



### CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



## RÍO PARANÁ EN BRASIL

## APORTE ESTABLE INFERIOR A LO NORMAL

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones poco significativas sobre la cuenca alta del río Paraná, al igual que lo sucedido sobre el sector no regulado de la cuenca. Para la semana entrante no se prevén lluvias significativas sobre el área de aporte al sector regulado, aunque sí se esperaría contar con precipitaciones leves sobre el área de aporte al sector no regulado del Alto Paraná.

La mitad norte de la alta cuenca (sector regulado) continúa con déficit de precipitaciones, aspecto propio de la estacionalidad en esa región. Sin embargo, el aporte hacia la cuenca no regulada registró oscilaciones poco significativas sobre una tendencia general descendente. Se espera que continúe disminuyendo durante la semana. Por otra parte, la condición de humedad de los suelos se ve afectada por la disminución de lluvias sobre el sector no regulado. Actualmente, el volumen útil del embalse de Itaipú registra una leve disminución, aún en el rango 90% - 100%,. Así, el nivel del embalse continúa próximo al nivel operativo normal. La descarga de Itaipú se encuentra sujeta a las precipitaciones que se puedan presentar sobre el sector no regulado. Se espera que la próxima semana registre tendencia levemente descendente.

Caudales. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Máximo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Promedio Observado [m <sup>3</sup> /s]	Rango Esperado [m <sup>3</sup> /s]	Escenario (tendencia)
Guaira (Afluente)	4817 (11/jul)	5967 (12/jul)	5500	[6000- 5000]	Oscilaciones, tendencia descendente.
Itaipú (Efluente)	5200 (13/jul)	7244 (07/jul)	6300	[7000- 5000]	Oscilaciones, tendencia descendente.

## RÍO IGUAZÚ

## CAUDAL NORMALIZADO Y CON FUERTES OSCILACIONES

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones poco significativas sobre el área de aporte al tramo superior del río. Por su parte, se observaron precipitaciones leves, con acumulados espaciales semanales en rango 15 mm a 18 mm, sobre el área de aporte a los tramos medio e inferior del mismo. Según la previsión meteorológica utilizada, para la semana próxima se espera que ocurran precipitaciones leves, con alguna probabilidad de volverse moderadas, más específicamente sobre el área de aporte al tramo superior del río Iguazú. Asimismo, para los tramos medio e inferior de la cuenca, los modelos analizados indican que podrían ocurrir precipitaciones leves, poco significativas y con bajo impacto hidrológico y, en todo caso, de rápida disipación.

Los embalses emplazados en el tramo medio del río presentan volúmenes útiles operativos en disminución, sin embargo, con poca capacidad de atenuación ante eventos de precipitación abundantes. Asimismo, el caudal descargado por las cataratas se mantiene estable, por el efecto regulador de los mismos. Esta

semana los valores diarios registraron oscilaciones en el rango de aguas medias, con mínimos semanales próximos al rango de aguas bajas y levemente en disminución respecto de la semana anterior. Actualmente, se mantiene oscilante próximo a 1.900 m<sup>3</sup>/s, debido a la descarga sostenida de embalses. El caudal medio semanal representa el 70% del promedio mensual desde 1997. Cabe destacar que la cuenca del río Iguazú se caracteriza por una rápida reacción ante eventos extremos, por lo que queda sujeta a las lluvias que se presenten sobre el área de aporte inmediato.

Caudales. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Máximo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Promedio Observado [m <sup>3</sup> /s]	Rango Esperado [m <sup>3</sup> /s]	Escenario (tendencia)
<b>Puerto Andresito</b>	567 (10/jul)	2092 (09/jul)	1500	[3000 - 800]	Oscilante en aguas medias con gradual tendencia al descenso.

## RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

### **CAUDAL EN DISMINUCIÓN - AGUAS MEDIAS.**

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones leves, con valores medios espaciales en rango 2 mm a 18 mm sobre el área de aporte al tramo paraguayo-argentino del río Paraná. Según la previsión meteorológica utilizada, para los próximos 7 días se espera contar con eventos precipitantes leves sobre el área de aporte a los tramos Confluencia-Yacyretá, y Yacyretá-Corrientes, en todo caso con impacto hidrológico poco significativo.

El sensor instalado en Puerto Iguazú por la Red Hidrológica Nacional informa en tiempo real la variación de nivel, registrando las oscilaciones intradiarias. Durante la última semana se registraron oscilaciones sin tendencia media definida y valores próximos a aguas bajas, en principio debido al derrame proveniente por la operación de los embalses situados aguas arriba. Actualmente, se observa un leve ascenso a pesar del déficit de precipitaciones sobre el área de aportes directos. La media semanal se encuentra 4,73 m inferior al promedio mensual de julio de los últimos 25 años. De acuerdo a las previsiones meteorológicas lo más probable es que el derrame se sostenga a corto plazo, manteniéndose la recuperación del aporte de base, y con alguna chance de presentar un aumento poco significativo durante la próxima semana, más bien de rápida disipación y en rango de aguas medias.

La disminución de precipitaciones sobre el área de aportes a la confluencia de los ríos Paraná-Iguazú, el caudal erogado desde Itaipú -en leve descenso- y el derrame del Iguazú, dieron lugar a una acotada disminución que se sostuvo durante toda la semana, con oscilaciones normales. Si bien actualmente se encuentra estable, próximo a 8000 m<sup>3</sup>/s, la media semanal permanece inferior a los valores normales para la época. La tendencia dominante durante las próximas semanas se encuentra sujeta fuertemente a los eventos precipitantes sobre la región de respuesta más rápida, por lo que se mantendrá oscilante en leve descenso.

Asimismo, en Yacyretá se observó un patrón similar, con oscilaciones y leve tendencia ascendente durante los últimos días, si bien por debajo de los valores normales para la época. Actualmente la descarga se encuentra estable acorde a la afluencia ya que la represa se encuentra trabajando con niveles operativos normales. El derrame hacia el tramo argentino del Río Paraná se encuentra sujeto al caudal de entrada al embalse y el patrón de precipitaciones sobre el área inmediata al mismo, actualmente en leve aumento, aunque se espera una acotada disminución.

Caudales. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Máximo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Promedio Observado [m <sup>3</sup> /s]	Rango Esperado [m <sup>3</sup> /s]	Escenario (tendencia)
<b>Confluencia Paraná/Iguazú</b>	7247 (10/jul)	9132 (07/jul)	8100	[9000 - 6000]	Oscilaciones. leve descenso.
<b>Yacyretá (Afluente)</b>	7400 (11/jul)	9500 (07/jul)	8500	[9000 - 7000]	Oscilaciones. Disminución de caudal de entrada.
<b>Yacyretá (Efluente)</b>	7500 (10/jul)	9200 (13/jul)	8500	[9000 - 7000]	Oscilaciones. Disminución de derrame.

Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana.

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Rango Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Puerto Iguazú	6,40 (07/jul)	9,36 (08/jul)	8,07	[10,00 m - 6,00 m]	Acotado ascenso en rango de aguas medias.

## RÍO PARAGUAY

## **NORMALIZACIÓN DEL CAUDAL EN EL TRAMO INFERIOR**

Durante los últimos 7 días se registraron eventos de precipitación escasos sobre las distintas áreas de aporte a la cuenca. Según los modelos utilizados, se prevé que para la próxima semana se produzcan lluvias aisladas y poco significativas sobre las áreas de aporte a la Cuenca del río Paraguay, sin probable impacto a nivel hidrológico.

