



**Ministerio de Economía
Secretaría de Obras Públicas
Subsecretaría de Recursos Hídricos
Instituto Nacional del Agua**

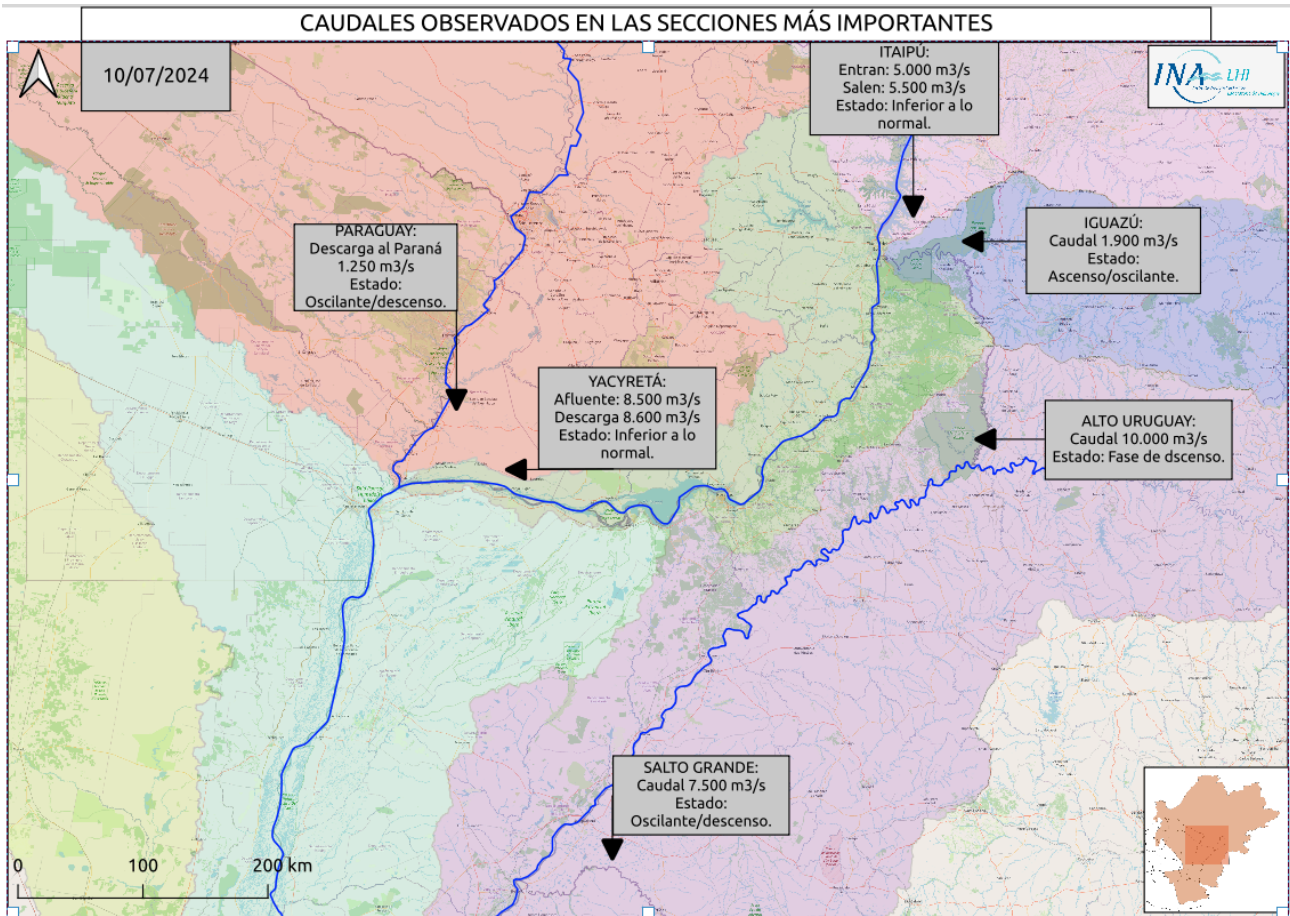


2024: "AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"



SITUACIÓN HIDROLÓGICA

**MENSAJE N° 10222
10 de Julio de 2024**



RÍO PARANÁ EN BRASIL

AGUAS BAJAS

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones leves sobre toda la cuenca. Para la semana que viene se espera un escenario similar a la semana saliente con precipitaciones levemente superiores sobre el sector no regulado.

