



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.

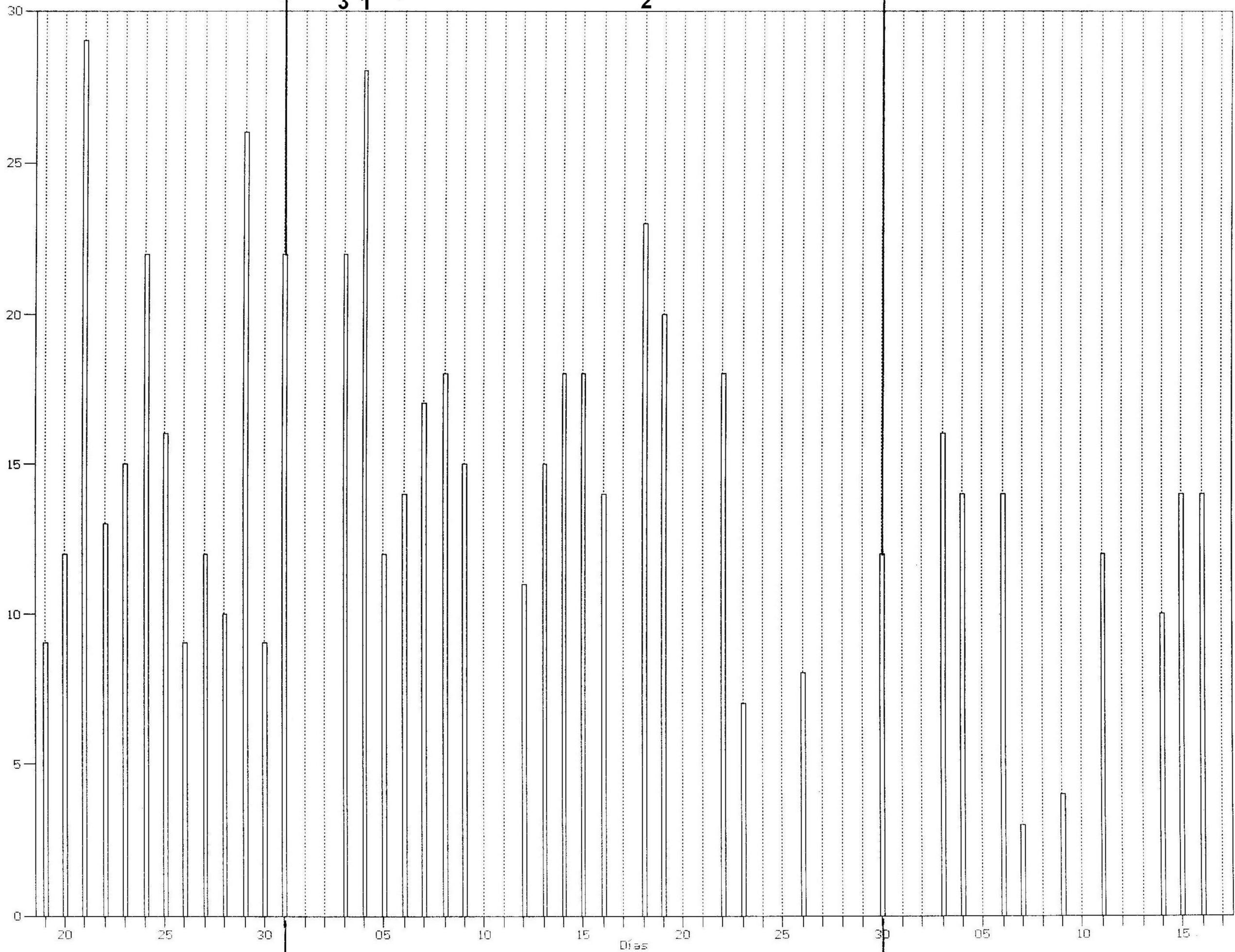
**Dr.Cs.Met. Juan Leonidas Minetti
Director Laboratorio**

