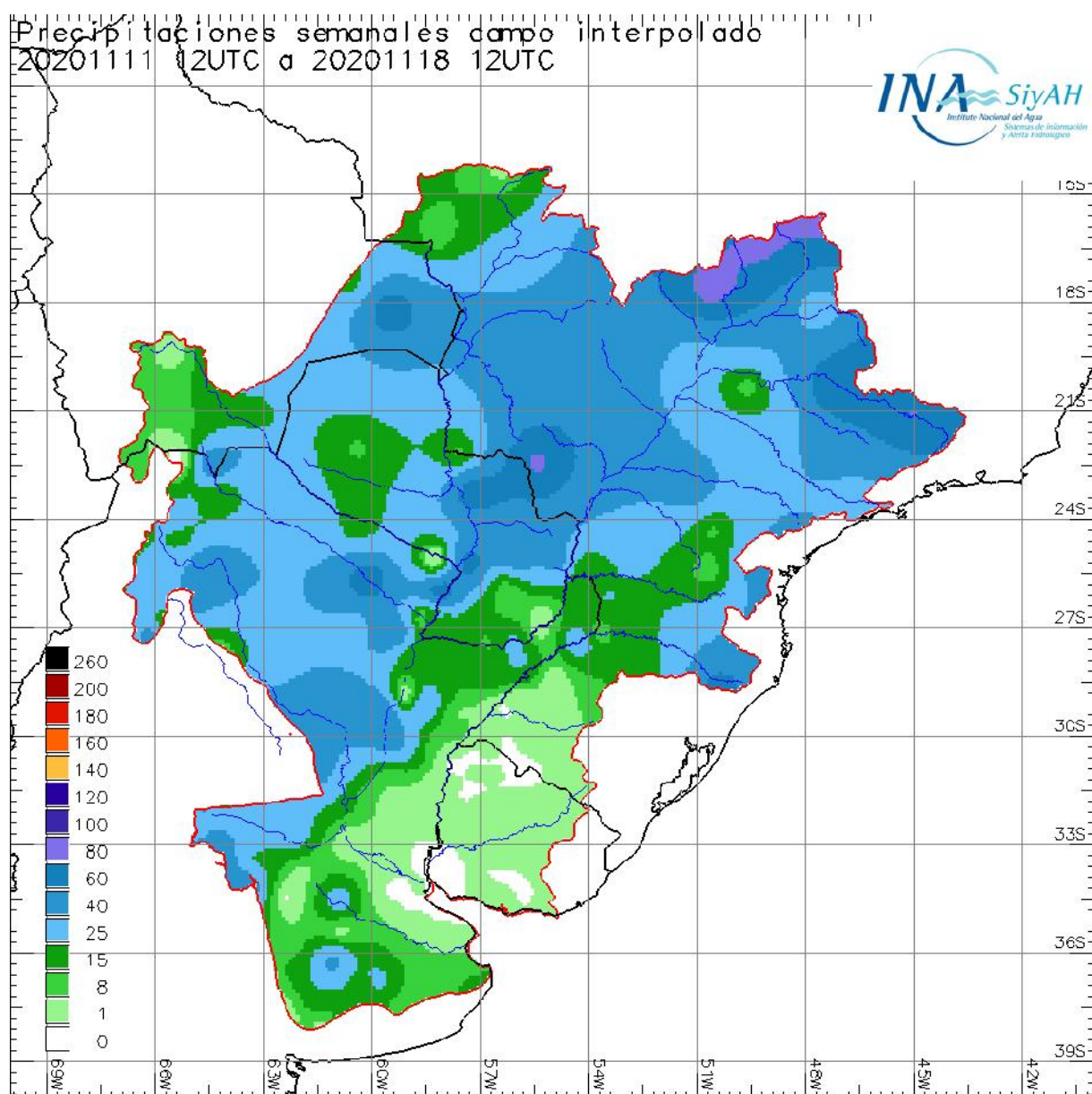


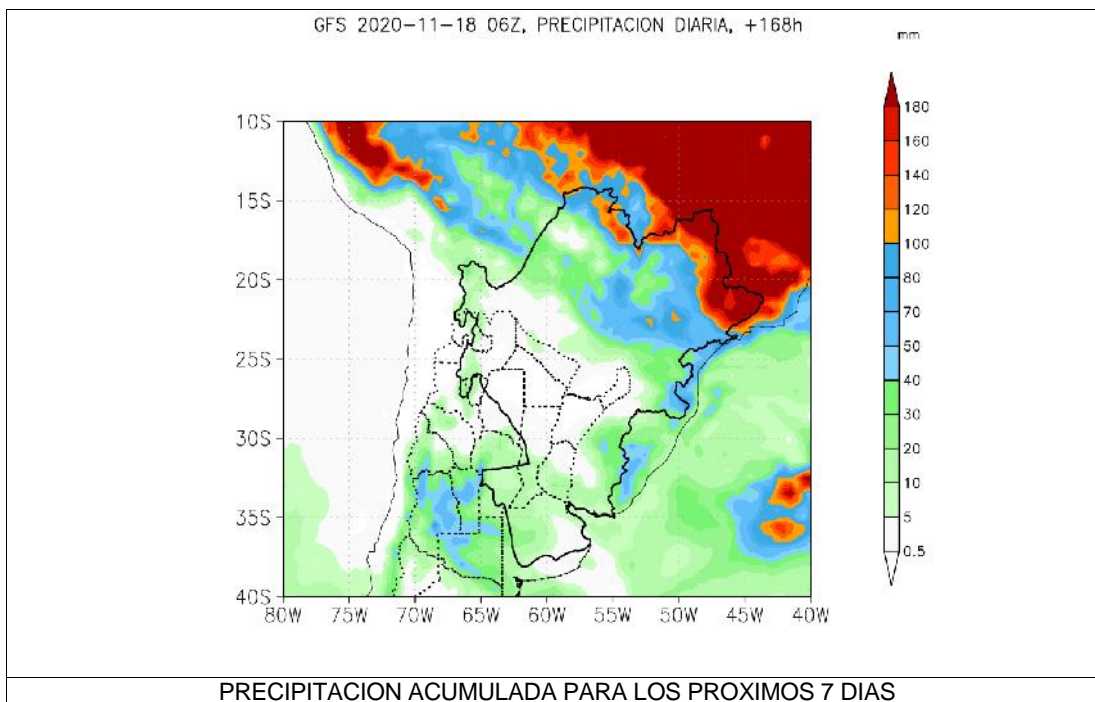
MENSAJE N° 9296 – 18 DE NOVIEMBRE DE 2020