La mitad norte de la alta cuenca (sector regulado) continúa con déficit de precipitaciones, aspecto propio de la estacionalidad en esa región. En asociación, el almacenamiento en los principales reservorios permanece por debajo de lo normal, si bien se mantiene relativamente estable. El aporte hacia la cuenca no regulada se observó con muy leve ascenso de base, todavía significativamente por debajo de lo normal. Se espera que persista fuertemente regulado, con oscilaciones acotadas y sin variaciones significativas. Por otra parte, la condición de humedad de los suelos se ve afectada por la disminución de lluvias sobre el sector no regulado y el aporte en ruta continúa en valores por debajo de lo normal. Consecuentemente, la afluencia a Itaipú persiste con oscilaciones acotadas, en aguas bajas, sin cambios significativos y la descarga se mantiene fuertemente regulada con niveles en aguas bajas. Se prevé que persista oscilante, sin cambios significativos sobre la condición de base, en aguas bajas, durante la próxima semana. Por

otro lado, se observan algunas chances de leve incremento sobre las puntas de la afluencia, en asociación a la previsiones meteorológicas.

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 Probable [m ³ /s] | Escenario (tendencia) |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|---|
| Guaira (Afluente) | 4.750 | 5.400 | 5.150 | [4.500-7.200] | Aguas bajas (oscilaciones acotadas, probabilidad de leve incremento de punta) |
| Itaipú (Efluente) | 5.400 | 5.800 | 5.600 | [4.700-7.200] | Aguas bajas (oscilaciones acotadas) |

RÍO IGUAZÚ

AGUAS MEDIAS

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones de distribución uniforme sobre la cuenca, siendo estas leves/moderadas. Las previsiones meteorológicas indican el posible desarrollo de un evento precipitante a corto plazo, con acumulados moderados o ligeramente abundantes. Asimismo, la inestabilidad sobre el área podría extenderse en plazo de 5 - 10 días, incrementándose los acumulados.

Los embalses emplazados en el tramo medio del río presentan volúmenes útiles operativos en el rango 70%-100%, es por esto que se encuentran con poca capacidad de atenuación ante eventos de precipitación abundantes. Asimismo, el caudal descargado por las cataratas se mantiene fuertemente regulado en aguas medias, con repuntes ordinarios acoplados en aguas medias altas en respuesta a la persistencia de lluvias leves o moderadas. Esto es, los máximos semanales se mantienen normales para la época del año y el caudal semanal permanece estable próximo a 1.700 m³/s. Por otro lado, se observó ocasional disminución del valor de base semanal, respecto a la semana precedente, si bien actualmente se lo observa nuevamente en punta en aguas medias altas, sosteniendo el patrón observado últimamente. El derrame hacia el río Paraná podría registrar un aumento durante la próxima semana, en asociación a la previsión de lluvias por efecto de repuntes ordinarios en aguas medias altas/altas.

Cabe destacar que la cuenca del río Iguazú se caracteriza por una rápida reacción ante eventos extremos, por lo que queda sujeta a la evolución de las lluvias previstas 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 ³ /s] | Máximo Observado [m ³ /s] | Promedio Observado [m ³ /s] | Rango Probable [m ³ /s] | Escenario (tendencia) |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|---|
| Puerto Andresito | 1.400 | 2.100 | 1,800 | [1000 -7.000] | Aguas medias/medias altas (regulado, probabilidad de repunte ordinario ocasional en aguas medias altas/altas) |

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

AGUAS BAJAS

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones leves. Para la semana que viene se esperan precipitaciones leves o moderadas sobre la cuenca propia de Yacyretá, mientras por otro lado sobre el tramo Yacyretá - Corrientes no se esperan precipitaciones de consideración.

En Confluencia el caudal continua con valores por debajo de lo normal, fundamentalmente asociado al déficit de precipitaciones sobre el Alto Paraná. Actualmente se lo observa estable sobre una marca próxima a 8.500 m³/s, con aporte bajo y constante desde Itaipú y con aporte regular del río Iguazú, con eventuales y leves incrementos de punta por efecto de repuntes ordinarios de este último. Se prevé que continúe con dinámica semejante a la observada últimamente, con probabilidad de un ocasional

incremento de punta, en asociación a las chances de repunte ordinario sobre el río Iguazú y a un aporte de Itaipú por debajo de lo normal, si bien regular.