### **Tramo Superior (Nacientes y Pantanal)**

Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y previsión para las próximas semanas

Sección	Promedio Observado [m]	Escenario (tendencia)
Ladario (Brasil)	1,87 m < N	1,91 m < N (inicio de descenso)
Coimbra (Brasil)	2,52 m < N	2,55 m < N (definiendo el pico)

< N: por debajo del promedio mensual histórico (valores estimados)

### **Tramo Medio (paraguayo-brasileño y en territorio paraguayo)**

Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y previsión para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Promedio Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Bahía Negra (Paraguay)	3,91 (07/jul)	3,95 (12/jul)	3,93	3,95	Sin tendencia
Pto. Murtinho (Brasil)	-----	-----	2,09 m < N	2,15 m < N	Oscilante
Pto. Concepción (Paraguay)	2,21 (11/jul)	2,24 (07/jul)	2,22	2,24	Sin tendencia

< N: por debajo del promedio mensual histórico

### **Tramo Inferior (paraguayo-argentino)**

Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y previsión para las próximas semanas

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Promedio Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Pto. Pilcomayo	1,85 (13/jul)	1,92 (07/jul)	1,88	1,80	Leve descenso
Pto. Formosa	2,17 (13/jul)	2,58 (07/jul)	2,37	2,08	Fuerte descenso

Alturas registradas comparadas con promedios mensuales de **JULIO** (últimos 25 años, PM25):

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	3,95	4,08	<b>-0,13</b>
Pto. Concepción	2,22	4,09	<b>-1,87</b>
Pto. Pilcomayo	1,85	4,45	<b>-2,60</b>
Pto. Formosa	2,17	5,41	<b>-3,24</b>

## RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

## **DESCENSO EN RANGO DE AGUAS BAJAS**

Durante la semana transcurrida se observaron precipitaciones leves sobre las áreas de aporte al tramo argentino del río Paraná. Para la semana próxima, según la previsión meteorológica considerada, se prevé la ocurrencia de eventos precipitantes leves sobre las áreas de aporte a los ríos afluentes al río Paraná en

territorio argentino. Por su parte, para las áreas de aporte al tramo inferior del río (La paz-Rosario) se prevén lluvias escasas y poco significativas, al igual que para las áreas de aporte al delta del mismo.

En la sección superior del tramo (Corrientes - La Paz) el nivel registró oscilaciones con tendencia descendente durante toda la semana transcurrida, respondiendo principalmente a la disminución de derrame proveniente desde Yacyretá, en respuesta a la disminución de precipitaciones en todo el tramo superior. Actualmente continúa en fase de descenso dentro del rango de aguas bajas. Se prevé que en los próximos días experimente un leve ascenso, si bien para las próximas semanas se espera que continúe en dicha fase. Asimismo, las medias semanales se encuentran alrededor de 1,90 m inferior al promedio de julio de los últimos 25 años. La futura evolución hidrométrica dependerá fuertemente de la evolución de las lluvias en la región, especialmente en la parte de la cuenca de aporte de respuesta más rápida (cuenca del río Iguazú, cuenca próxima al embalse de Itaipú y cuenca de aporte al tramo misionero-paraguayo).

Por otra parte, en el tramo inferior del río, en la sección La Paz - Rosario, se observa un comportamiento similar a aguas arriba. Registró una gradual disminución durante los últimos días. Actualmente los niveles se mantienen en rango de aguas bajas y así permanecerán durante las próximas semanas. Las medias semanales están aproximadamente 1,74 m por debajo del promedio de julio desde 1997 en Rosario y 1,55 m al mismo en Santa fe. Se prevé que continúe disminuyendo y se sostenga durante la próxima semana.

Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana.

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Rango Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Corrientes	1,27 (13/jul)	1,62 (07/jul)	1,52	[1,20 - 1,80]	Descenso En rango de aguas bajas.
Barranqueras	1,40 (13/jul)	1,68 (09/jul)	1,60	[1,20 - 1,80]	Descenso En rango de aguas bajas.
Goya	1,80 (13/jul)	2,06 (07/jul)	1,91	[1,60 - 2,00]	Descenso En rango de aguas bajas.
La Paz	1,86 (13/jul)	2,28 (07/jul)	2,03	[1,60 - 2,00]	Descenso En rango de aguas bajas.
Santa Fe	1,50 (13/jul)	2,93 (07/jul)	1,72	[1,10 - 1,70]	Descenso En rango de aguas bajas.
Rosario	1,31 (13/jul)	1,63 (07/jul)	1,50	[0,80 - 1,40]	Descenso En rango de aguas bajas.

