



LABORATORIO
CLIMATOLOGICO
SUDAMERICANO

PERSPECTIVAS CLIMATICAS



CORDOBA



@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. Pobleto, 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.

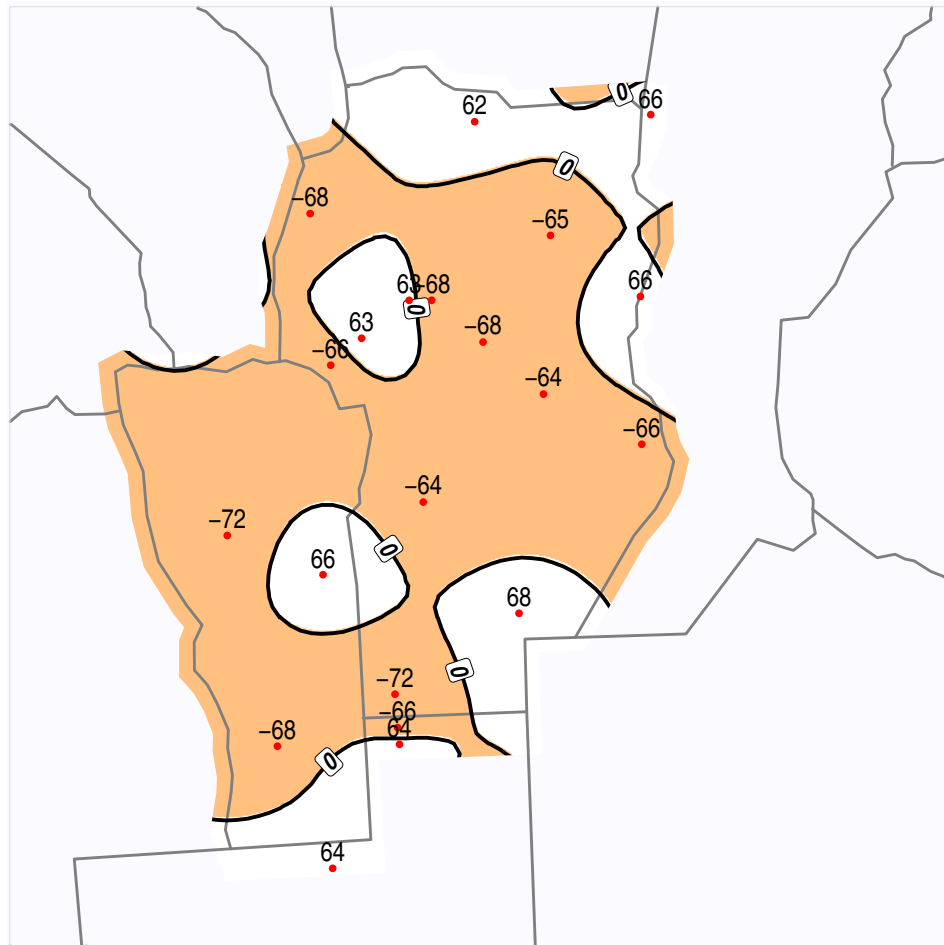
Las perspectivas tienen una actualización todos los meses y el usuario además tiene la posibilidad de contar con asesoramiento personalizado al respecto, ya sea vía telefónica al 0381-156785184 o por correo electrónico a: minettil@arnet.com.ar.

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.