En Yacyretá la afluencia se mantiene estable con valores de base en aguas bajas, en asociación al escenario observado aguas arriba. Consecuentemente, el derrame aguas abajo se observa en descenso, en aguas bajas. Por otro lado, se espera un leve/moderado ascenso hacia el fin de semana asociado a las probables precipitaciones sobre la cuenca del Iguazú, parte del sector no regulado y sobre la cuenca propia de Yacyretá, si bien el mismo se disipará rápidamente en este escenario. Así, se prevé que la erogación de Yacyretá mayoritariamente se sostenga en rango próximo a 7.500 m³/s - 11.500 m³/s.

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 Probable [m ³ /s] | Escenario (tendencia) |
|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|---|
| Confluencia Paraná/Iguazú | 8.500 | 8.750 | 8.600 | [7.000 – 10.000] | Aguas bajas/medias bajas (probabilidad de incremento) |
| Yacyretá (Afluente) | 8.300 | 8.800 | 8.550 | [8.500 – 12.000] | Aguas bajas/medias bajas (probabilidad de incremento) |
| Yacyretá (Efluente) | 7.100 | 10.100 | 8.200 | [7.800 – 11.500] | Aguas bajas/medias bajas (probabilidad de incremento) |

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 Probable [m] | Escenario (tendencia) (regulado) |
|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|--------------------|---|
| Pto. Iguazú | 7,40 | 8,20 | 7,90 | [6,00 - 13,35] | Aguas bajas/medias bajas (probabilidad de incremento) |

RÍO PARAGUAY

POR DEBAJO DE LO NORMAL

Continuó sobre toda la cuenca el escenario deficitario de precipitaciones observado desde el último mes y para los próximos 7 días se prevé que persista la misma situación sobre el área de aportes al Pantanal. Por otro lado, en la cuenca baja y media no se registraron precipitaciones de consideración. Para la semana que viene se esperan precipitaciones leves sobre el tramo medio e inferior de la cuenca. Este escenario, acentuado en las últimas semanas, presenta niveles levemente en descenso en el tramo medio, que se mantendrá en aguas bajas. En el tramo inferior predomina un descenso, aunque leve. La tendencia se mantendrá en la próxima semana. Será importante el efecto de acumulación que pueda registrarse desde la confluencia con el río Paraná.

Tramo Superior (Nacientes y Pantanal)

Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y previsión para las próximas semanas (valores estimados)

| Sección | Promedio Observado [m] | Promedio Esperado (m) | Escenario (tendencia) |
|------------------|------------------------|-----------------------|--|
| Ladario (Brasil) | 3,55 m < N | 3,61 m < N | Descenso en aguas significativamente bajas |

N: 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 Obs. [m] | Máximo Obs. [m] | Promedio Obs. [m] | Promedio Esperado [m] | Escenario (tendencia) |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| B. Negra (Paraguay) (*) | 2,23 | 2,37 | 2,29 | 2,17 | Descenso |
| Pto. Concepción (Paraguay) | 1,12 | 1,18 | 1,16 | 1,08 | Descenso |

(*): Estimación de niveles por falta de registros oficiales

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 | 0,45 | 0,62 | 0,53 | 0,35 | Descenso |
| Pto. Formosa | 1,75 | 1,88 | 1,81 | 1,75 | Descenso |

RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

POR DEBAJO DE LO NORMAL

En los últimos 7 días continuó el déficit de precipitaciones en gran parte de la cuenca. Para la semana que viene se prevé una situación deficitaria de precipitaciones, inclusive con valores inusuales para la época del año.

El río Paraná en el tramo Corrientes-Goya actualmente se observa en gradual descenso/estabilizándose, en aguas bajas. A corto plazo en Corrientes - Goya se podría observar un breve y leve aumento asociado al probable incremento en la erogación de Yacyretá. Asimismo, a mediano/largo plazo continuaría mayoritariamente con niveles por debajo de lo normal, puesto que el probable efecto se disipará rápidamente.

Aguas abajo, en La Paz-Santa Fe y Rosario actualmente se observa en leve ascenso o con atenuación de tasa de descenso (oscilaciones acopladas, menos notorias rumbo a Rosario), asociado a la operación de Yacyretá de semanas precedentes. Se espera que en los próximos días continúe en gradual descenso, con tendencia de base en aguas bajas, con atenuación por oscilaciones acopladas.