REGIÓN DE PRONOSTICO: Cuencas de los Ríos Paraná, Paraguay, Uruguay

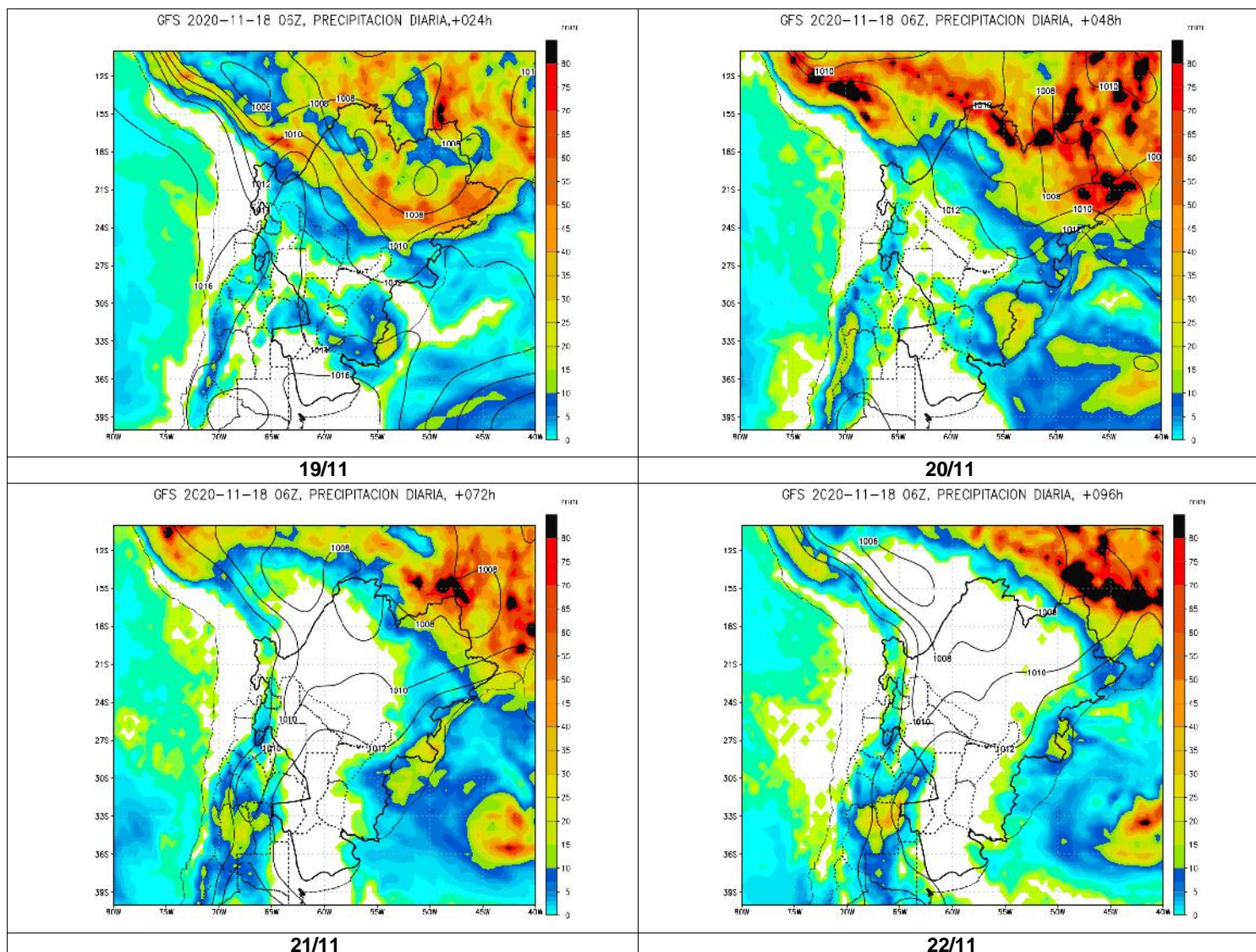
Lluvias acumuladas en la última semana (información proveniente del Servicio Meteorológico Nacional).



Para lo que resta del día miércoles se espera que las precipitaciones se ubiquen en la cuenca inferior del río Paraguay y sur de Brasil producto del avance de un sistema asociado a precipitaciones intensas, el CPTec emitió alertas asociadas a granizo y tempestades <https://tempo.cptec.inpe.br/avisos/area/4334>. El día de mañana se espera que las lluvias se debiliten, pronosticándose solamente tormentas aisladas en las nacientes del río Paraná. No se esperan lluvias significativas para el resto de la semana.



Precipitación acumulada a 4 días entre jueves a domingo



Fuentes: Servicio Meteorológico Nacional (Argentina) - National Centers of Environmental Prediction (NCEP/NOAA EEUU) - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC/INPE/MCT - Brasil) - Instituto Nacional de Meteorología (INMET/MAPA - Brasil) - SENAMHI (Bolivia).



CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES

**RÍO PARANÁ EN BRASIL****PERSISTENCIA DE AGUAS BAJAS**

- Se registraron algunas lluvias del orden de los 60 mm para la cuenca alta del río Paraná, siendo más intensas en las nacientes donde se registraron eventos de 80 mm aproximadamente. Para la semana próxima se espera que se mantengan estas condiciones, con la posibilidad de que se genere un acumulado superior en el tramo inferior del río Paraná producto del ingreso de un sistema.
- Caudal entrante a Itaipú (**en GUAIRA**): esta semana el caudal máximo se observó el 13/nov, se ubicó en torno a 8.800 m³/s y desde entonces se observa en gradual disminución. El día de hoy se estima próximo a 8.000 m³/s. El promedio semanal 8.300 m³/s es 1.000 m³/s superior al promedio de la semana anterior. Es probable que las próximas semanas se observe un incremento de caudales y se mantengan en el rango de valores 8.000 m³/s - 10.000 m³/s. La perspectiva de mediano y largo plazo indica valores de caudal acotados, por debajo de lo normal. No debería esperarse un cambio importante en la situación. La tendencia climática presenta un panorama desfavorable durante los próximos meses.
 - Caudal erogado por **ITAIPÚ**: La descarga esta semana se comportó similar a la afluencia. El máximo se observó en torno a 8.750 m³/s el 13/nov. Hoy se ubica oscilante próximo a 8.400 m³/s. El promedio semanal 8.230 m³/s se encuentra 770 m³/s superior al promedio de la semana anterior. Es probable que continúe los próximos días oscilando en el rango 8.500 m³/s - 10.000 m³/s. Las futuras descargas dependerán fuertemente de los eventos que se vayan registrando, especialmente sobre la cuenca de aporte directo al embalse.
 - *NO se espera un retorno a condiciones durante lo que resta de la primavera.* Se continúa con el monitoreo ante la posibilidad de incrementos por excedentes de lluvias en la parte de la cuenca de respuesta más rápida: la más cercana al embalse de Itaipú.

RÍO IGUAZÚ**AGUAS BAJAS**

- Se registraron lluvias escasas y débiles en la cuenca. No está previsto que la situación cambie para la semana próxima, aunque existe la probabilidad de que en el margen derecho se observen precipitaciones del orden de los 40-50 mm.
- El caudal descargado por las **Cataratas** aumento con respecto a la semana anterior, se mantuvo con oscilaciones en el rango 300 m³/s - 600 m³/s. El día de hoy se estima un caudal próximo a 600 m³/s. El promedio semanal se ubica en torno a 407 m³/s, dentro de la franja de aguas bajas. No se prevé un repunte significativo en los próximos días, por lo que se mantendrá muy inferior al promedio de noviembre de los últimos 25 años (2.100 m³/s).
- Dada la **perspectiva climática** se volverían a observar niveles y caudales del orden de los **mínimos** correspondientes a esta época del año, considerando por lo menos los últimos **40 años**.

La tendencia climática actualizada con horizonte en el 31/ene asume un panorama desfavorable, no se esperan eventos que puedan aliviar la situación de escasez y bajante que predomina en la región.

