



SITUACIÓN HIDROLÓGICA

MENSAJE N° 9681
08 de Junio de 2022

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 leves sobre el área de aporte a la Cuenca Alta del río Paraná, con valores medios espaciales algo superiores a los 12 mm. Por otro lado, sobre el sector no regulado de la Cuenca se registraron lluvias de moderadas a ligeramente abundantes. Para la semana entrante se prevén lluvias leves sobre el sector regulado del Alto Paraná, a excepción del área de aporte al cierre en Ivinhema, en que hay alguna probabilidad de que se produzcan lluvias ligeramente moderadas, al igual que para el sector no regulado.

La disminución de precipitaciones sobre la mitad norte de la alta cuenca, que se mantiene desde hace más de dos semanas, en Brasil (la parte regulada), sostiene el descenso en el aporte de esta región hacia el sector no regulado. Se espera que mantenga esta tendencia durante las próximas semanas. Por otra parte, el sector sur de la alta cuenca presenta una condición normal de humedad debido a las precipitaciones producidas durante la última semana. Actualmente, el volumen útil del embalse de Itaipú registra estabilidad, aún en el rango 90% - 100% con oscilaciones, de esta manera 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.

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

Sección	Mínimo Observado [m ³ /s]	Máximo Observado [m ³ /s]	Promedio Observado [m ³ /s]	Rango Esperado [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Guaira (Afluente)	6839 (06/jun)	8200 (08/jun)	7500	[5500- 8000]	Oscilaciones, sin tendencia definida
Itaipú (Efluente)	12800 (06/jun)	8000 (02/jun)	6300	[6000 - 8000]	Oscilaciones, sin tendencia definida

RÍO IGUAZÚ

CAUDAL NORMALIZADO Y CON FUERTES OSCILACIONES

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones moderadas sobre el área de aporte al tramo inferior del río, generando acumulados medios espaciales algo superiores a los 35 mm. Por su parte, se observaron acumulados de precipitación de moderados a abundantes sobre las áreas de aporte a los tramos medio y superior, con valores medios en rango de 100 mm - 120 mm, aproximadamente. Según la previsión meteorológica utilizada, para la semana próxima se espera que ocurran lluvias leves, con alguna probabilidad de ser ligeramente moderadas, sobre las áreas de aporte a la Cuenca del río Iguazú.

Las precipitaciones mencionadas sobre la cuenca de respuesta rápida permitieron la definición de un repunte significativo, durante la última semana. El caudal descargado por las cataratas registró máximos en el rango de aguas medias-altas a altas durante el fin de semana. Actualmente, se mantiene oscilante por encima de 4000 m³/s y por debajo de 6000 m³/s, debido a la descarga sostenida y al incremento temporal del aporte en ruta desde Salto Santiago a Baixo Iguazú. Considerando las previsiones meteorológicas, se prevé que continúe oscilante en rango semejante a corto plazo, para luego disminuir gradualmente hacia aguas medias. En suma, el derrame hacia el río Paraná se incrementó sostenidamente debido al efecto de los repuntes en respuesta a las últimas lluvias. El caudal medio semanal representa el 80% 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 aportes inmediata.

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

Sección	Mínimo Observado [m ³ /s]	Máximo Observado [m ³ /s]	Promedio Observado [m ³ /s]	Rango Esperado [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Puerto Andresito	4258 (07/jun)	9274 (03/jun)	5700	[2000 - 6000]	Oscilante en aguas medias-altas o altas

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

CAUDAL INFERIOR AL NORMAL

Durante los últimos 7 días se registraron lluvias de moderadas a ligeramente abundantes sobre el área de aporte al tramo Yacyretá-Corrientes, con valores promedio de precipitación acumulada cercanos a los 52 mm. Respecto del área de aporte al tramo Confluencia-Yacyretá, se registraron lluvias moderadas, con valores medios de precipitación acumulada algo superiores a los 35 mm aproximadamente. Para los próximos 7 días no se prevén eventos precipitantes significativos sobre los sectores mencionados.