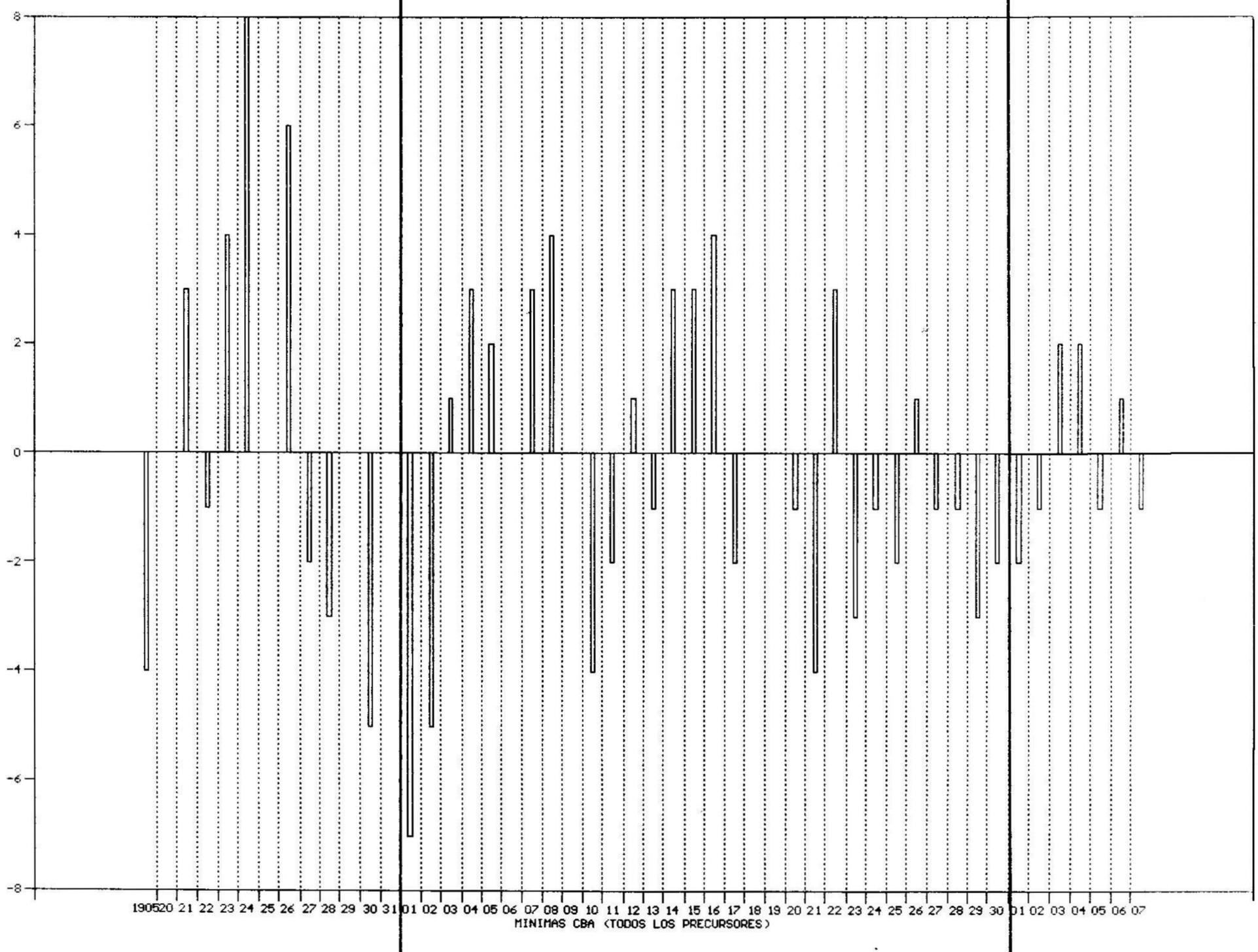
