



Laboratorio Climatológico Sudamericano

PERSPECTIVAS CLIMATICAS



CENTRO



@labclisud



www.labclisud.com.ar



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.

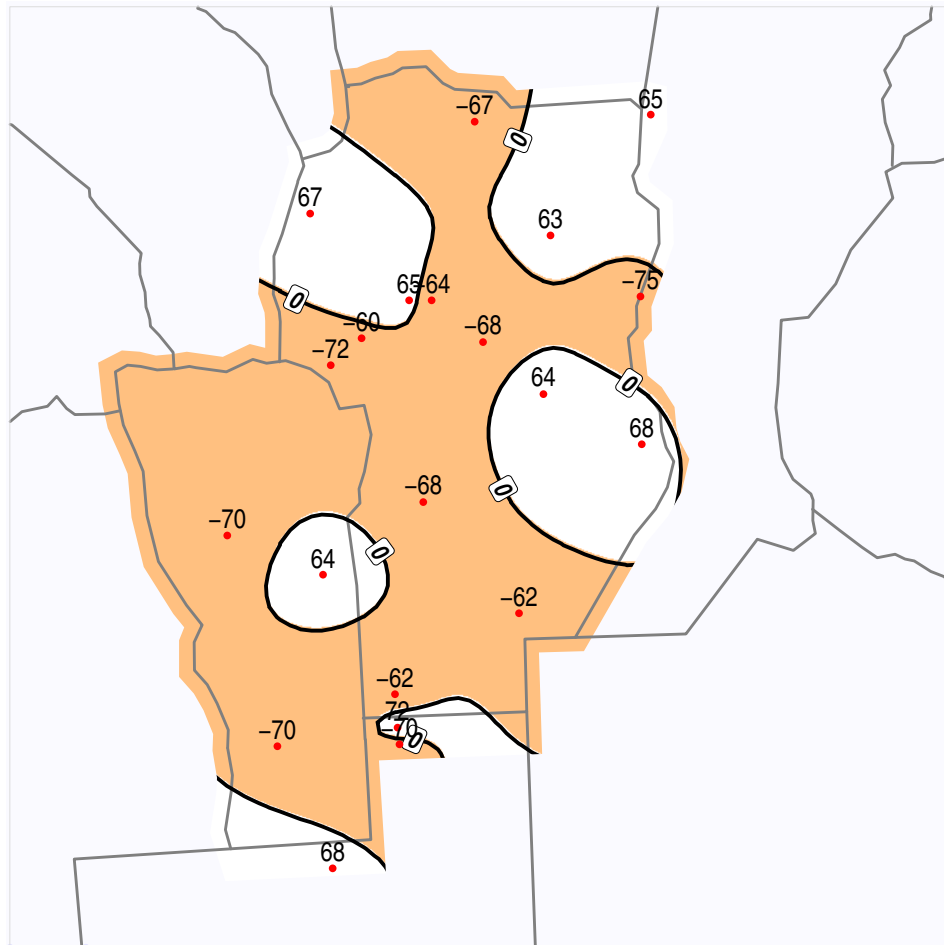
Las perspectivas tienen una actualización todos los meses y el usuario además tiene la posibilidad de contar con asesoramiento personalizado al respecto, ya sea vía telefónica al 0381-156785184 o por correo electrónico a: minettil@arnet.com.ar.

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.