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 registró un repunte significativo con valores próximos al nivel de aguas medias a medias-altas, en principio debido a las precipitaciones que se presentaron sobre el área de aportes directo y al derrame proveniente de operación de embalses. Actualmente, la onda de crecida ya se disipó y se observa en fase de descenso. La media semanal se encuentra 3,03 m SUPERIOR al promedio mensual de junio de los últimos 25 años. De acuerdo a las previsiones meteorológicas se espera que continúe disminuyendo durante la próxima semana con recuperación de caudal base.

Las precipitaciones sobre el área de aportes a la confluencia de los ríos Paraná-Iguazú sumado al caudal erogado desde Itaipú (estable aún) y al derrame del Iguazú dieron lugar a un aumento considerable con oscilaciones acotadas durante la semana, sin embargo, durante los últimos días se observa en franco descenso. La media semanal permanece inferior a los valores normales para la época. La tendencia dominante durante las próximas semanas se encuentra sujeta de fuertemente de los eventos precipitantes sobre la región de respuesta más rápida, se mantendrá estable en leve descenso.

Asimismo, en Yacyretá se observó un patrón similar y un aumento significativo durante la última semana con valores próximos a los normales. Actualmente la descarga se encuentra en descenso. La represa se mantiene trabajando con niveles operativos normales por lo tanto el derrame hacia el tramo Argentino del Río Paraná dependerá del caudal de entrada al embalse y el patrón de precipitaciones sobre el área inmediata al mismo.

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

Sección	Mínimo Observado [m ³ /s]	Máximo Observado [m ³ /s]	Promedio Observado [m ³ /s]	Rango Esperado [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Confluencia Paraná/Iguazú	10235 (07/jun)	14009 (03/jun)	11800	[8000 - 12000]	Oscilaciones. Fase de descenso.
Yacyretá (Afluente)	12600 (07/jun)	16400 (04/jun)	13900	[10000 - 13500]	Oscilaciones. Disminución de caudal de entrada.
Yacyretá (Efluente)	16400 (04/jun)	12800 (06/jun)	14300	[10000 - 13500]	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	10,48 (07/jun)	17,68 (04/jun)	13,02	[7,00 m - 10,00 m]	Fase de descenso.

RÍO PARAGUAY

NORMALIZACIÓN DEL CAUDAL EN EL TRAMO INFERIOR

Durante los últimos 7 días no se registraron eventos de precipitación significativa sobre el área de aporte a la cuenca Alta del río Paraguay. Sin embargo, sobre el aporte directo a las cuencas del río Jejuí y Tebicuary se registraron precipitaciones de moderadas a ligeramente abundantes, y sobre las áreas de aporte a los tramos medio e inferior de los ríos Pilcomayo y Bermejo se observaron lluvias más bien de leves a ligeramente moderadas. Según los modelos utilizados, se prevé que para la próxima semana se produzcan lluvias de leves con alguna probabilidad de ser moderadas sobre el Alto Paraguay, y más bien leves sobre el aporte al río Jejuí.

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)	1,65 m < N	1,58 m < N (aún leve ascenso)
Coimbra (Brasil)	2,32 m < N	2,27 m < N (aún leve ascenso)

< 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)	3,75 (07/jun)	3,79 (02/jun)	3,77	3,78	Sin tendencia
Pto. Murtinho (Brasil)	-----	-----	1,98 m < N	1,94 m < N	Muy leve ascenso
Pto. Concepción (Paraguay)	2,21 (02/jun)	2,26 (04/jun)	2,25	2,23	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	2,10 (04/jun)	2,26 (02/jun)	2,17	2,30	Leve ascenso
Pto. Formosa	3,02 (02/jun)	3,36 (08/jun)	3,15	3,42	Acotado ascenso

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

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	3,77	4,08	0,47
Pto. Concepción	2,25	4,09	-1,51
Pto. Pilcomayo	2,23	4,45	-1,55
Pto. Formosa	3,36	5,41	-1,38

Durante la semana transcurrida se observaron precipitaciones de leves a ligeramente moderadas sobre el área de aporte por margen izquierda al tramo Corrientes-Goya. Para la semana próxima, según la previsión meteorológica considerada, no se prevé la ocurrencia de eventos precipitantes significativos para la cuenca del río Paraná en territorio argentino.