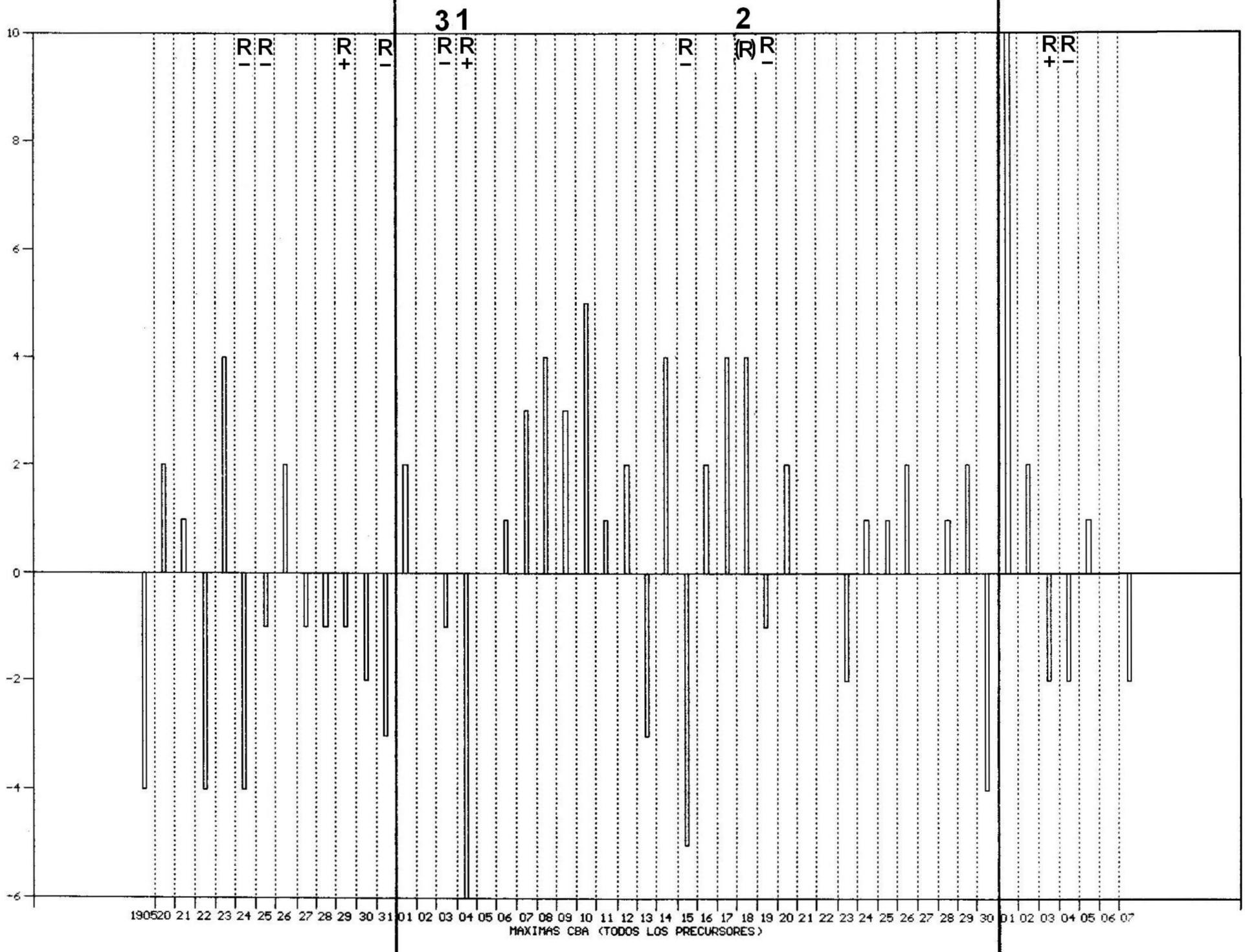
$\bar{D}=3$