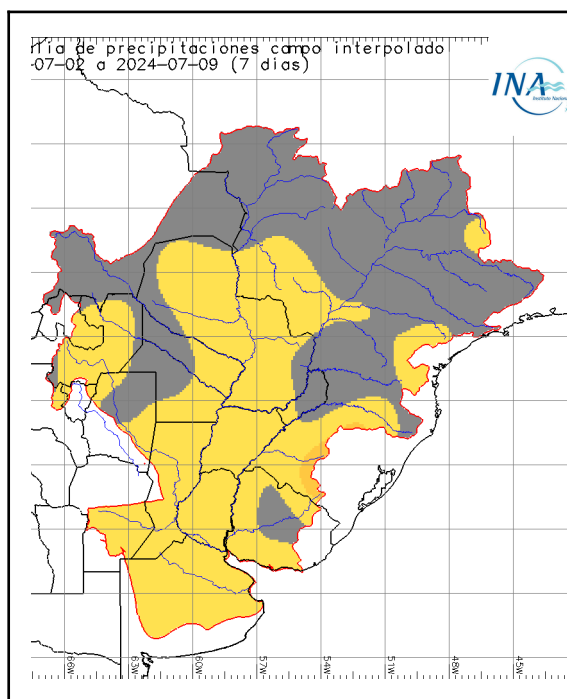
Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

| Sección | Mínimo Observado [m] | Máximo Observado [m] | Promedio Observado [m] | Rango Probable [m] | Escenario (tendencia) |
|------------|----------------------|----------------------|------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Corrientes | 1,28 | 1,72 | 1,45 | [1,00 - 2,00] | Aguas bajas (estable/leve ascenso) |
| Goya | 1,56 | 1,85 | 1,70 | [1,20 - 2,20] | Aguas bajas (estable/leve ascenso) |
| La Paz | 1,64 | 2,36 | 1,89 | [1,30 - 2,20] | Aguas bajas (estable/leve descenso) |
| Santa Fe | 1,27 | 1,69 | 1,52 | [1,00 - 1,80] | Aguas bajas (estable/leve descenso) |
| Rosario | 1,12 | 1,38 | 1,29 | [0,75 - 1,65] | Aguas bajas (estable o leve descenso) |

Tabla Delta Semanal Miércoles 10/jul/2024

| | Registro Hoy 10/JUL (m) | Promedio Semana al 03/JUL | Promedio Semana al 10/JUL | Dif (m) | Referencia Histórica (*) | Promedio esperado para el mes de JULIO | Promedio esperado para el mes de AGOSTO | Promedio esperado para el mes de SEPTIEMBRE |
|------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------|--------------------------|--|---|---|
| S. Lorenzo | 1,10 | 1,44 | 1,36 | -0,08 | -1,85 | 1,19 | 1,23 | 1,36 |
| Rosario | 1,12 | 1,36 | 1,29 | -0,07 | -1,70 | 1,15 | 1,18 | 1,25 |
| Diamante | 1,23 | 1,73 | 1,53 | -0,20 | -1,72 | 1,39 | 1,48 | 1,59 |
| Victoria | 2,20 | 2,28 | 2,28 | 0,00 | -1,13 | 1,88 | 1,72 | 1,77 |
| S. Nicolás | 0,94 | 1,25 | 1,11 | -0,14 | -1,30 | 1,08 | 1,15 | 1,20 |
| Ramallo | 0,75 | 0,85 | 0,86 | 0,01 | -1,31 | 0,85 | 0,94 | 0,99 |
| San Pedro | 0,65 | 0,85 | 0,81 | -0,04 | -1,60 | 0,91 | 0,93 | 0,92 |
| Baradero | 0,60 | 0,76 | 0,74 | -0,02 | -0,71 | 0,81 | 0,84 | 0,83 |
| Zárate | 0,53 | 0,46 | 0,45 | -0,01 | -0,28 | 0,51 | 0,51 | 0,51 |
| Parnacito | 1,20 | 1,36 | 1,36 | 0,00 | -0,08 | 1,45 | 1,48 | 1,48 |
| Ibicuy | 0,15 | 0,19 | 0,24 | 0,05 | -0,57 | 0,25 | 0,25 | 0,24 |
| Pto. Ruiz | 0,62 | 0,84 | 0,75 | -0,09 | -1,11 | 0,53 | 0,42 | 0,43 |

(*): 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, últimos 7 días).

No se observaron anomalías positivas sobre toda la cuenca.

Se observaron condiciones normales sobre el norte de la cuenca, así como sobre gran parte de la cuenca del Iguazú.

Con respecto a las anomalías negativas, predominaron las anomalías leves sobre gran parte de la cuenca.