RÍO PARANÁ EN TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO CAUDAL INFERIOR A LO NORMAL

- No se registraron precipitaciones significativas sobre la cuenca de aporte al tramo producto de la presencia de un sistema de altas presiones en el continente. No se pronostican lluvias significativas en el tramo para la semana entrante.
- Confluencia Paraná-Iguazú:** El caudal sufrió una disminución de 1.000 m³/s hasta el 15/nov marcando el mínimo en torno a 7.800 m³/s, desde entonces sufrió un leve incremento y se mantiene oscilando próximo a 8.900 m³/s. El promedio semanal se ubica próximo a 8.550 m³/s siendo este 900 m³/s superior a la semana anterior. Es probable que continúe la próxima semana en el rango de valores 8.000 m³/s - 10.000 m³/s. De igual modo se mantiene por debajo de lo normal e inferior al promedio de los caudales mínimos de los últimos 38 años.
- Lectura de la escala de **Puerto IGUAZÚ:** El nivel se mantuvo en ascenso hasta el día 14/nov alcanzando una cota próxima a 10,52 m, luego sufrió un fugaz descenso, revirtiéndose nuevamente el día de ayer. Hoy registra un leve incremento encontrándose en torno a 10,67 m. Teniendo en cuenta solo los valores de la hora 00:00 hs el promedio resultante 9,77 m es 5,23 m inferior al promedio mensual de los últimos 25 años. Se espera que continúe oscilando en el rango de 9,00 m – 11,00 m la próxima semana, sin la posibilidad de repunte significativo.
- Caudal **entrante a Yacyretá:** Esta semana se observó un sostenido aumento hasta el día 14/nov graduando en 9.400 m³/s, luego sufrió una pronta disminución y se mantiene oscilando en torno a 8.800 m³/s. El promedio semanal se encuentra próximo a 8.650 m³/s, es 400 m³/s superior al promedio de la semana anterior. Se mantiene muy inferior al promedio de los últimos 25 años para el mes de noviembre. Es probable que continúe con el mismo comportamiento los próximos días, no se esperan eventos meteorológicos que permitan un cambio en la situación.
- La **descarga** sostuvo un comportamiento oscilante en torno a 8.000 m³/s durante toda la semana. El día de hoy se estima próximo a 8.100 m³/s. En los próximos días se mantendría oscilando en el rango 8.000 m³/s - 9.000 m³/s. No se espera un cambio en las condiciones actuales.

RÍO PARAGUAY

BAJANTE EXTRAORDINARIA

Se registraron lluvias sobre la cuenca superior e inferior del río Paraguay, con acumulados semanales del orden de 40 mm. Se espera que en el tramo medio inferior ocurran lluvias de fuerte intensidad pero corta duración durante los próximos días, aunque no se espera un cambio importante en el acumulado semanal.

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)	1,10 m < N	1,00 m < N (leve ascenso)
Coimbra (Brasil)	1,30 m < N	1,20 m < N (leve ascenso)

< N: por debajo del promedio mensual histórico (ajustado recientemente)

Tramo Medio (Paraguay-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)	0,86 (12/nov)	0,99 (18/nov)	0,93	1,03	Gradual ascenso
Pto. Murtinho (Brasil)	-----	-----	1,50 m < N	1,30 m < N	En ascenso
Pto. Concepción (Paraguay)	0,99 (12/nov)	1,32 (18/nov)	1,12	1,40	En ascenso

< N: por debajo del promedio mensual histórico (ajustado recientemente)

Tramo Inferior (Paraguay-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	0,26 (14/nov)	0,43 (18/nov)	0,34	0,56	En repunte
Pto. Formosa	-0,03 (14/nov)	0,07 (18/nov)	0,01	0,13	En repunte

Las alturas registradas hoy se comparan con los promedios mensuales de **NOVIEMBRE** en los últimos 25 años (PM25), resultando:

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	0,99	1,68	-0,69
Pto. Concepción	1,32	2,50	-1,18
Pto. Pilcomayo	0,43	2,88	-2,45
Pto. Formosa	0,07	3,60	-3,53

RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

PERSISTENCIA DE AGUAS BAJAS

- No se registraron precipitaciones significativas en el tramo. Se espera que esta condición persista para la semana próxima, producto de la presencia de un sistema de altas presiones en la región.
- El caudal que ingresa al tramo se mantiene muy inferior al de los últimos 25 años, la condición de aguas bajas persiste. Se espera que esta situación persista la próxima semana.
- **CORRIENTES / BARRANQUERAS:** Esta semana los niveles se mantuvieron oscilando sin tendencia definida. Los máximos se dieron el día 15/nov con una cota próxima de 0,87 m y 0,82 m respectivamente. El día de hoy se encuentran en torno a 0,85 m y 0,90 m. El promedio semanal se encuentra próximo a 0,88 m, se mantiene similar al promedio de la semana anterior y se ubica 3,13 m por debajo del promedio mensual de noviembre de los últimos 25 años. Persiste la condición de aguas bajas y no se prevé aún un cambio en la situación por lo menos hasta el 31/ene. Es probable que comiencen a incrementarse los niveles, encontrándose en torno a 1,30 m la próxima semana. La futura evolución 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).
- **GOYA:** Esta semana el nivel se mantuvo en descenso hasta el día 15/nov que marco el mínimo en torno a 1,17 m luego se incrementó fugazmente y se mantiene oscilante desde entonces. El día de hoy se encuentra próximo a 1,18 m. Es probable que retorne al ascenso y la semana entrante se presente regulando en torno a 1,40 m. El promedio semanal observado 1,20 m es similar al promedio de la semana anterior y se encuentra 2,86 m por debajo del promedio mensual de noviembre desde 1995.
- **LA PAZ:** Se observó un comportamiento similar a aguas arriba, hasta el día 8/nov el nivel sufrió una disminución de 0,12 m. Luego comenzó a incrementarse, el día de hoy el mismo se encuentra regulando en torno a 0,95 m. Se espera que comience a descender alcanzando una cota de 0,80 m la próxima semana. El promedio de esta semana 0,93 m se encuentra 3,39 m por debajo del promedio de noviembre desde 1995. Se mantiene dentro de la franja de aguas bajas y no se espera un cambio en la situación por lo menos hasta el 31/enero.
- **SANTA FE:** Esta semana el nivel se mantuvo oscilando próximo a 0,60 m. El día de hoy el mismo se encuentra en torno a 0,54 m. Persiste y se agrava la situación de aguas bajas, no se espera un retorno a condiciones normales por lo menos hasta el 31 de enero. El promedio de esta semana 0,60 m se encuentra 2,10 m por debajo del límite de aguas bajas y 2,96 m por debajo del promedio mensual de noviembre desde 1995. Es probable que se mantenga oscilando la próxima semana y presente niveles en el rango de 0,40 m – 0,50 m.
- **ROSARIO:** Se observó un comportamiento ascendente hasta el día 14/nov logrando un nivel próximo a 0,37 m. Luego disminuyó y se encuentra oscilando en torno a 0,27 m, esto es 2,33 m inferior al límite de aguas bajas. Es probable que la próxima semana se mantenga oscilante en estos valores sin tendencia definida. El promedio semanal 0,30 m (0,10 m inferior a la semana anterior) se encuentra 3,03 m por debajo del promedio de noviembre desde 1995. No se espera un retorno a condiciones normales por lo menos hasta el 31/ ene.

La siguiente tabla muestra los pronósticos realizados en el día de ayer. En el día viernes 20/nov se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días.

Estaciones	Nivel Hoy (*) (m)	Altura Media NOVIEMBRE (1994 / 2018) (m)	Límite Aguas Bajas L (m)	Nivel de Alerta A (m)	Nivel de Evacuación E (m)	Pronóstico Preliminar (m) para 24-nov-2020			Estado	Tendencias (m) para el 01-dic-2020			Estado
	18-nov-2020					Minimo	Central	Máximo		Minimo	Central	Máximo	
	CORRIENTES	0,85	3,99	3,00	6,50	7,00	1,05	1,30		1,55	L	0,80	
BARRANQUERAS	0,90	4,03	3,20	6,00	6,50	1,00	1,30	1,60	L	0,80	1,17	1,40	L
GOYA	1,18	4,06	2,60	5,20	5,70	1,10	1,41	1,75	L	1,10	1,42	1,70	L
RECONQUISTA	1,09	3,74	2,30	5,10	5,30	1,00	1,31	1,65	L	1,05	1,42	1,65	L
LA PAZ	0,85	4,32	3,20	5,80	6,15	0,75	1,02	1,30	L	1,10	1,44	1,70	L
PARANÁ	0,22	3,26	2,30	4,70	5,00	0,15	0,33	0,55	L	0,30	0,54	0,90	L
SANTA FE	0,54	3,55	2,60	5,30	5,70	0,40	0,60	0,90	L	0,50	0,74	1,05	L
ROSARIO	0,27	3,32	2,60	5,00	5,30	0,15	0,28	0,50	L	0,25	0,45	0,65	L