3 1

2

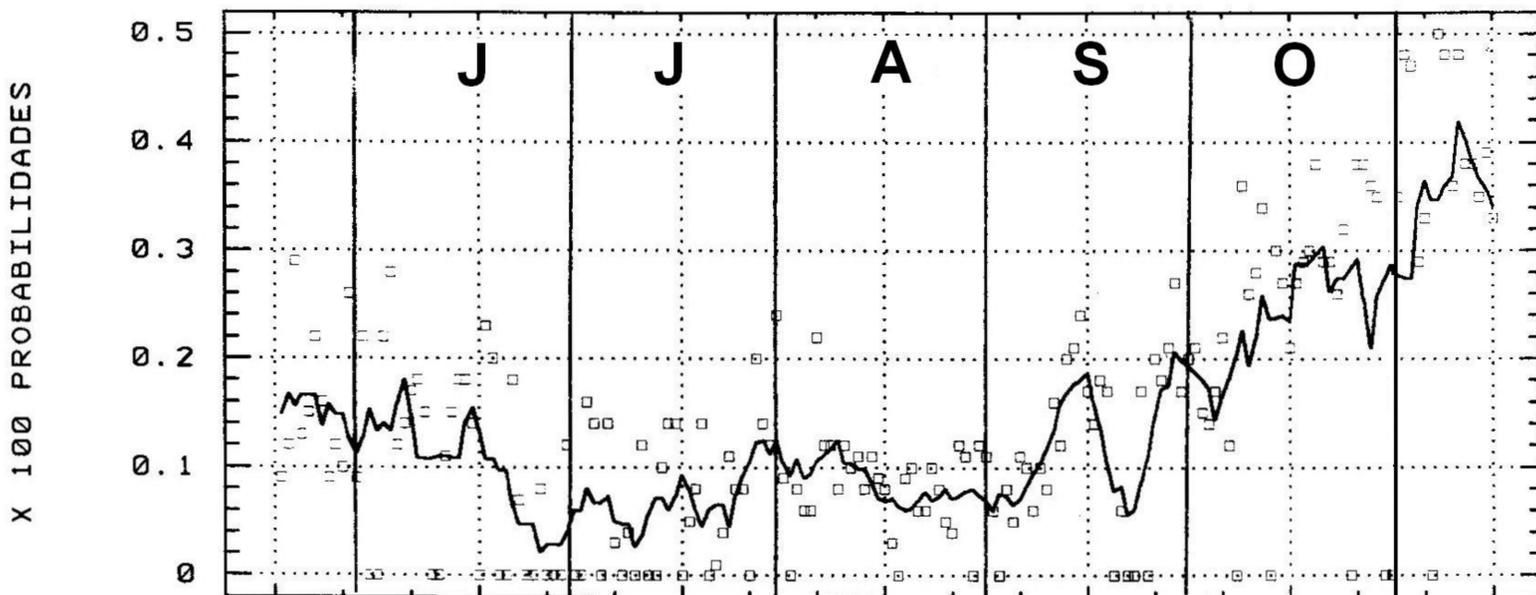
Probab. Precipit. CBA. (%)