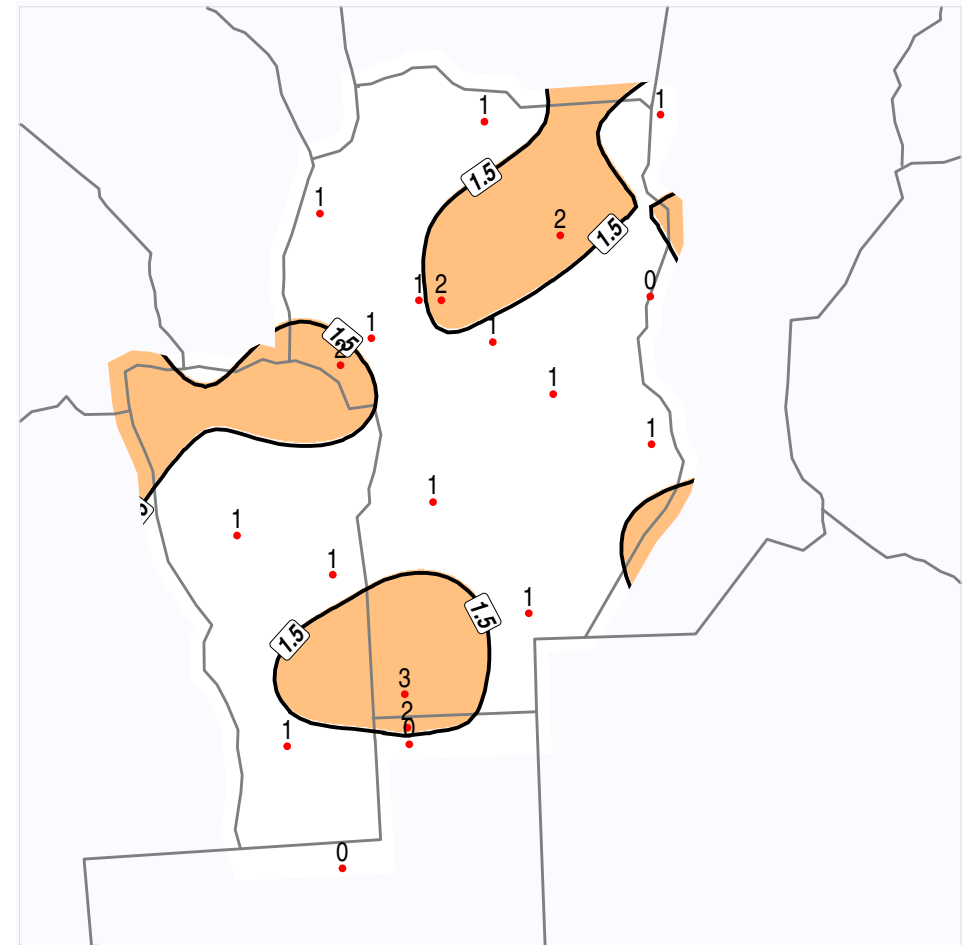
En la Vigilancia Climatológica Regional podrá encontrar información de su utilidad sobre el mes pasado y además Perspectivas Climáticas sobre las condiciones del océano que determinan el futuro comportamiento del clima en la región de su interés. Esta ha sido elaborada con información oficial de los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

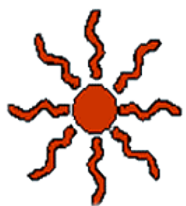
**Dr.Cs.Met. Juan Leonidas Minetti
Director Laboratorio**