"A": Valores que superan el nivel de alerta "E": Valores que superan el nivel de evacuación "L": Valores en aguas bajas (*) : Dato de las 00:00hs

Tabla Delta Semanal Miércoles 18/nov/2020

	Registro Hoy 18/NOV (m)	Promedio Semana al 11/NOV	Promedio Semana al 18/NOV	Dif (cm)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de NOVIEMBRE	Promedio esperado para el mes de DICIEMBRE	Promedio esperado para el mes de ENERO
Diamante	0,52	0,61	0,58	-0,03	-3,03	0,63	0,80	1,45
Victoria	1,10	1,38	1,12	-0,26	-2,53	1,26	1,06	1,56
S. Nicolás	0,37	0,35	0,42	0,06	-2,13	0,42	0,56	1,11
Ramallo	0,20	0,13	0,19	0,05	-2,06	0,16	0,29	0,84
San Pedro	0,24	0,14	0,27	0,13	-1,55	0,15	0,23	0,79
Baradero	0,40	0,09	0,30	0,21	-1,24	0,14	0,20	0,77
Zárate	1,00	0,32	0,54	0,21	-0,32	0,37	0,34	0,69
Paranacito	1,10	0,93	1,07	0,13	-0,51	0,83	0,68	1,11
Ibicuy	-0,10	-0,12	-0,04	0,08	-0,87	-0,12	0,01	0,20
Pto. Ruiz	0,12	0,26	0,14	-0,12	-2,04	0,18	0,30	0,80

(*): 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:

ESTABLE O CON OSCILACIONES POCO SIGNIFICATIVAS EN AGUAS BAJAS

- Durante los últimos 7 días se produjeron lluvias con valores medios areales acumulados moderados sobre las nacientes y leves sobre el resto de la Alta Cuenca, siendo deficitarios o nulos los valores registrados para la cuenca media y baja.
- Por otro lado, la erogación del sistema de embalses de la Alta Cuenca persistió, en principio, en valores bajos aunque superiores a los de la semana precedente, dando lugar al tránsito de un pulso a partir del día 12/11 que tuvo por efecto oscilaciones poco significativas sobre el tramo medio-superior. En consecuencia, los derrames sobre este tramo permanecieron estables o con recuperación mínima en relación a la situación precedente.
- Aguas abajo de Salto Grande se observó una situación estable de aguas francamente bajas en Concordia o con oscilaciones de poca amplitud en Concepción del Uruguay, mientras en la sección de Gualaguaychú se observaron oscilaciones normales más bien en rango de aguas medias-bajas a bajas (excedencias diarias próximas al 90%).
- Finalmente, las previsiones numéricas de precipitación indican acumulados leves sobre las nacientes en el corto plazo con posibilidad de intensificarse hacia valores moderados al mediano plazo.
- Por otra parte, actualmente la erogación del Alto Uruguay se incrementó, por lo que se espera el tránsito de un nuevo pulso, con amplitud levemente mayor al precedente.
- En consecuencia, se prevé que el derrame del tramo medio-superior permanezca estable o se recupere de forma acotada, tanto como que la dinámica del nivel hidrométrico sobre el tramo inferior permanezca en rango de aguas bajas y con oscilaciones normales por control estuárico y en rango de aguas medias bajas sobre las secciones más próximas a la desembocadura.