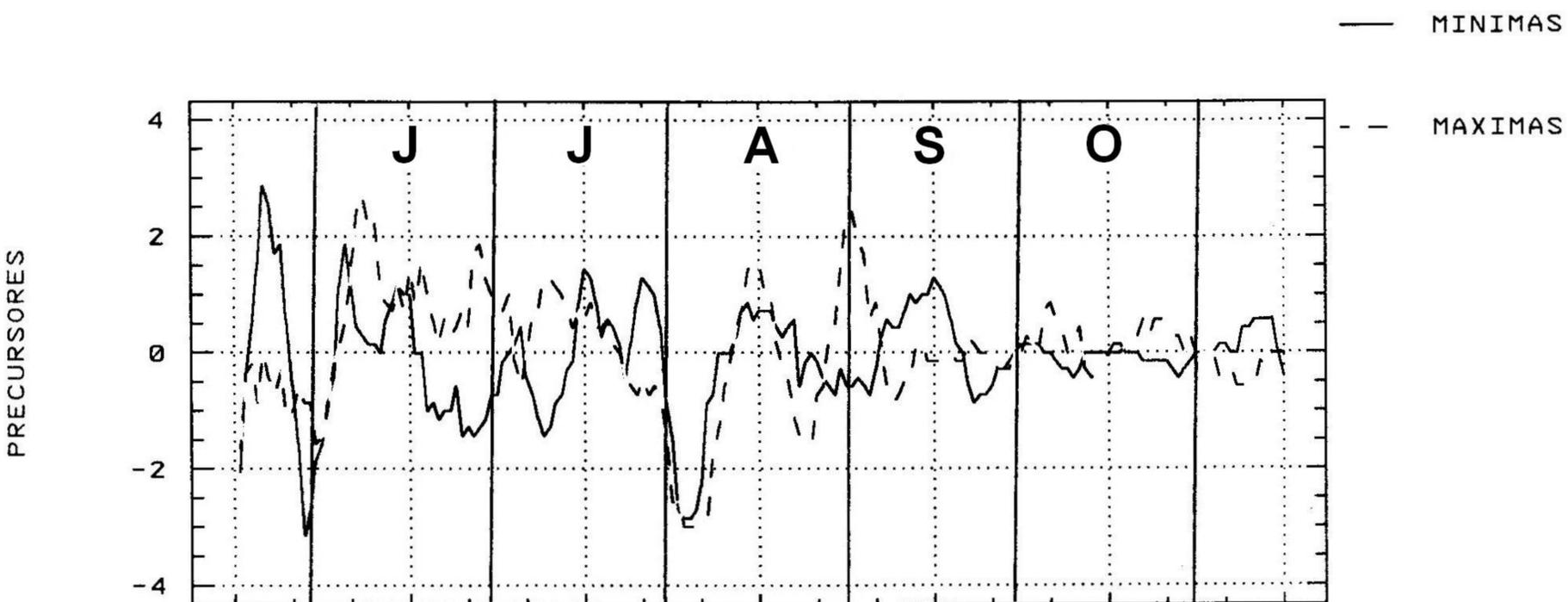
PROBABILIDADES PRECIPITACION Y P. MOVIL

7 DIAS EN CORDOBA



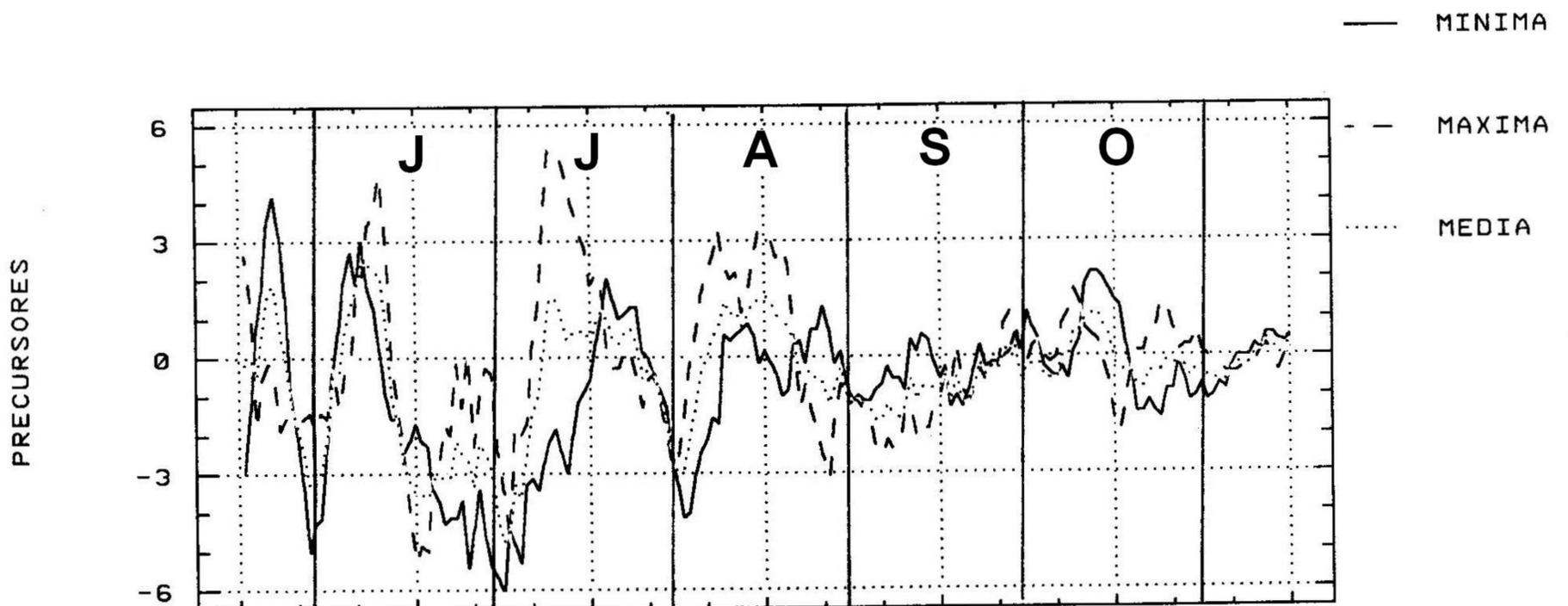
PRECURSORES SUAVIZADO 7 DIAS TEMPERATURA