En la sección superior del tramo (Corrientes - La Paz) el nivel registró un aumento considerable, respondiendo principalmente al derrame proveniente desde Yacyretá, en respuesta al aumento de precipitaciones en todo el tramo superior sumado al derrame del río Iguazú. Actualmente ya en fase de descenso. Se prevé que continúe en aumento durante los próximos días y luego comience a disminuir. Asimismo, continúan en la franja de aguas bajas hacia aguas medias y sus medias semanales se encuentran alrededor de 0,70 m inferior al promedio de junio de los últimos 25 años. Si bien en Goya la diferencia es menor permanece de todos modos por debajo del promedio normal. 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, el tramo inferior del río, en la sección La Paz - Santa Fe, se registraron oscilaciones con tendencia media ascendente durante la semana, más pronunciada durante los últimos días, con niveles próximos a aguas medias. Las medias semanales permanecen aproximadamente 1,60 m por debajo del promedio de junio desde 1997. Se prevé que continúe en ascenso durante la próxima semana. En Rosario, se registra una gradual disminución y el nivel se observa 1,20 m por debajo del límite de aguas bajas. Se espera que comience a aumentar durante la semana, con marcadas oscilaciones.

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

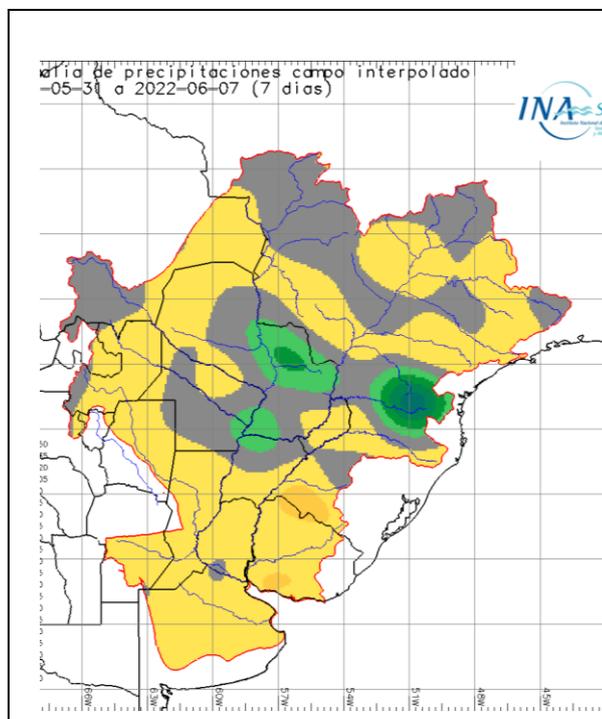
Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Rango Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Corrientes	2,44 (02/jun)	3,66 (07/jun)	3,27	[3,10 - 3,60]	Fase de descenso.
Barranqueras	2,35 (02/jun)	3,65 (07/jun)	3,26	[3,10 - 3,60]	Fase de descenso.
Goya	2,10 (02/jun)	3,64 (08/jun)	2,98	[3,10 - 3,60]	Fase de descenso.
La Paz	2,10 (03/jun)	3,30 (08/jun)	2,54	[3,00 - 3,80]	Fase de ascenso.
Santa Fe	1,04 (04/jun)	2,00 (08/jun)	1,62	[2,30 - 2,80]	Fase de ascenso.
Rosario	1,19 (06/jun)	1,43 (02/jun)	1,31	[1,30 - 1,90]	Oscilaciones fase de ascenso.

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha. En el día viernes 10/jun se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días. Se observa una recuperación de corto plazo.