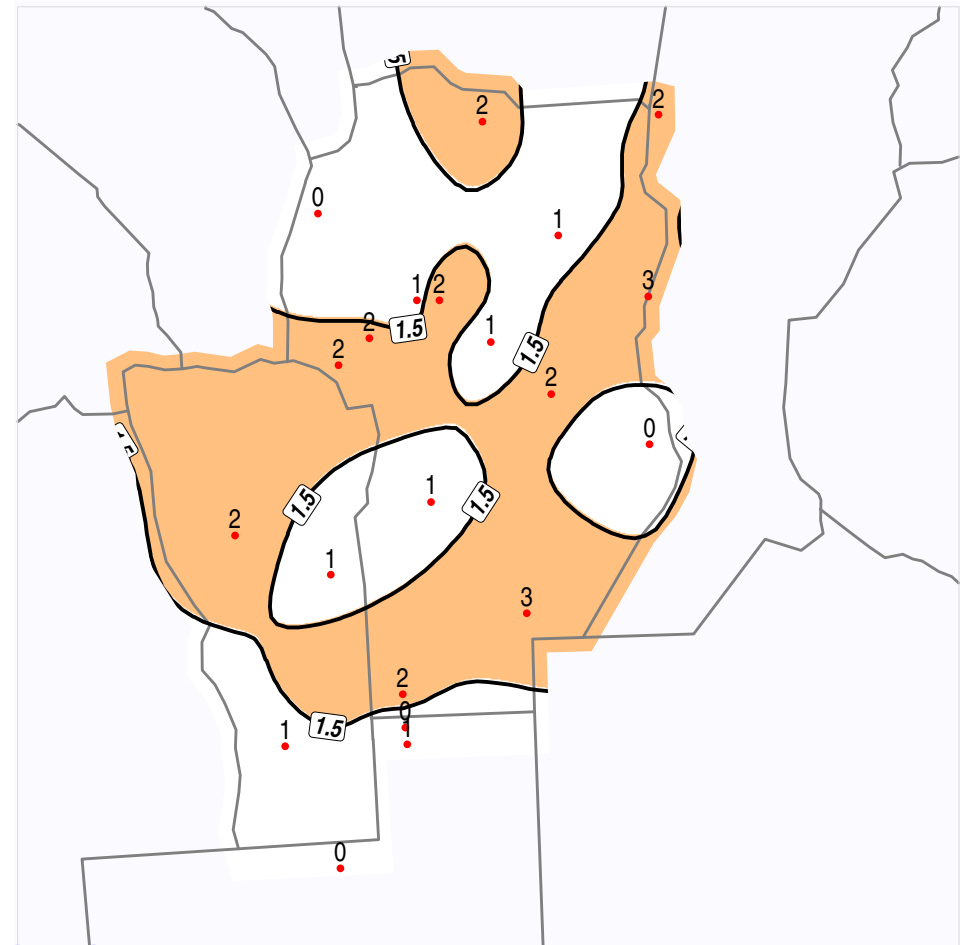
En la Vigilancia Climatológica Regional podrá encontrar información de su utilidad sobre el mes pasado y además Perspectivas Climáticas sobre las condiciones del océano que determinan el futuro comportamiento del clima en la región de su interés. Esta ha sido elaborada con información oficial de los 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.

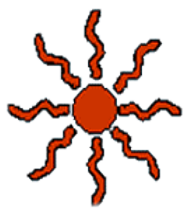
**Dr.Cs.Met. Juan Leonidas Minetti
Director Laboratorio**



Córdoba y San Luis



Córdoba y San Luis



Laboratorio Climatológico
Sudamericano

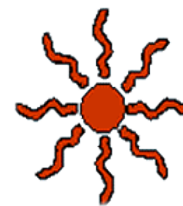
ENERO 2023

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



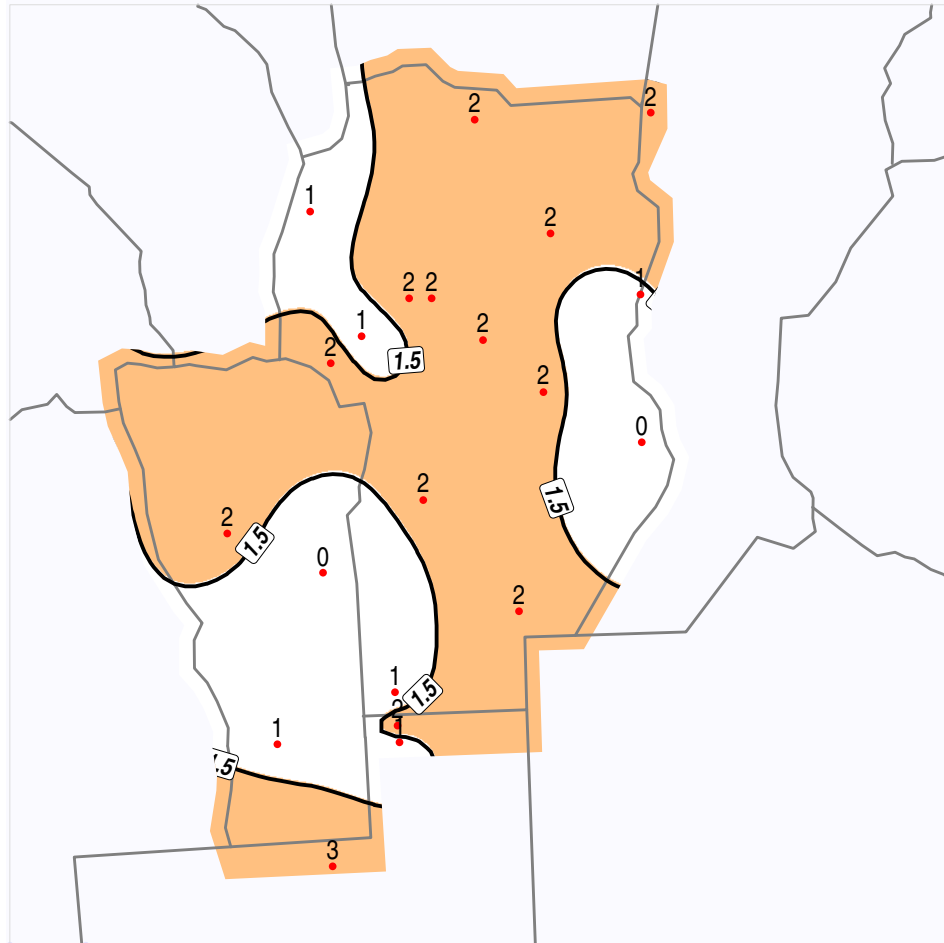
Laboratorio Climatológico
Sudamericano

Trimestre EFM 2023

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

Trimestre AMJ 2023

Referencias: Seco (Naranja) Lluvioso (Blanco)