Córdoba y San Luis



Córdoba y San Luis



Laboratorio Climatológico
Sudamericano

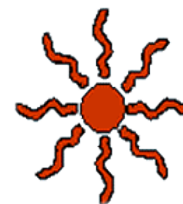
MAYO 2021

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



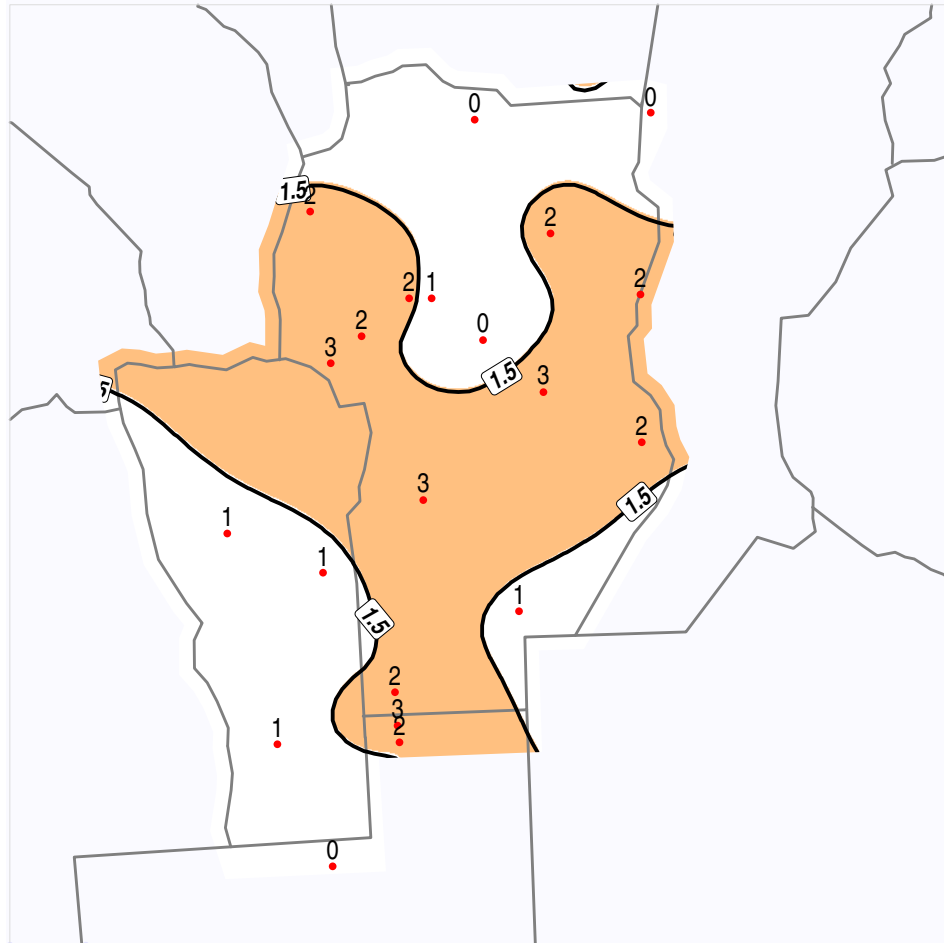
Laboratorio Climatológico
Sudamericano

Trimestre MJJ 2021

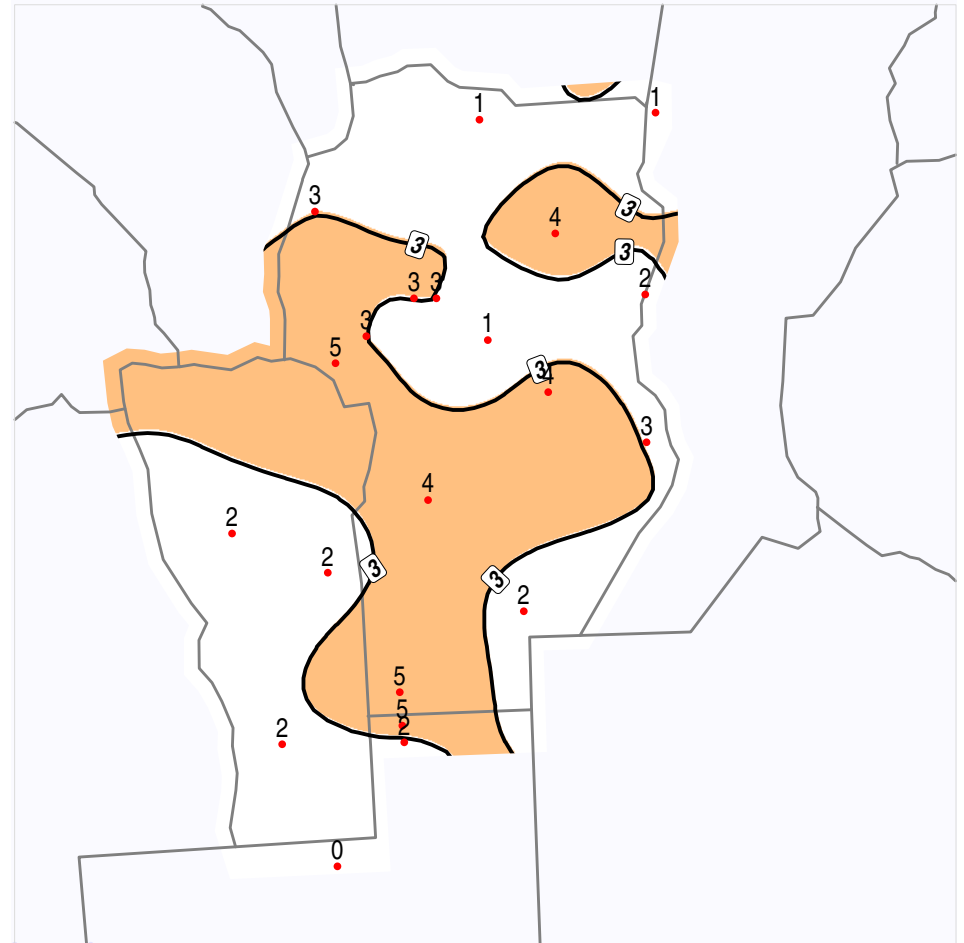
Referencias: Seco (Naranja) Lluvioso (Blanco)
Cantidad de meses secos en el trimestre

La línea representa la condición normal (1.5 meses)

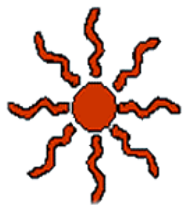
Prohibida su reproducción sin autorización
Derechos reservados



Córdoba y San Luis



Córdoba y San Luis



Laboratorio Climatológico
Sudamericano

Trimestre ASO 2021

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 MJJASO 2021

Referencias: Seco (Naranja) Lluvioso (Blanco)