EN CORDOBA



PRECURSORES TEMPERATURA SUAVIZADO 7 DIAS

SOBRE EL TROPICO SUDAMERICANO



0 30 60 90 120 150 180

DIAS ENTRE EL 19/05/22 AL 14/11/22



LABORATORIO CLIMATOLÓGICO SUDAMERICANO

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

PERSPECTIVA CLIMÁTICA PARA LAS PROVINCIAS DE CORDOBA-SAN LUIS-JUNIO (emitido: 21-05-22)

- Desmejorando sobre el 24-25 de Mayo, algunas lluvias. Vientos del NE rotando al S.
- Marcado descenso de temperatura y humedad sobre fin de Mayo y comienzos de Junio. Escarchas. Vientos persistentes del S.
- Muy frío y seco en los dos primeros días de Junio. Heladas. (**ALERTA METEOROLOGICO**). Vientos del SO.
- Posibles lluvias o nevadas entre los días 3-4. (**ALERTA METEOROLOGICO**). Vientos del SO.
- Bueno y seco entre los días 5-8. Ascenso de temperatura. Vientos persistentes del NE.
- Nublándose alrededor del 13 luego frío con escarchas. Vientos del S
- Desmejorando con nubosidad variable entre los días 15-18, ocasionales nevadas. Vientos del SE rotando al SO.
- Muy frío y seco con heladas persistentes sobre fin del mes hasta el 3 de Julio. (**ALERTA METEOROLOGICO**). Vientos persistentes del SO y S.

-La temperatura media del mes estaría en general arriba de lo normal. Las temperaturas diurnas más elevadas se observarían a comienzos y final del mes y las más bajas a comienzos del mismo. Las temperaturas nocturnas más cálidas se registrarían entre los días 3-8 y las más bajas en el resto del mes con heladas intensas (**ALERTA METEOROLOGICO**).

-Las precipitaciones totales del mes estarían en general debajo de lo normal menos en el N de Córdoba donde estaría más lluvioso. Las fechas con mayores probabilidades de ocurrencia de precipitaciones se ubican sobre los días 4, 18, y 3 en orden.

-TRIMESTRE JJA: Las precipitaciones totales del periodo estarían debajo de lo normal en el S de Córdoba y San Luis y arriba en el resto. La temperatura media del periodo estaría en general arriba de lo normal y más frío en el SE de la provincia. El mes de Julio comenzaría frío y seco con heladas (**ALERTA METEOROLOGICO**).Hacia mediado y final del mes se presentaría más húmedo con algunas lluvias o nevadas. El total precipitado de Julio estaría debajo de lo normal en el S de Córdoba y San Luis y más lluvioso en el resto. El mes de Agosto comenzaría muy frío con heladas (**ALERTA METEOROLOGICO**). En el resto de Agosto se registrarían dos periodos soleados con aumentos de humedad. El total precipitado de Agosto estaría en general arriba de lo normal en toda la región.

-TRIMESTRE SON: Las precipitaciones totales del periodo estarían en general arriba de lo normal. El mes de Septiembre comenzaría y finalizaría frío y seco y condiciones de humedad favorecerían a las lluvias de mediado del mes. El total precipitado de Septiembre estaría arriba de lo normal en del NO y SE de Córdoba, y NO de S. Luis. En el resto estaría más seco. El mes de Octubre se presentaría con un paulatino aumento de humedad y precipitaciones. El mes de Noviembre comenzaría con aumentos de humedad y lluvias. El total precipitado de Noviembre estaría en general arriba de lo normal.

-SEMESTRE JJASON: Las precipitaciones totales del periodo estarían en general arriba de lo normal.