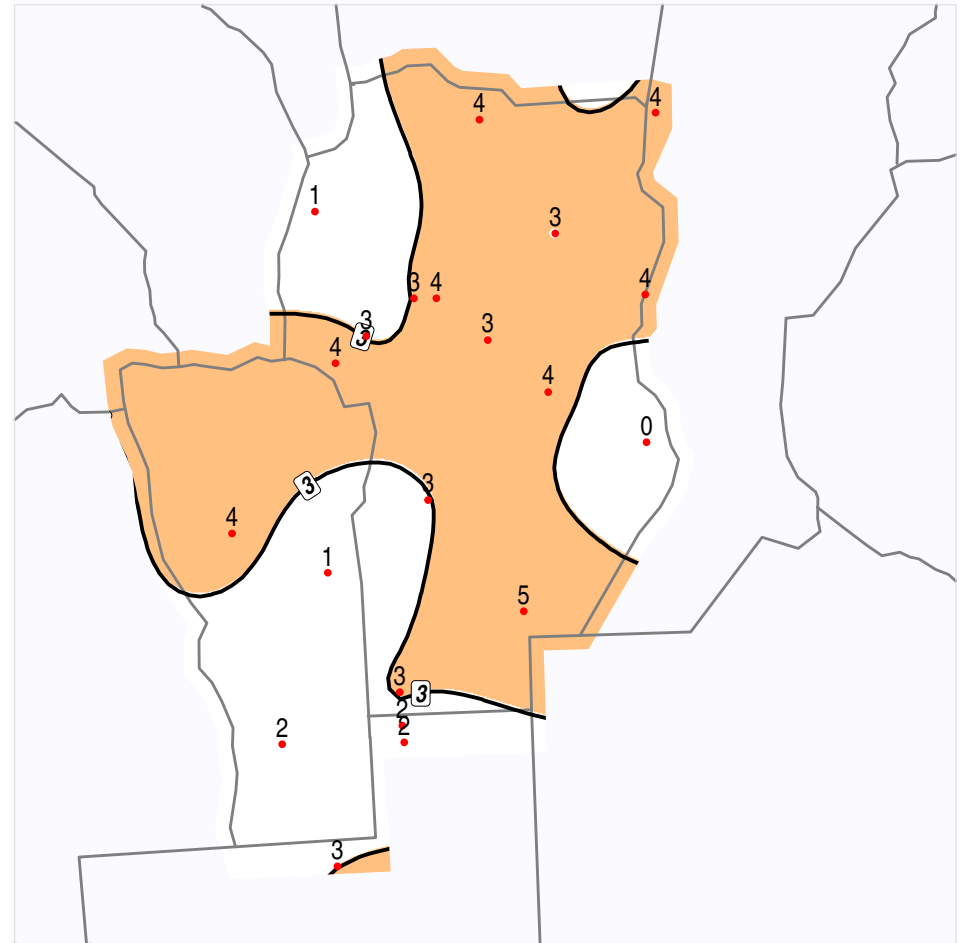
Cantidad de meses secos en el trimestre

La línea representa la condición normal (1.5 meses)