Cantidad de meses secos en el semestre

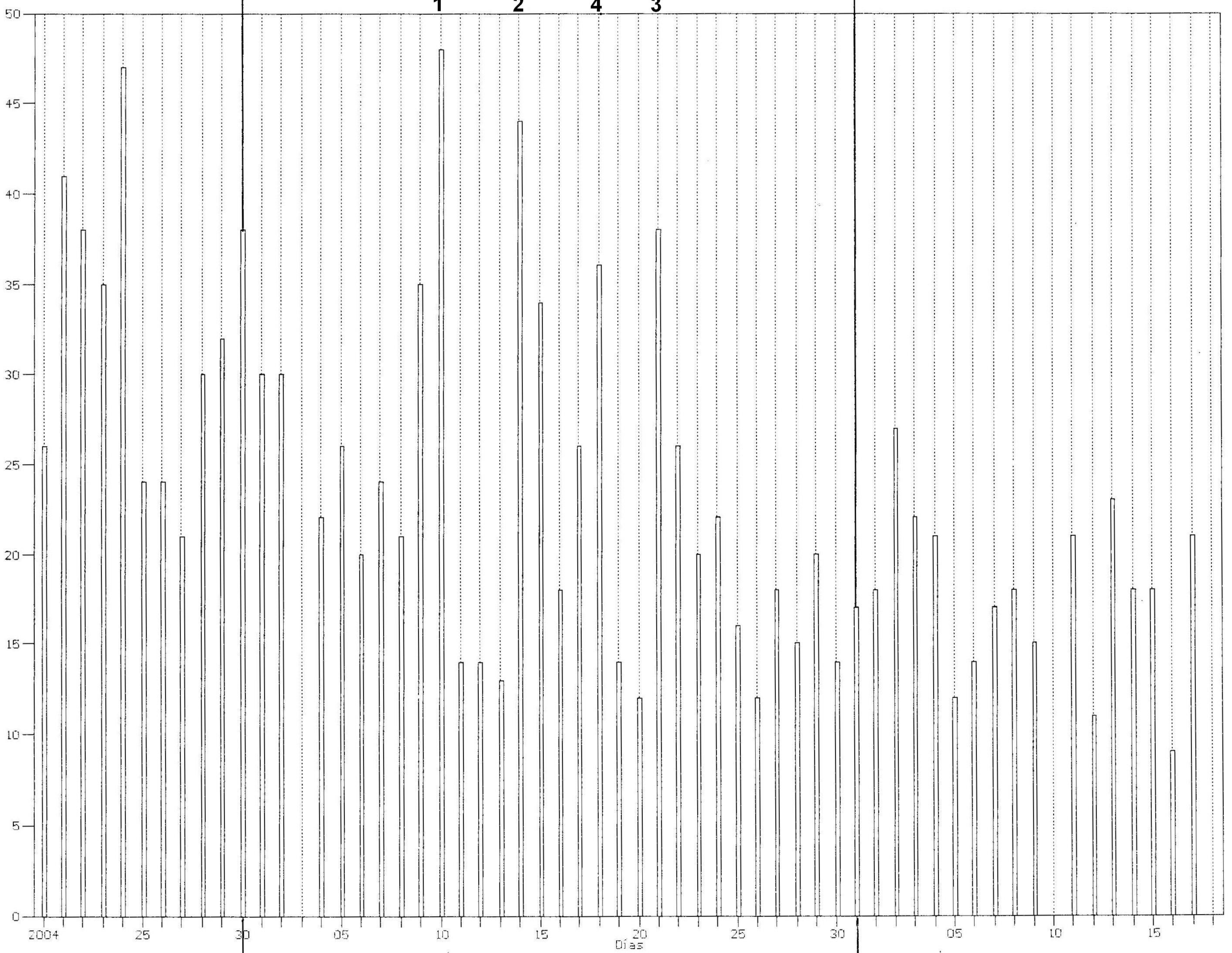
La línea representa la condición normal (3 meses)

