Pronóstico Hidrológico Trimestral Río Paraguay



Subdirección de Hidrología – DMH

Departamento de Pronósticos Hidrológicos

Noviembre – Diciembre – Enero
2026 –2027

Presentación

La Dirección de Meteorología e Hidrología elabora y publica mensualmente el Boletín de Perspectivas Hidrológicas a partir de diversas fuentes de datos, con el objetivo fundamental de dar a conocer una perspectiva de las condiciones del nivel del Río Paraguay en los principales puertos del país. Este es un producto en desarrollo y en constante proceso de validación.

Metodología

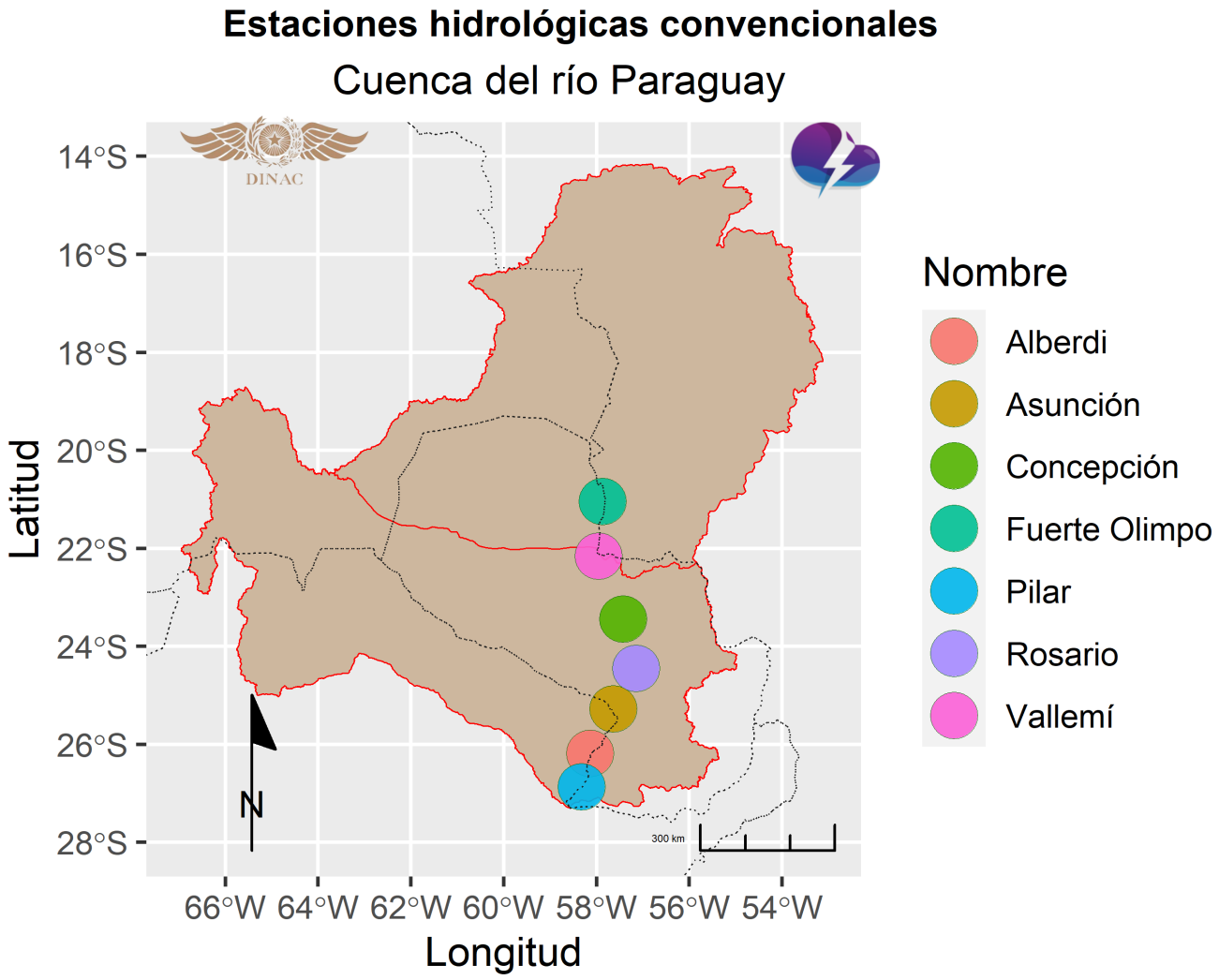
Los pronósticos se generan con modelos estadísticos que relacionan diferentes variables climáticas como la precipitación, anomalía de la temperatura superficial del mar, etc., y las fluctuaciones de los niveles del río Paraguay. El resultado se expresa en las siguientes categorías:

- **Normal**: Cuando los valores esperados se encuentren próximos al promedio calculado con datos de al menos 30 años.
- **Superior**: Cuando los valores esperados se encuentren por encima del promedio calculado con datos de al menos 30 años.
- **Inferior**: Cuando los valores esperados se encuentren por debajo del promedio calculado con datos de al menos 30 años.

Metodología

Estos pronósticos no consideran condiciones hidráulicas o geomorfológicas de las cuencas. Al basarse en métodos estadísticos, no se generan valores puntuales de los niveles, por lo que no se pueden usar para previsión de inundaciones repentinas. Los datos analizados provienen de estaciones con series de al menos 30 años y mínima cantidad de datos faltantes, provenientes de la Armada Nacional y la Administración Nacional de Navegación y Puertos, almacenados en la DMH.

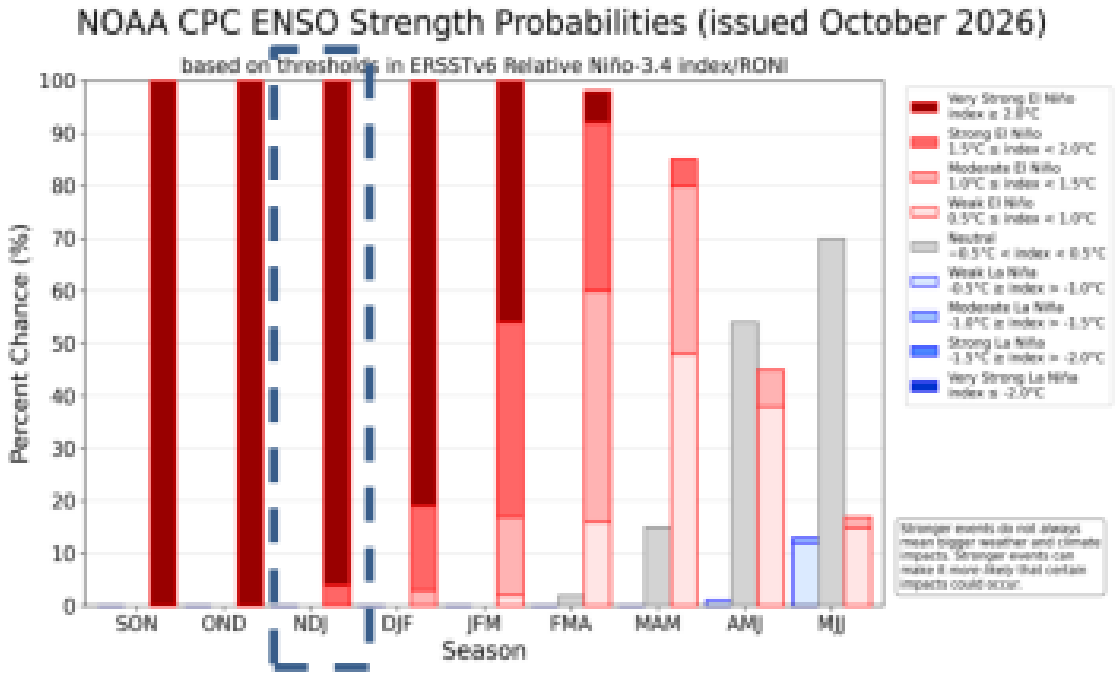
Estaciones Hidrológicas



Elaborado por: Departamento de Pronósticos Hidrológicos.