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha. En el día viernes 15/jul se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días. Se observa una recuperación de corto plazo.

Estaciones	Nivel Hoy (*1) (m) 13-jul-2022	Altura Media JULIO (1995 / 2021) (m)	Límite Aguas Bajas L (m)	Nivel de Alerta A (m)	Nivel de Evacuación E (m)	Pronóstico Preliminar (m) para 19-jul-2022			Estado	Tendencias (m) para el 26-jul-2022			Estado
	Mínimo	Central	Máximo	Mínimo	Central	Máximo							
CORRIENTES	1,27	3,48	3,00	6,50	7,00	1,25	1,51	1,80	L	1,00	1,33	1,60	L
BARRANQUERAS	1,40	3,50	3,20	6,00	6,50	1,25	1,54	1,80	L	1,00	1,36	1,60	L
GOYA	1,80	3,70	2,60	5,20	5,70	1,45	1,85	2,10	L	1,45	1,77	2,00	L
RECONQUISTA	1,59	3,40	2,30	5,10	5,30	1,15	1,64	1,90	L	1,25	1,54	2,00	L
LA PAZ	1,86	3,97	3,20	5,80	6,15	1,45	1,80	2,10	L	1,30	1,70	1,95	L
PARANÁ	1,22	2,92	2,30	4,70	5,00	0,80	1,08	1,40	L	0,65	0,99	1,40	L
SANTA FE	1,50	3,27	2,60	5,30	5,70	1,10	1,40	1,80	L	0,95	1,31	1,70	L
ROSARIO	1,31	3,24	2,40	5,00	5,30	0,80	1,35	1,60	L	0,70	1,14	1,45	L

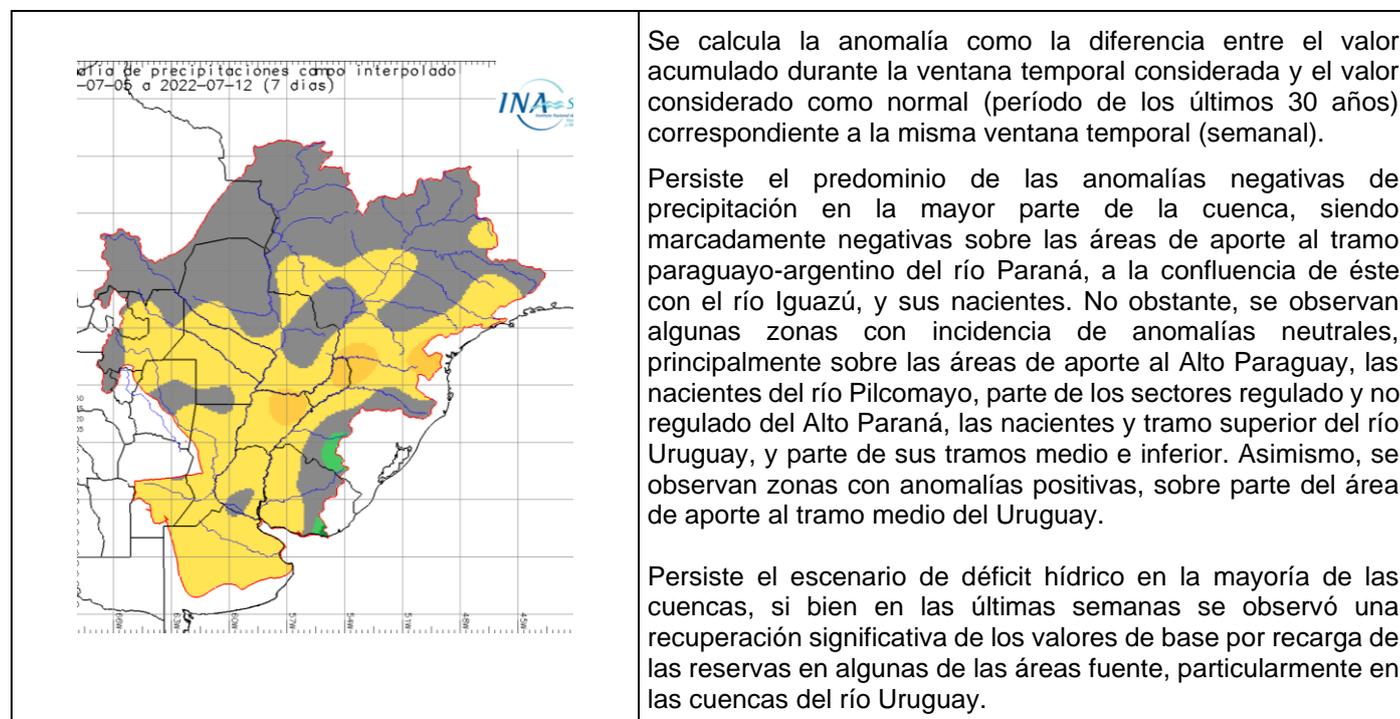
\*A\*: Valores que superan el nivel de alerta    \*E\*: Valores que superan el nivel de evacuación    \*L\*: Valores en aguas bajas    (\*1): Dato de las 00:00hs    (\*2): Valor estimado