Prohibida su reproducción sin autorización
Derechos reservados



Laboratorio Climatológico
Sudamericano



Córdoba y San Luis

Semestre EFMAMJ 2023

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



Laboratorio Climatológico
Sudamericano

$\bar{D}=10$

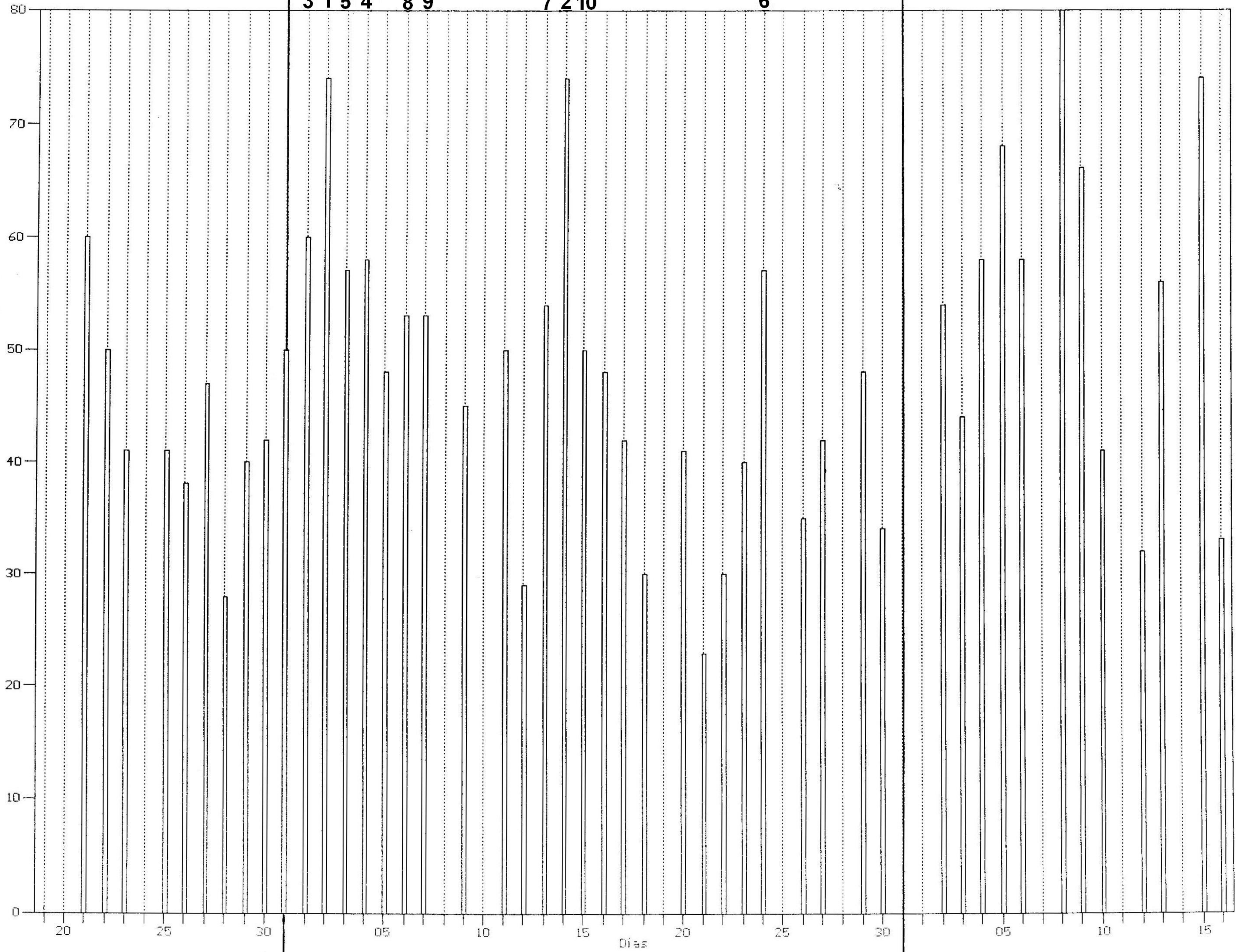
3 1 5 4

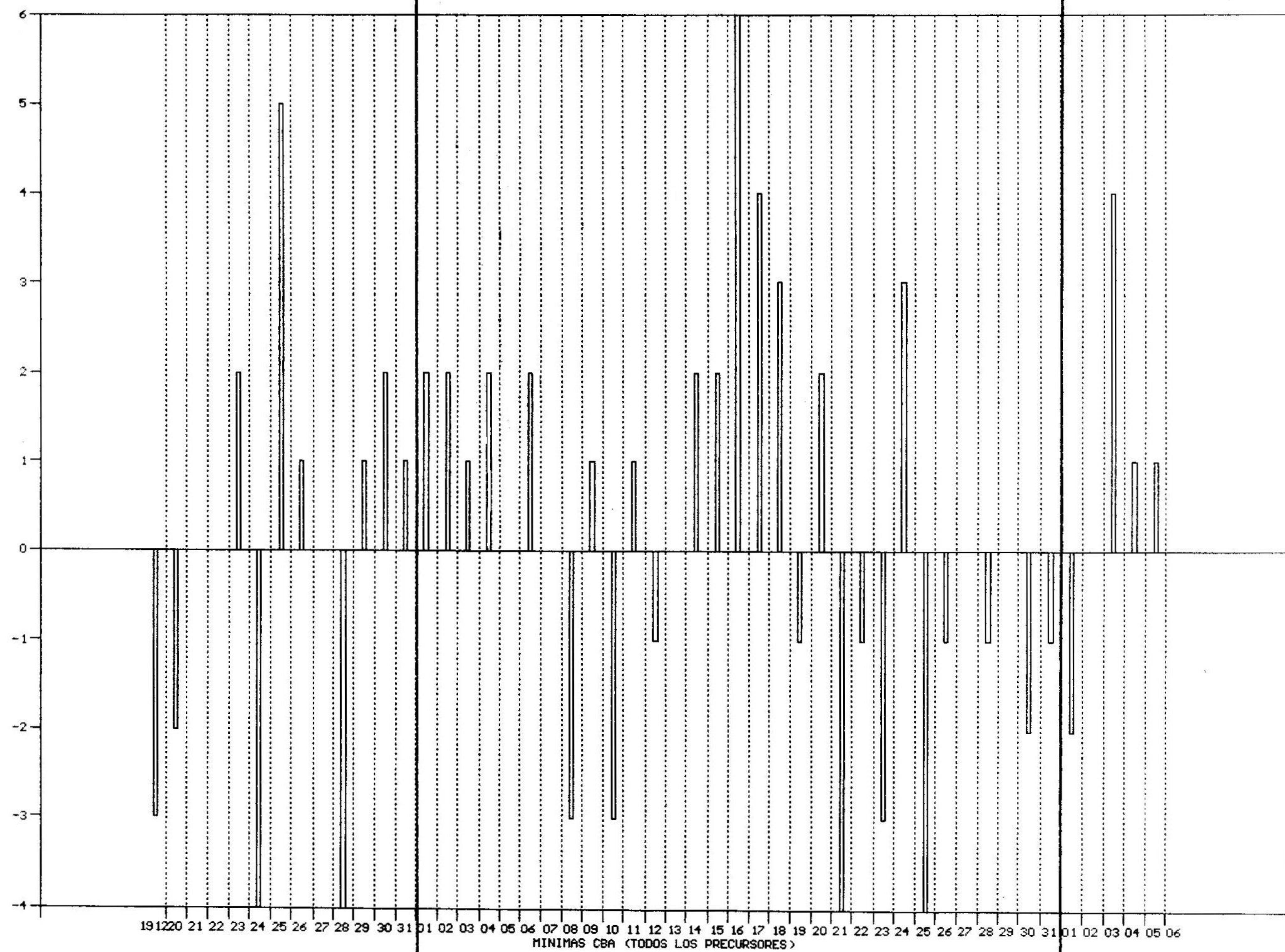
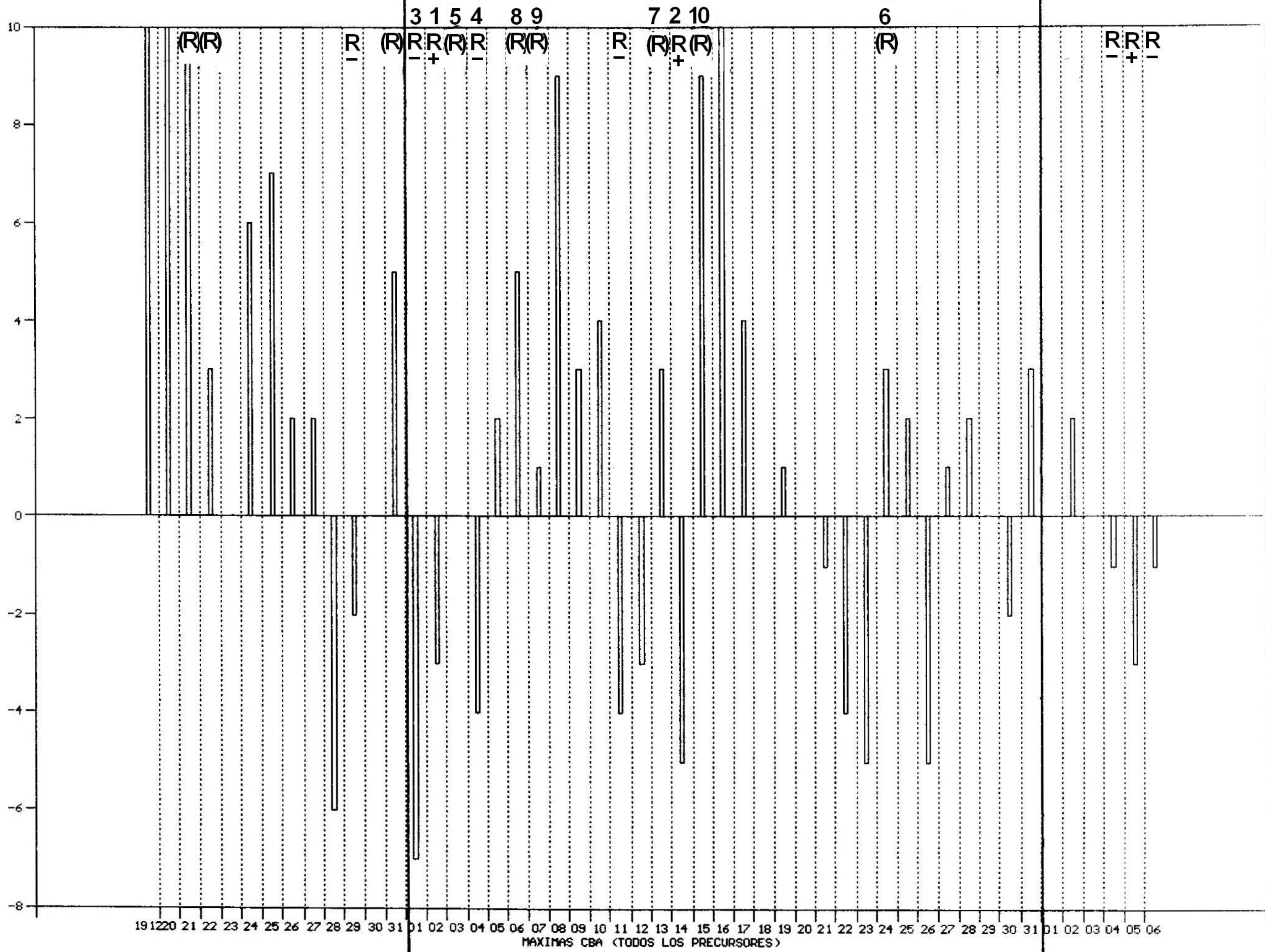
8 9