Tendencia del ENSO

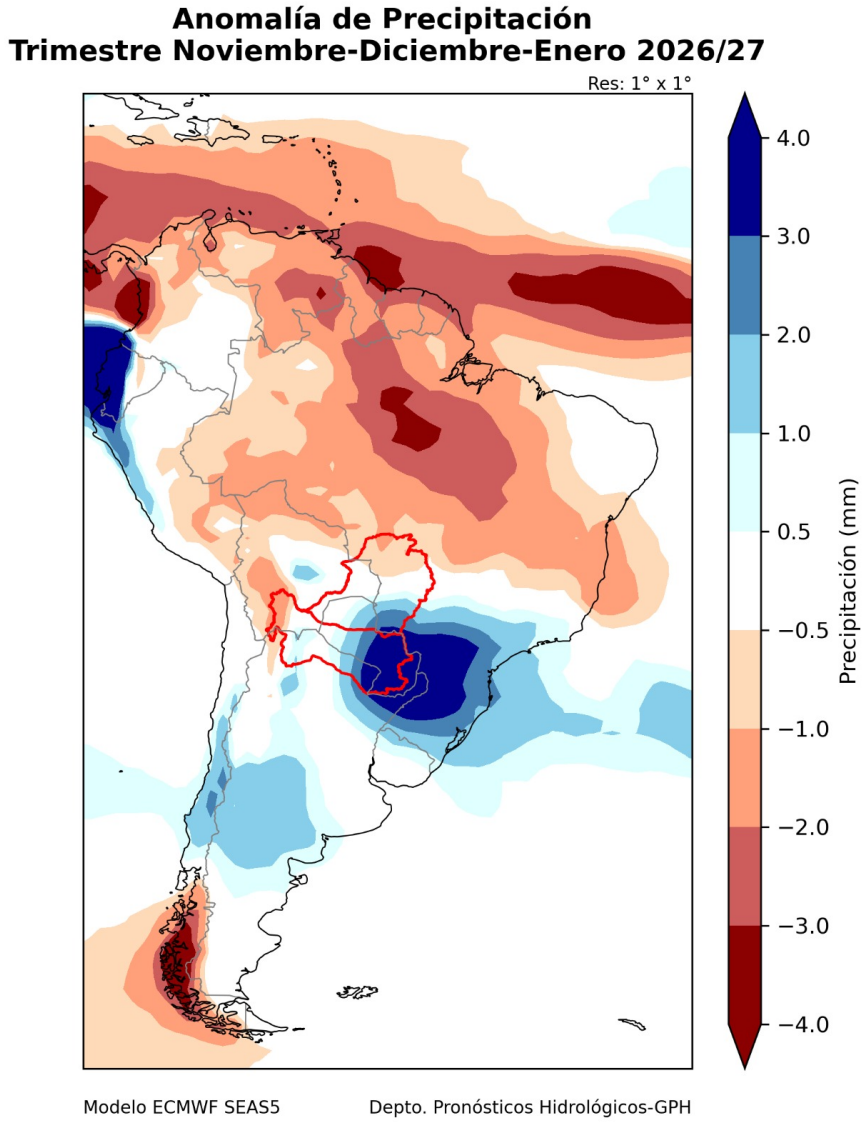
Con base a las salidas de los multimodelos, las probabilidades para el trimestre considerado, para un evento de **Niño** es del 100 %, condiciones neutrales 0 % y de La Niña es del 0 %.



