarían debajo de lo normal en el N y S de Córdoba, y E de S. Luis. En el resto las precipitaciones estarían arriba de las normas. El mes de Marzo comenzaría algo seco y luego de un aumento de humedad y posibilidad de lluvias se tornaría más seca. El total precipitado de Marzo estaría debajo de lo normal en el E de Córdoba, O y S de S. Luis y más lluvioso en el resto.

**-TRIMESTRE AMJ:** Las Precipitaciones totales del periodo estarían debajo de lo normal en el centro de Córdoba y O-S de S. Luis. En el resto estarían arriba de lo normal. El mes de Abril registraría a dos periodos húmedos con algunas lluvias. Sobre mediado del mes descendería notablemente la temperatura nocturna, señas de invierno moderado. El total precipitado de Abril estaría debajo de lo normal en el N de Córdoba y más lluvioso en el resto de la región. En el mes de Mayo se observaría a dos periodos fríos (comienzo y final), y más húmedo-lluvioso ha mediado del mismo. El total precipitado de Mayo estaría arriba de lo normal en el centro-N de Córdoba, y NE de S. Luis. En el resto estaría más seco. Junio se presentaría más seco en casi todo S. Luis y gran parte de Córdoba.

**-SEMESTRE EFMAMJ:** Las precipitaciones totales del periodo estarían en general debajo de lo normal menos en el extremo NO y E de Córdoba donde estaría más normal. Parte del territorio tendría 4-5 meses secos.