7 2 10

6

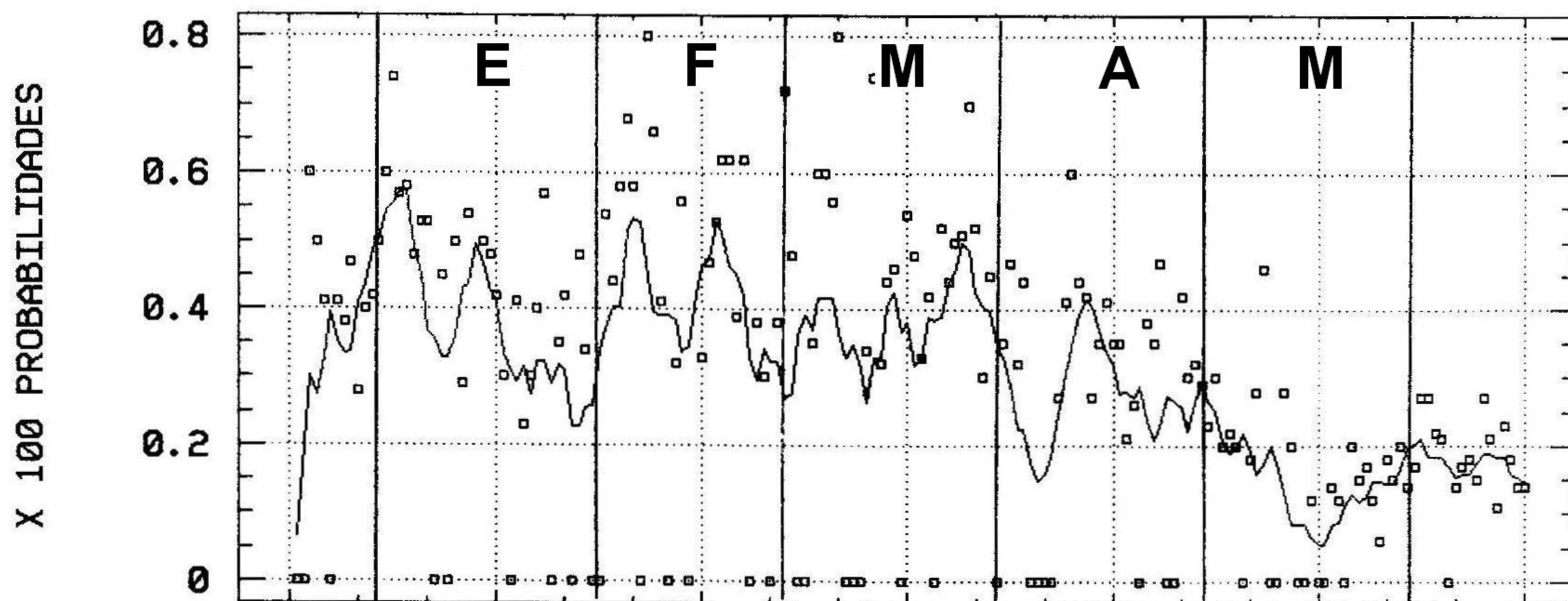
Probab. Precipit. CBA. (%)