RÍO URUGUAY:

POR ENCIMA DE LO NORMAL

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones acumuladas abundantes sobre el tramo superior, disminuyendo los acumulados hacia el tramo medio, más bien leves. Asimismo, sobre el tramo inferior no se registraron precipitaciones de consideración. Para los próximos 7 días se espera un escenario similar a la semana saliente, con precipitaciones moderadas o abundantes sobre la cuenca alta.

El caudal del Alto Uruguay se observa en punta y definiendo un pico en aguas altas, en ocasión del repunte ordinario por efecto de las lluvias abundantes sobre el aporte al tramo (más abundantes sobre las nacientes). Por otra parte, el almacenamiento continúa próximo al volumen útil en los principales embalses de la cuenca alta, de manera tal que la capacidad de disipación es baja. La probabilidad de continuidad de precipitaciones sobre el aporte tramo a corto plazo es significativa, de tal manera que el derrame del Alto Uruguay se sostendrá al menos en aguas medias altas/medias, todavía con probabilidad de observarse nuevos repuntes en aguas altas en plazo de 5 - 10 días, de intensidad semejante o más notoria que los actualmente observados (puesto la condición actual de mayor almacenamiento en tramo, en relación a la

condición precedente al último repunte), si bien en principio significativamente menores a los observados durante mayo.

En San Javier se lo observó en ascenso en aguas medias a altas en respuesta al tránsito de onda desde el Alto Uruguay, en combinación con un moderado incremento del aporte en la ruta desde Chapecó. Actualmente se lo observa en culminación o en fase de descenso de este último tránsito. Aún así, la previsión hidrometeorológica de aguas arriba impone que es probable el desarrollo de un nuevo repunte ordinario, sobre una condición de base en aguas medias altas, por lo que la intensidad de un nuevo pico sería semejante o superior, con chances de aproximación o superación del nivel de alerta (PNA), más significativas a partir del 14/7.

En Santo Tomé se lo observó primeramente en gradual descenso en aguas medias altas, por efecto de la disminución del aporte en ruta. Actualmente se lo observa en fase de ascenso del tránsito procedente del Alto Uruguay, en rango de aguas medias altas. Se prevé que el ascenso persista a corto plazo, por debajo de las referencias de alerta (PNA). Luego se lo observaría con leve descenso u oscilante, para exhibir un probable nuevo repunte hacia aguas altas, en principio por debajo de la referencia de alerta (PNA), en asociación a la previsión de aguas arriba. En Paso de los Libres se lo observa iniciando la etapa de ascenso y se prevé que continúe aumentando en rango de aguas medias altas.

Aguas abajo de Salto Grande, actualmente la erogación se observa en gradual descenso/estabilizándose, con descargas por encima de lo normal. Por tanto, en Concordia se lo observa en leve descenso/estabilizándose con nivel de base en aguas medias altas. Aguas abajo se observa en aguas medias iniciando fase de descenso. Se prevé que a corto plazo se atenúe el descenso, estabilizándose en en rango de aguas medias/medias altas.

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

Caudal diario. Valores observados en los últimos 7 días y estimados para los próximos 7 días

| Caudales observados [m³/s] | | | | Caudales estimados [m³/s] | | | |
|----------------------------|--------|--------|----------|---------------------------|--------|----------|---|
| Sección | Mínimo | Máximo | Promedio | Mínimo | Máximo | Promedio | Escenario (Tendencia) |
| San Javier | 2404 | 13028 | 5535 | 3800 | 14000 | 7800 | Aguas medias altas/altas (probabilidad de nuevo repunte con aproximación o superación de alerta, a partir del 14/7) |
| Santo Tomé | 3338 | 8304 | 4514 | 4000 | 12200 | 7300 | Aguas medias altas/altas (probabilidad de nuevo repunte con pico en aguas altas, a partir del 14/7) |
| P. de los Libres | 5125 | 10405 | 6962 | 4500 | 10000 | 7200 | Aguas medias altas (ascenso gradual en aguas medias altas) |

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

en alerta.ina.gob.ar, pronósticos--> niveles: pronósticos pueden consultarse las previsiones actualizadas de niveles diarios a 7 días (actualización lunes, miércoles y viernes)

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 | 6,09 | 11,70 | 7,88 | Aguas medias altas (leve descenso, luego oscilante) |
| Concepción del Uruguay | 3,15 | 4,30 | 3,71 | Aguas medias altas (leve descenso, luego oscilante) |
| Boca Gualeguaychú | 1,74 | 2,10 | 1,98 | Aguas medias altas (leve descenso, luego oscilante) |

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 17 DE JULIO DE 2024