Estaciones	Nivel Hoy (*1)	Altura Media JUNIO (1995 / 2021)	Límite Aguas Bajas L	Nivel de Alerta A	Nivel de Evacuación E	Pronóstico Preliminar (m) para			Estado	Tendencias (m) para el			Estado
	08-jun-2022	(m)	(m)	(m)	(m)	14-jun-2022				21-jun-2022			
						Mínimo	Central	Máximo		Mínimo	Central	Máximo	
CORRIENTES	3,48	3,69	3,00	6,50	7,00	2,90	3,09	3,60		2,80	3,10	3,40	
BARRANQUERAS	3,51	3,73	3,20	6,00	6,50	2,85	3,06	3,60	L	3,90	3,08	3,40	L
GOYA	3,64	3,86	2,60	5,20	5,70	2,60	2,99	3,30		2,50	2,92	3,35	
RECONQUISTA	3,19	3,61	2,30	5,10	5,30	2,50	2,83	3,50		2,40	2,70	3,00	
LA PAZ	3,30	4,21	3,20	5,80	6,15	2,55	3,00	3,25	L	2,50	3,04	3,40	L
PARANÁ	1,97	3,44	2,30	4,70	5,00	1,60	2,06	2,30	L	1,65	2,15	2,50	L
SANTA FE	2,00	3,76	2,60	5,30	5,70	2,20	2,27	2,90	L	2,20	2,40	2,70	L
ROSARIO	1,34	3,49	2,40	5,00	5,30	1,35	1,86	2,20	L	1,45	1,94	2,35	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

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).



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).

Persiste el marcado predominio de las anomalías negativas de precipitación en la mayor parte de la cuenca. No obstante, se observan algunas zonas con incidencia de anomalías de precipitación neutrales, principalmente sobre las nacientes del río Paraguay y río Pilcomayo, parte del Pantanal, nacientes del río Paraná y sobre algunos sectores de este río en territorio argentino. Además, se observa la incidencia de anomalías positivas a fuertemente positivas sobre las áreas de aporte al tramo medio-superior del río Iguazú, el aporte directo a los ríos Ypané y Jejuí, y sobre el área de aporte al Tebicuary.

Persiste el escenario de déficit hídrico en la mayoría de las cuencas, si bien en las últimas semanas se observó una recuperación significativa de los valores de base por recarga de las reservas en algunas de las áreas fuente, particularmente en las cuencas del río Uruguay y del río Iguazú.

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 08/JUN (m)	Promedio Semana al 01/JUN	Promedio Semana al 08/JUN	Dif (cm)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de JUNIO	Promedio esperado para el mes de JULIO	Promedio esperado para el mes de AGOSTO
S. Lorenzo	1,54	1,55	1,37	-0,18	-2,36	1,84	1,50	1,32
Rosario	1,34	1,48	1,32	-0,16	-2,08	1,77	1,34	1,17
Diamante	2,15	1,85	1,77	-0,08	-2,28	2,38	1,99	1,78
Victoria	2,41	2,65	2,51	-0,14	-1,54	2,59	2,40	2,21
S. Nicolás	1,01	1,22	1,01	-0,21	-2,04	1,19	0,83	0,74
Ramalla	0,70	1,04	0,76	-0,28	-1,99	0,93	0,67	0,59
San Pedro	0,62	1,10	0,65	-0,45	-1,62	0,71	0,50	0,46
Baradero	0,52	1,01	0,52	-0,49	-1,45	0,59	0,39	0,37
Zárate	0,35	0,97	0,50	-0,47	-0,49	0,61	0,47	0,47
Paranacito	1,10	1,63	1,14	-0,49	-0,49	1,16	1,07	1,07
Ibicuy	-0,10	0,54	0,15	-0,39	-0,89	0,10	-0,09	-0,10
Pto. Ruiz	0,42	0,89	0,63	-0,26	-1,96	0,97	0,97	0,93

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

RIO URUGUAY: REPUNTE ORDINARIO EN CURSO EN RESPUESTA A LLUVIAS MODERADAS.

Durante la última semana se registraron precipitaciones abundantes sobre las nacientes y más bien moderadas sobre el resto del área de aporte al tramo superior del río Uruguay. Debido al bajo déficit hídrico antecedente (almacenamientos en valores elevados), estas precipitaciones dieron lugar al tránsito de una onda ordinaria, actualmente en fase de descenso sobre el tramo superior y transitando sobre el tramo medio superior. Por otro lado, sobre el área de aporte al tramo medio del río se observaron precipitaciones de leves a ligeramente moderadas, mientras que, sobre el aporte al tramo inferior, las lluvias registradas fueron leves y poco significativas, sin impacto a nivel hidrológico. Las previsiones numéricas no indican precipitaciones significativas durante los próximos 7 días, de forma tal que se prevé que los valores pico de este tránsito se ubiquen significativamente por debajo de los picos precedentes, si bien en rango de aguas medias-altas.