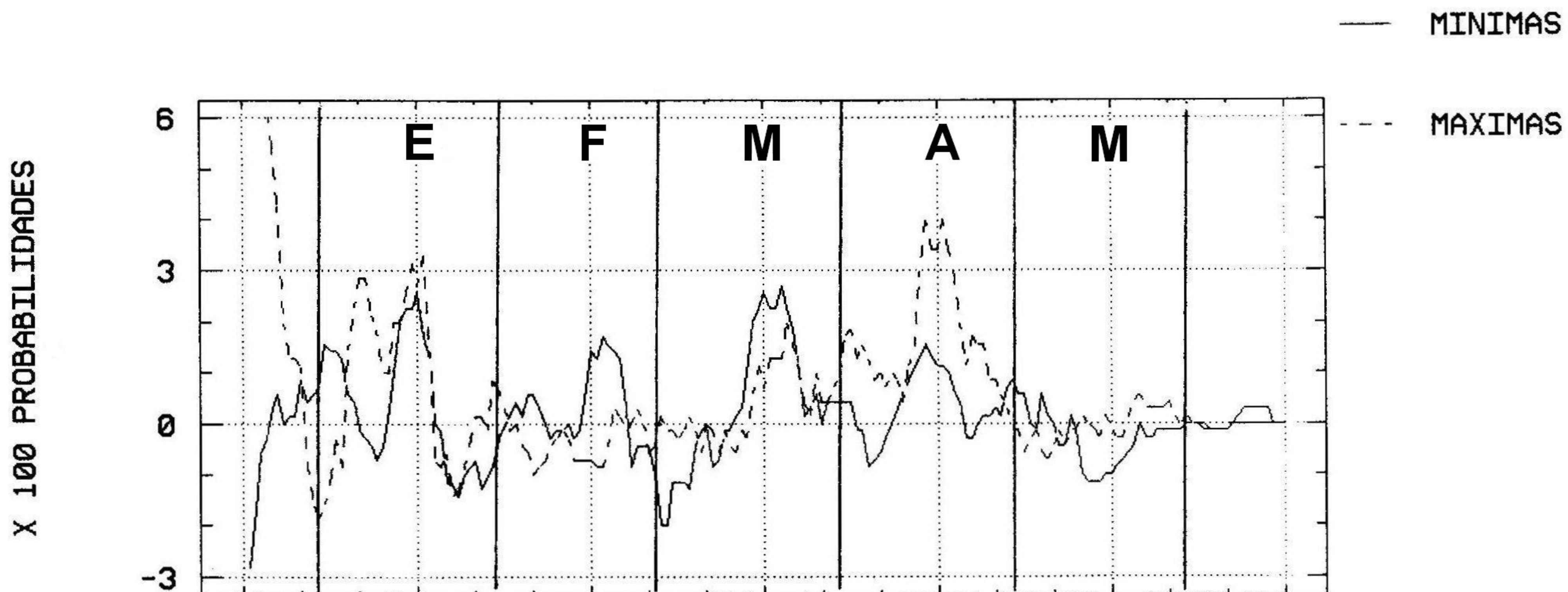
PROBABILIDADES PRECIPITACION Y P.MOVIL

7 DIAS EN CORDOBA



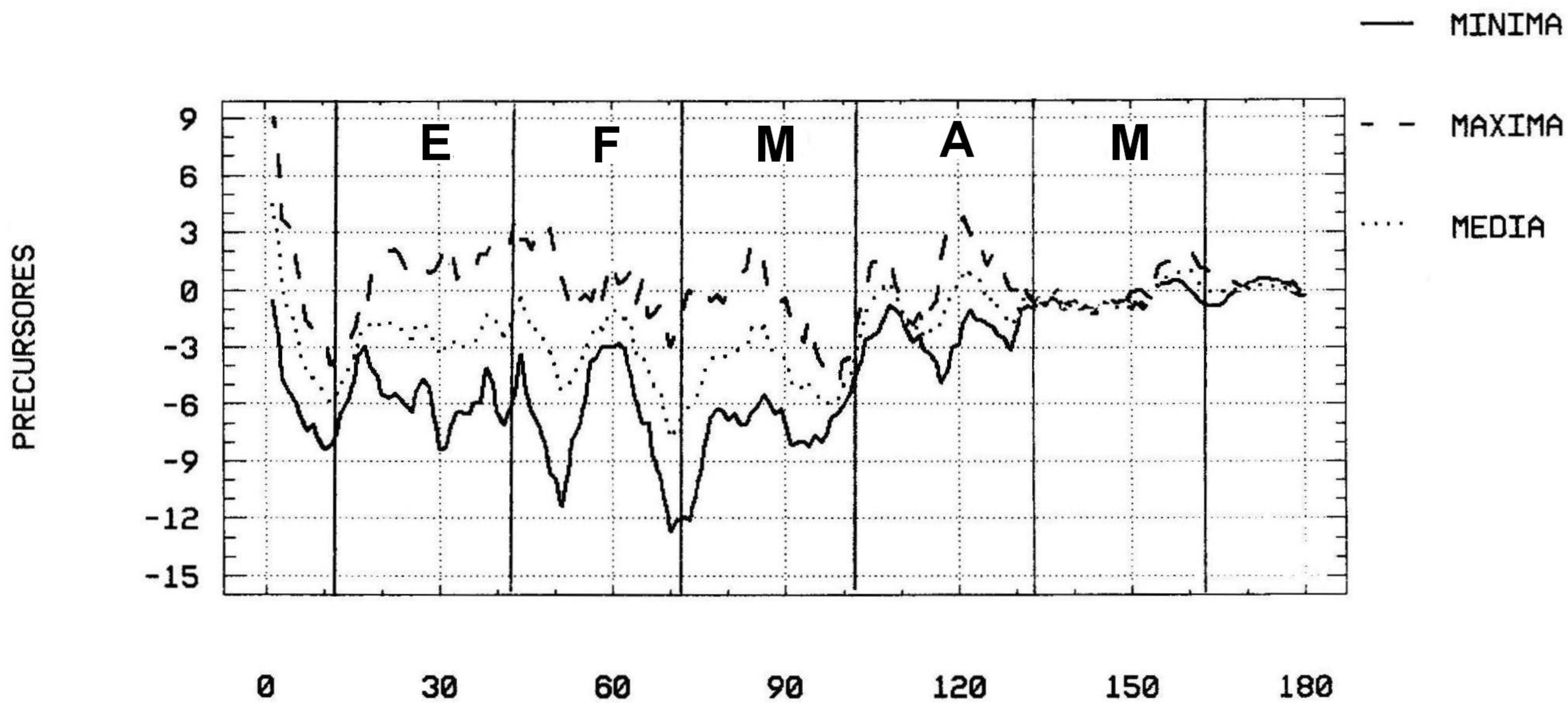
PRECURSORES SUAVIZADO 7 DIAS TEMPERATURA