La siguiente tabla de alturas medias mensuales esperadas en las secciones de referencia en el Delta del río Paraná se basa en la interpretación de las tendencias climáticas recientemente actualizadas.

	Registro Hoy 13/JUL (m)	Promedio Semana al 06/JUL	Promedio Semana al 13/JUL	Dif (cm)	Referencia Histórica ( <sup>o</sup> )	Promedio esperado para el mes de JULIO	Promedio esperado para el mes de AGOSTO	Promedio esperado para el mes de SEPTIEMBRE
<b>S. Lorenzo</b>	1,30	1,89	1,46	-0,43	-2,11	1,26	0,92	1,21
<b>Rosario</b>	1,31	1,80	1,50	-0,30	-1,75	1,32	1,03	1,26
<b>Diamante</b>	1,50	2,21	1,72	-0,49	-2,21	1,62	1,32	1,65
<b>Victoria</b>	2,69	2,84	2,80	-0,04	-1,06	2,61	2,19	2,11
<b>S. Nicolás</b>	1,30	1,37	1,18	-0,19	-1,78	1,00	0,76	0,91
<b>Ramallo</b>	1,28	1,12	0,99	-0,13	-1,68	0,80	0,65	0,78
<b>San Pedro</b>	1,06	0,94	0,93	-0,01	-1,26	0,69	0,47	0,52
<b>Baradero</b>	0,70	0,77	0,76	-0,01	-1,13	0,55	0,37	0,40
<b>Zárate</b>	1,10	0,55	0,73	0,18	-0,17	0,57	0,47	0,48
<b>Paranacito</b>	1,60	1,33	1,40	0,07	-0,19	1,21	1,07	1,07
<b>Ibicuy</b>	0,45	0,24	0,24	0,00	-0,69	0,06	-0,10	-0,09
<b>Pto. Ruiz</b>	1,10	0,69	0,73	0,04	-1,71	0,88	0,93	0,91

(\*): Diferencia (en metros) entre el último promedio semanal y el promedio de las alturas medias de la respectiva semana en los últimos 25 años

Se calcula la anomalía como la diferencia entre el valor acumulado durante la ventana temporal considerada y el valor considerado como normal (período de los últimos 30 años) correspondiente a la misma ventana temporal (semanal).