El derrame semanal proveniente del Alto Uruguay presentó un nuevo repunte, iniciando el ascenso en marcas próximas a 2000 m³/s durante el 3/6, y culminando con un caudal máximo próximo a 7000 m³/s durante el día 6/6. Actualmente se encuentra con franca tendencia al descenso, en marca media diaria próxima a 3600 m³/s. A la vez, el volumen almacenado en los principales reservorios se mantuvo estable en

valores próximos o superiores al valor de volumen útil. Por esto mismo, la recuperación del aporte base proveniente del Alto Uruguay se sostiene, tanto como persiste la baja capacidad de amortiguación frente a eventos precipitantes (debido a los valores de déficit poco significativos en las reservas de humedad en el suelo y de agua superficial).

El tránsito de la onda en San Javier se inició el día 6/6 y actualmente se encuentra próximo a la definición del pico y culminación, con valor previsto en rango de 6.00 m. a 7.00 m. Luego, se prevé que se desarrolle la fase de descenso en aguas medias, durante el fin de semana y la semana próxima.

El frente de la onda se encuentra en avance sobre el tramo Santo Tomé - Paso de los Libres. Se prevé que el pico en Santo Tomé se produzca a partir del 9/6, inicialmente por debajo de los niveles de alerta y en torno al rango 8.20 m - 9.00 m. Finalmente, no se espera un efecto significativo sobre el nivel en Paso de los Libres, manteniéndose por debajo de los niveles de alerta. Aun así, se prevé que el máximo efecto del tránsito se alcanzará hacia el 12/6, durante el fin de semana. La evolución de los valores observados y las previsiones diarias puede seguirse en alerta.ina.gov.ar (Pronósticos→Niveles:Pronósticos).

Aguas abajo de Salto Grande, el nivel hidrométrico diario se mantuvo estable en rango de aguas medias o medias-altas, con pico amesetado del tránsito de la onda de crecida proveniente del tramo superior, debido a la operación de Salto Grande. Por último, los niveles continuarán oscilantes en aguas medias, debido a la sostenida recuperación del aporte de base proveniente del Alto Uruguay.

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

Caudal. Valores observados en lode manera que los registros diarios persistirán en rango dinámico de aguas medias o medias altass últimos 7 días y previsión del derrame para los próximos 7 días

Sección	Mínimo Observado [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Promedio Esperado [m³/s]	Escenario (tendencia)
San Javier	4248	19986	8197	5700[3500-7800]	Tránsito de onda ordinaria. Valor pico debajo de niveles de alerta. En aguas medias con recuperación sostenida del aporte de base (Alto Uruguay). Derrame semanal en descenso.
Santo Tomé	6700	16200	12293	6400[3800-8100]	Tránsito de onda ordinaria. Valor pico debajo de niveles de alerta. En aguas medias con recuperación sostenida del aporte de base (Alto Uruguay). Derrame semanal en descenso.
P. de Los Libres	6617	13525	11747	9800[7000-12000]	Tránsito de onda ordinaria. Valor pico debajo de niveles de alerta. En aguas medias con recuperación sostenida del aporte de base (Alto Uruguay). Derrame semanal en leve descenso.

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	7,40	8,60	7,98	Actualmente en el pico de tránsito precedente (amesetado). Recuperación sostenida del aporte de base. Oscilante en aguas medias.
Concepción del Uruguay	3,22	3,65	3,46	Actualmente en el pico de tránsito precedente (amesetado). Recuperación sostenida del aporte de base. Oscilante en aguas medias.
Gualeguaychú	1,48	1,90	1,69	Actualmente en el pico de tránsito precedente (amesetado). Recuperación sostenida del aporte de base. Oscilante en aguas medias.

Fuentes: Prefectura Naval Argentina, Servicio de Hidrografía Naval, Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, Entidad Binacional Yacuyretá, 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 15 DE JUNIO DE 2022