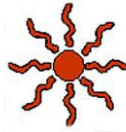
EN CORDOBA



PRECURSORES TEMPERATURA SUAVIZADO 7 DIAS

SOBRE EL TROPICO SUDAMERICANO





LABORATORIO CLIMATOLÓGICO SUDAMERICANO

www.labclisud.com.ar E-mail: minettil@arnet.com.ar

PERSPECTIVA CLIMÁTICA PARA LA PROVINCIA DE CORDOBA– ENERO 2023 (emitido: 22-12-22)

-Inestable entre los días 22-25, algunas tormentas preferentemente serranas. Descenso de temperatura y humedad hacia el 28. Vientos del S y SO.

-A partir del 31 de Diciembre y hasta el 4 de Enero tormentas y chaparrones, descenso de las temperaturas diurnas. Vientos del E.

-Mejora temporal entre los días 5-6. Caluroso. Vientos del NE.

-Otras tormentas y chaparrones entre los días 7-10. Caluroso. Vientos del N.

-Desmejorando sobre mediado del mes con estado caluroso, tormentas y chaparrones intensos. Vientos del E con ráfagas.

-Cielos con escasa nubosidad y caluroso entre los días 15-20. Vientos del NE.

-Tiempo más seco hacia el 26. Tormentas serranas hacia los días 23-26. Vientos del S rotando al N.

-Temperaturas elevadas y húmedas sobre fin del mes. Tormentas y chaparrones intermitentes. Vientos del NE.

-Continuaría caluroso y húmedo sobre los tres primeros días de Febrero. Tormentas aisladas. Vientos del NE.

-La temperatura media del mes estaría arriba de lo normal. Las temperaturas diurnas más elevadas se observarían en la primera quincena del mes y las bajas en la última década. Las temperaturas nocturnas más elevadas se registrarían a comienzos y final del mes y las más bajas hacia fin del mismo.

-Las precipitaciones totales del mes estarían en general debajo de lo normal y más altas en algunos sectores del N, SO y SE de la región. Las fechas con mayores probabilidades de ocurrencia de precipitaciones se ubican sobre los días 2, 14, 1, 4, 3, 24, 13, 6 y 7 en orden.

-TRIMESTRE EFM: *Las precipitaciones totales del periodo estarían irregularmente distribuidas en el espacio. La temperatura media del periodo estaría arriba de lo normal en la región. El mes de Febrero comenzaría y finalizaría caluroso con tormentas y chaparrones alternados con estados más secos. El total precipitado de Febrero estaría arriba de lo normal menos en los extremo SE y S, más seco que lo normal. El mes de Marzo se mostraría más húmedo y cálido con tormentas y chaparrones al comienzo y final del mes. El total precipitado de Marzo estaría irregularmente distribuido en la región.*

-TRIMESTRE AMJ: *Las precipitaciones totales del periodo estarían en general debajo de lo normal salvo algunos sectores del NO, SE, SO de Córdoba y centro-S de San Luis donde estarían arriba de lo normal. El mes de Abril comenzaría y finalizaría más frescos con estados más cálidos a mediados del mes. Condiciones cálidas en el comienzo de la segunda quincena son anticipos de inviernos intensos (condición a confirmar más adelante). Las precipitaciones totales de Abril estarían en general arriba de lo normal en el S de la región y debajo en el S de la misma. El mes de Mayo se mostraría más frío que las normas con estados más secos. El total precipitado de Mayo estaría arriba de lo normal menos en el SE de Córdoba y NO de S. Luis donde estarían debajo de lo normal. El mes de Junio se presentaría más seco que lo normal en toda la región.*

-SEMESTRE EFMAMJ: *Las precipitaciones totales del periodo estarían en general debajo de lo normal en casi toda la región menos en el centro-S de S. Luis y NO, SO y SE de Córdoba donde precipitaría mas.*