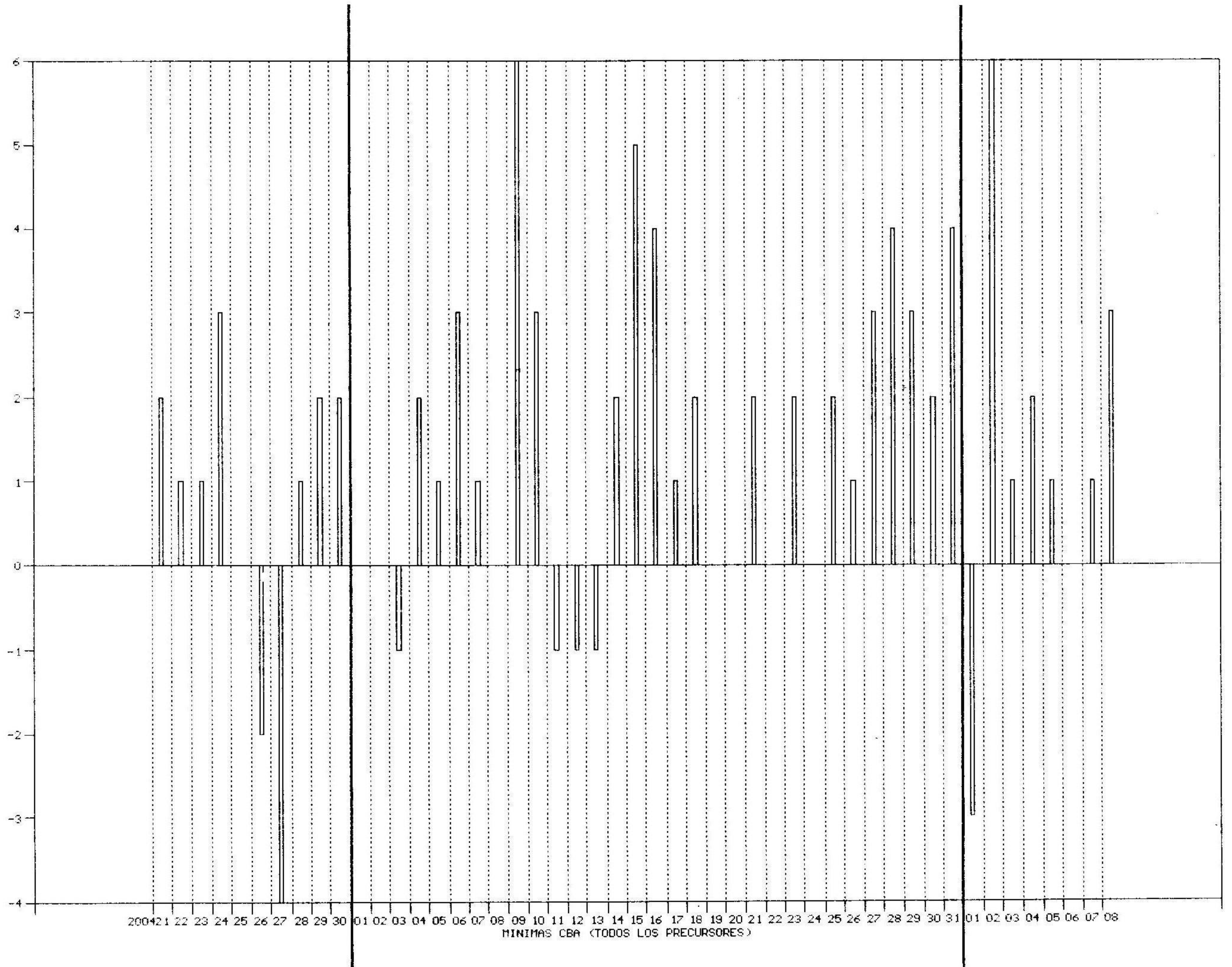
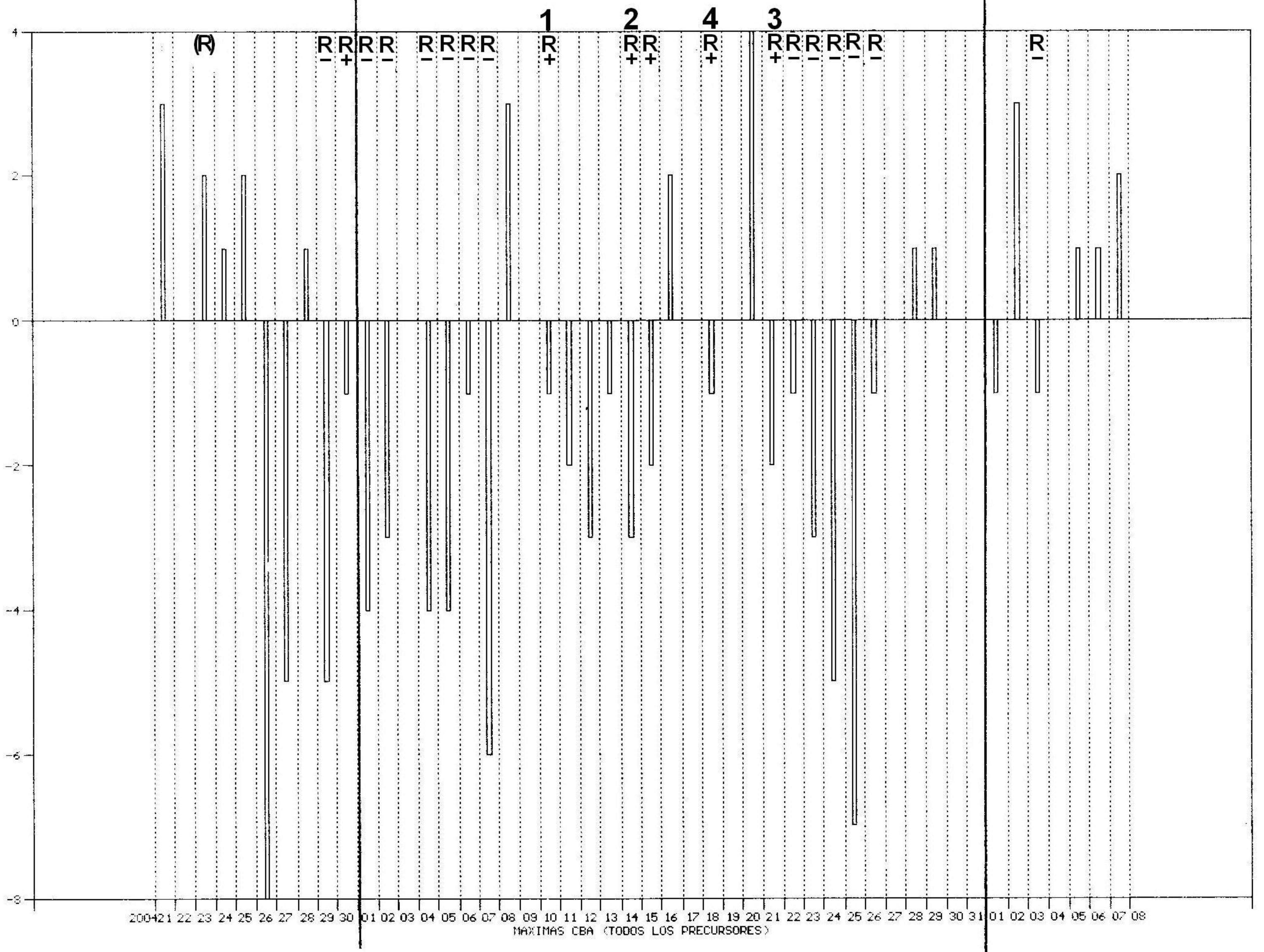
Prohibida su reproducción sin autorización
Derechos reservados