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

Caudal. Valores observados en los 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	314	835	624	710[350-900]	Derrame estable en rango de aguas bajas, con oscilación poco significativa por tránsito de pulsos de erogación
Santo Tomé	477	821	651	780[550-1200]	Derrame estable en rango de aguas bajas, con oscilación poco significativa por tránsito de pulsos de erogación
Paso de Los Libres	469	709	543	840[590-1400]	Leve tendencia al ascenso en rango de aguas bajas, por oscilación poco significativa por tránsito de pulsos de erogación

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	0,45	1,52	0,83	Oscilaciones en rango de aguas bajas
Concepción del Uruguay	0,08	1,03	0,61	Oscilaciones en rango de aguas bajas
Gualeguaychú	0,19	0,94	0,68	Oscilaciones en rango de aguas medias -bajas a bajas

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

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERA EMITIDO EL MIÉRCOLES 25 DE NOVIEMBRE DE 2020

18-nov-20						
ESTACIÓN	RÍO	Lectura (cm) (00:00 hs)	Día Anterior (cm)	ALERTA	EVACUACIÓN	Límite de Aguas Bajas
Puerto Iguazú	Iguazú	1067	1024	2500	2800	1000
Posadas	Paraná	980	980	1100	1200	900
Ituzaingó	Paraná	54	50	350	400	70
Paso de la Patria	Paraná	111	110	650	700	300
Corrientes	Paraná	85	86	650	700	300
Barranqueras	Paraná	90	92	600	650	320
Empedrado	Paraná	65	67	650	670	280
Bella Vista	Paraná	80	80	600	640	300
Goya	Paraná	118	120	520	570	260
Reconquista	Paraná	109	112	510	530	230
Esquina	Paraná	74	74	500	540	220
La Paz	Paraná	85	85	580	615	320
Paraná	Paraná	22	24	470	500	230
Santa Fe	Paraná	54	60	530	570	260
Diamante	Paraná	52	52	530	550	240
Victoria	Paraná	110	110	460	490	260
San Lorenzo	Paraná	26	32	520	570	230
Rosario	Paraná	27	32	500	530	260
Villa Constitución	Paraná	26	33	400	450	190
San Nicolás	Delta	37	54	420	500	180
Ramallo	Delta	20	32	350	400	160
San Pedro	Delta	24	32	340	360	150
Zárate	Delta	100	70	220	240	30
Paranacito	Delta	110	120	230	260	110
Ibicuy	Delta	-10	10	200	230	40
Pilcomayo	Paraguay	43	39	535	600	240
Formosa	Paraguay	7	3	780	830	320
San Javier	Uruguay	90	112	800	1000	130
Santo Tomé	Uruguay	150	160	1150	1250	130
Paso de los Libres	Uruguay	75	57	750	850	140
Salto Grande Arriba	Uruguay	3234	3236	3550	3600	3300
Concordia	Uruguay	52	62	1100	1250	170
Colón	Uruguay	84	132	710	790	140
Concep. del Uruguay	Uruguay	90	120	530	630	90
Pto. Gualeguaychú	Uruguay	98	112	350	380	50
Puerto Ruíz	Gualeguay	12	8	450	500	80
Buenos Aires	De la Plata	116	94	330	390	50

Dato estimado

ESTACIÓN	RÍO	CAUDAL (m3/s)	VARIACIÓN DIARIA
Andresito	Iguazú	468	40
Punto Trifinio	Paraná / Iguazú	9400	0
Yacyretá Afluyente	Paraná	9200	400
Pto. Pilcomayo	Paraguay	925	35
Corrientes (*)	Paraná	8792	-24
Santa Fe	Paraná	8597	-28
San Javier	Uruguay	520	-94
Santo Tomé	Uruguay	840	-17
Paso de los Libres	Uruguay	880	372
Aporte Salto Grande	Uruguay	750	312

(*): Caudal en las primeras horas del día

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