## **RIO URUGUAY: EN AGUAS MEDIAS**

Durante la última semana se registraron precipitaciones leves sobre el área de aporte a los tramos superior y medio del río Uruguay. Por otro lado, las lluvias registradas sobre el área de aporte al tramo inferior fueron leves o ligeramente moderadas, mayoritariamente con acumulados medios espaciales en el rango de 14 mm a 60 mm. Según las previsiones meteorológicas utilizadas, para los próximos 7 días se prevén lluvias moderadas sobre la cuenca alta y media (más específicamente sobre las márgenes uruguaya y brasileña) y más bien leves sobre la cuenca inferior.

El derrame semanal proveniente del Alto Uruguay disminuyó levemente, si bien se mantuvo la recuperación del aporte en valores de rango de aguas medias, con un caudal medio próximo a 2250 m<sup>3</sup>/s. En efecto, el volumen almacenado en los principales reservorios continúa estable y con valores próximos al de la capacidad útil (rango 90% - 100%). Asimismo, es posible que se produzca un leve incremento en el derrame hacia fines de la semana próxima considerando la previsión meteorológica para la próxima semana.

En San Javier el caudal se mantiene estable, registrando oscilaciones normales intra semanales en el rango de aguas medias, fundamentalmente por efecto de la operación de las presas de la cuenca alta. Considerando las previsiones meteorológicas, el caudal base se sostendría en rango de aguas medias durante los próximos días, con alguna probabilidad de incremento, más bien durante la semana próxima.

En Santo Tomé tanto como en Paso de los Libres continúa la fase de descenso, con nivel hidrométrico estabilizándose en rango propio de aguas medias. En función de la previsión meteorológica, lo más probable es que se mantenga estable o con oscilaciones poco significativas. Así también, hay probabilidad de ocurrencia de un incremento moderado del aporte en ruta y de la afluencia, dando lugar a un aumento leve del derrame, más bien durante la próxima semana, sosteniendo la recuperación del aporte de base en rango de aguas medias.

Aguas abajo de Salto Grande, el nivel hidrométrico se observa oscilante en aguas medias, acoplado sobre un gradual descenso luego de la culminación del tránsito de la última onda. Se prevé que la tendencia comience a atenuarse, persistiendo en aguas medias, con oscilaciones normales.

### Tramo medio superior (San Javier – Paso de Los Libres)

*Caudal. Valores observados en los últimos 7 días*

Sección	Mínimo Observado [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Promedio Esperado [m³/s]	Escenario (tendencia)
San Javier	1828	3236	2689	2600[2000-3100]	Estable en aguas medias con oscilaciones poco significativas. Probabilidad de incremento de derrame durante la semana próxima
Santo Tomé	2687	3548	3025	2850[2200-3300]	Estable en aguas medias con oscilaciones poco significativas. Probabilidad de incremento de derrame durante la semana próxima
P. de Los Libres	4010	7621	5349	4300[3500-5000]	Estable en aguas medias con oscilaciones poco significativas. Probabilidad de incremento de derrame durante la semana próxima

S/D = sin lecturas disponibles para estimación

\*rango de acuerdo a escenarios meteorológicos actualmente previstos

Plazo inmediato = 1 día / Corto Plazo = 2 - 7 días / Mediano Plazo = 7 - 15 días

### Tramo medio inferior y tramo inferior (Concordia - Gualeguaychú)

*Nivel hidrométrico. Valores observados en los últimos 7 días*

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Escenario (tendencia)
Concordia	4,82	7,66	6,22	Aguas medias, en gradual descenso con oscilaciones normales.
Concepción del Uruguay	2,75	3,80	2,86	Aguas medias, en gradual descenso con oscilaciones normales.
Gualeguaychú	1,28	2,18	1,74	Aguas medias, en gradual descenso con oscilaciones normales..

**Fuentes:** Prefectura Naval Argentina, Servicio de Hidrografía Naval, Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, Entidad Binacional Yacretá, EVARSA, COREBE, SSRRHH, CARU, Centro de Informaciones Meteorológicas FICH-UNL, DGSTE de la Provincia de Santa Fe.

**EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 20 DE JULIO DE 2022**