$\bar{D}=4$

1 2 4 3

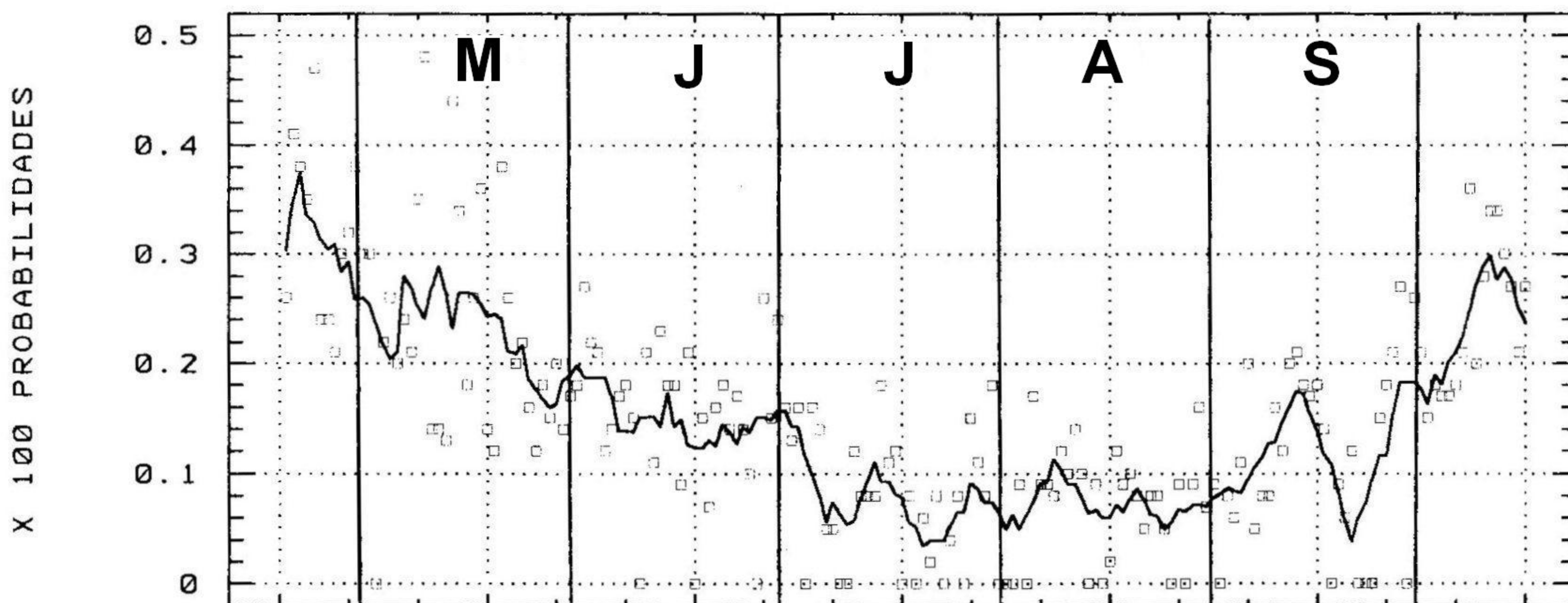
Probab. Precipit. CBA. (%)





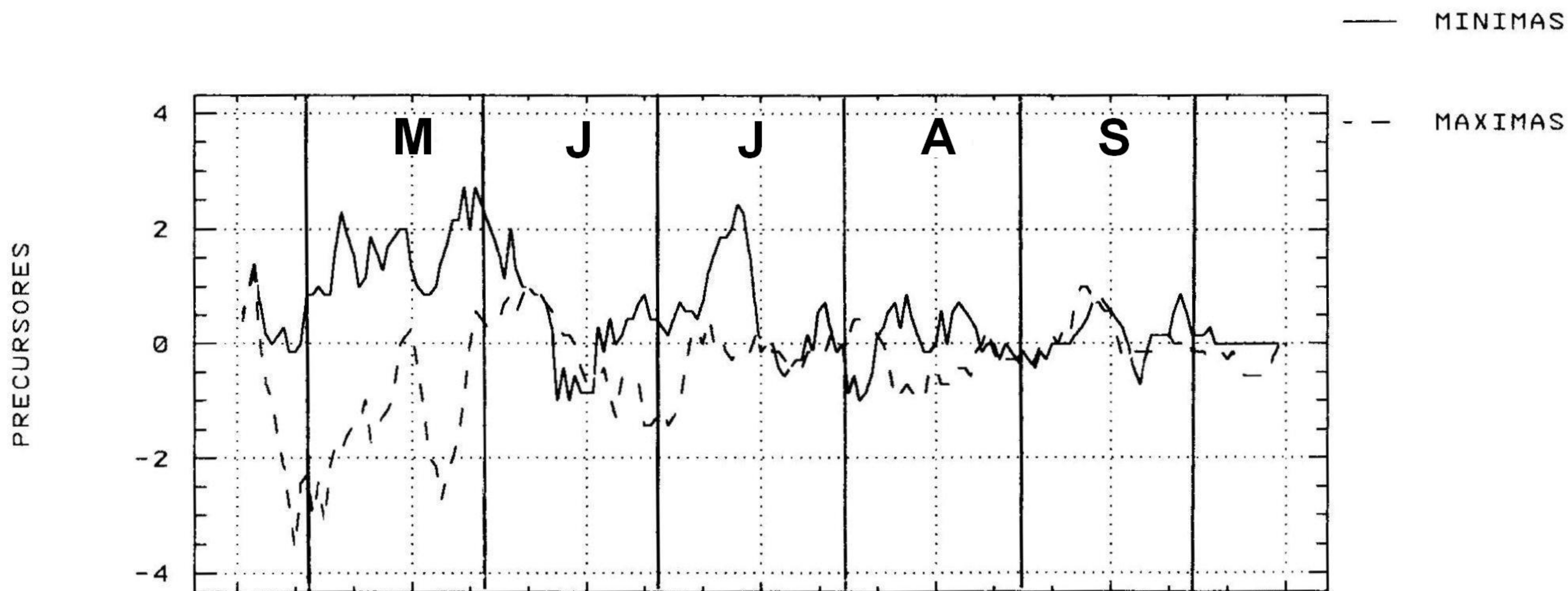
PROBABILIDADES PRECIPITACION Y P.MOVIL

7 DIAS EN CORDOBA



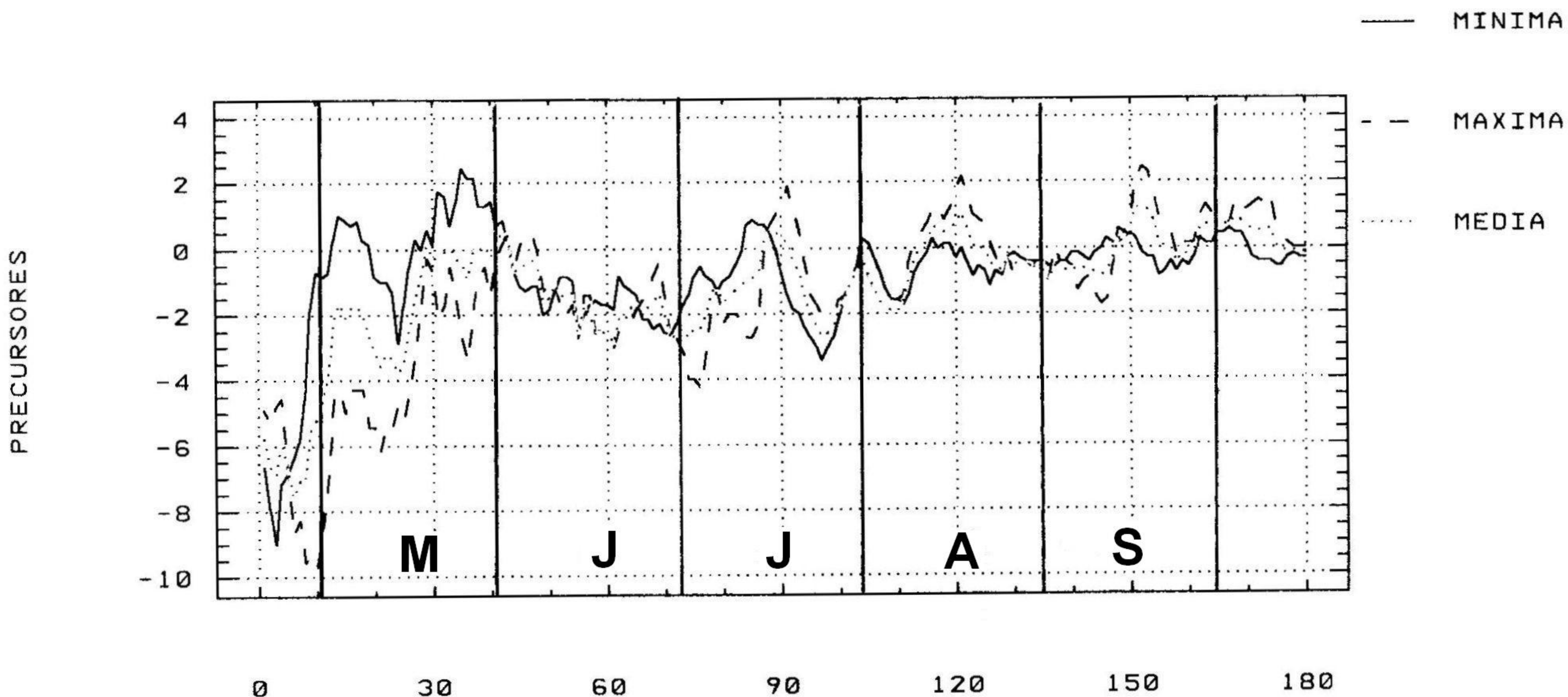
PRECURSORES SUAVIZADO 7 DIAS TEMPERATURA

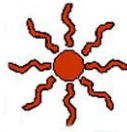
EN CORDOBA



PRECURSORES TEMPERATURA SUAVIZADO 7 DIAS

SOBRE EL TROPICO SUDAMERICANO





LABORATORIO CLIMATOLÓGICO SUDAMERICANO

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

PERSPECTIVA CLIMÁTICA PARA LAS PROVINCIAS DE CORDOBA- SAN LUIS- MAYO 2021 (emitido: 21-04-21)

-Húmedo con temperatura diurna en descenso y lluvias intermitentes sobre fin de Abril y comienzos de Mayo. Nublado hasta el 7. Vientos del E.

-Chaparrones y tormentas alrededor del 10. Posterior descenso de temperatura y humedad hasta el 13. Vientos del S rotando al E.

-Húmedo con lluvias sobre los días 14-15. Vientos del E.

-Húmedo con ascenso de temperatura hacia los días 17-20. Vientos del NE.

-Húmedo e inestable hacia el 21-25. Lluvias intermitentes. Vientos del E.

-Bueno, temperatura y humedad en ascenso sobre fin de Mayo y 2 de Junio. Vientos variables luego del NE.

-La temperatura media del mes estaría arriba de lo normal en Córdoba y debajo de estas en S. Luis. Las temperaturas diurnas más elevadas se observarían al final del mes y las más bajas a comienzos del mismo. Las temperaturas nocturnas más elevadas se registrarían al final del mes y las más bajas entre los días 11-12.

-Las precipitaciones totales del mes estarían en general debajo de lo normal con algunos núcleos más lluviosos en forma aislada. Las fechas más probables de ocurrencia de lluvias se ubican sobre el 10, 14, 21, y 18 en orden.

-TRIMESTRE MJJ: *Las precipitaciones totales del periodo estarían arriba de lo normal menos en el NE y SO de Córdoba y N, SE de S. Luis donde estaría más seco. La temperatura media del periodo estaría debajo de lo normal. El mes de Junio comenzaría cálido - húmedo hasta alrededor del 10 y un enfriamiento posterior llevaría la región a una persistente condición de heladas agronómicas o meteorológicas hasta cerca de fin de mes. Las precipitaciones totales del mes de Junio caerían irregulares en el espacio. El mes de Julio comenzaría y finalizaría frío con heladas al final del mismo. Algunas precipitaciones caerían en tres partes, comienzo, mediado y final del mes. El total precipitado de Julio estaría en general arriba de lo normal menos en el N de Córdoba donde estaría más seco.*

-TRIMESTRE ASO: *Las precipitaciones totales del periodo estarían debajo de lo normal en el centro de la región y arriba de estas en el N de Córdoba y centro-S de S. Luis donde llovería más. Agosto comenzaría seco con frío nocturno y helada dando paso a condiciones húmedas y nubosas con alguna llovizna ocasional. Más cálido ha mediado del mes. El total precipitado de Septiembre estaría más seco que lo normal en el centro de Córdoba y más lluvioso en el resto. Octubre se presentaría más seco que lo normal en el centro de Córdoba y S de S. Luis y más lluvioso en el resto.*

-SEMESTRE MJJASO: *Las precipitaciones totales del periodo estarían entre 4-5 meses secos en el centro de Córdoba y N de S. Luis y más lluvioso en el resto.*