Fuente: IRI-NOAA

Tendencia de la Precipitación

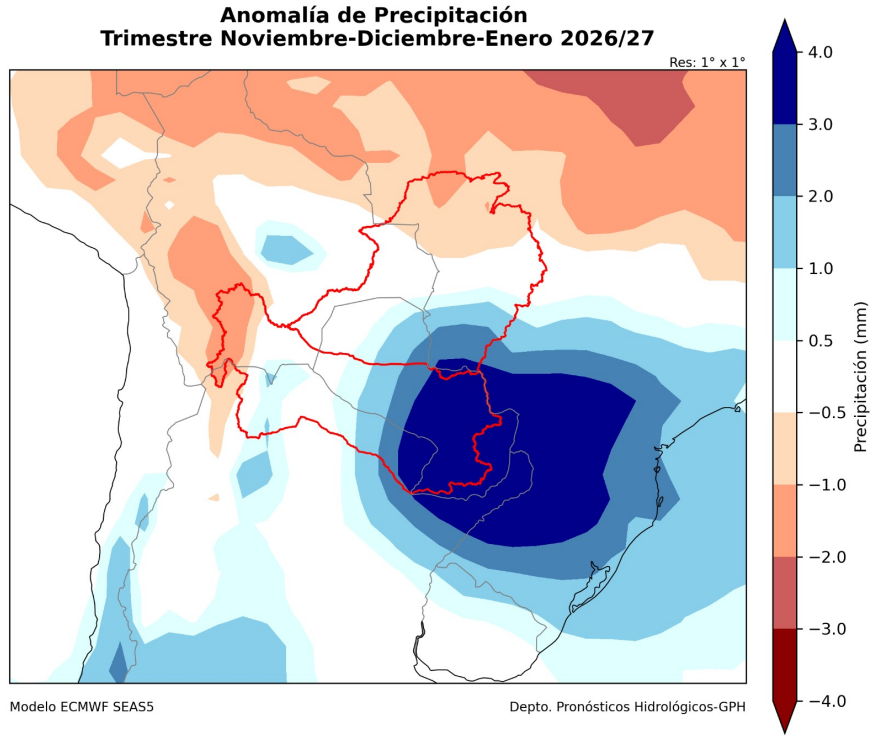
A la derecha se muestra el pronóstico de las anomalías de la precipitación (mm/día). Los tonos azules indican anomalías positivas (*exceso de precipitación respecto al promedio climatológico*), los tonos rojos representan anomalías negativas (*déficit de precipitación*) y las áreas en **blanco** corresponden a condiciones cercanas a lo normal. La intensidad del color indica la magnitud de la anomalía.



Fuente: modelo ECMWF

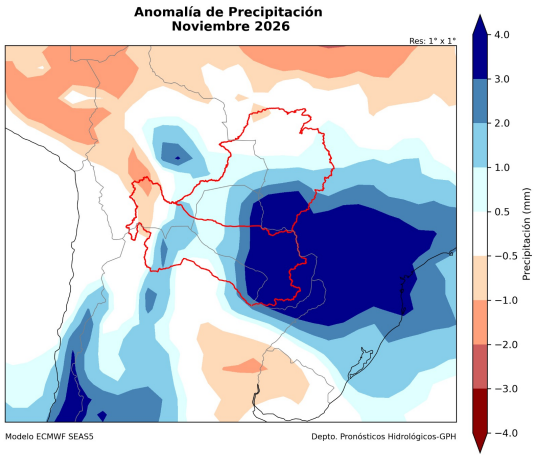
Tendencia de la Precipitación

El pronóstico de precipitaciones para el trimestre, indica condiciones cercanas a lo normal a ligeramente superiores en la cuenca alta del río Paraguay. En la cuenca media se prevén precipitaciones superiores a lo normal, mientras que en la cuenca baja se esperan las anomalías positivas más significativas, con acumulados muy superiores al promedio climatológico.

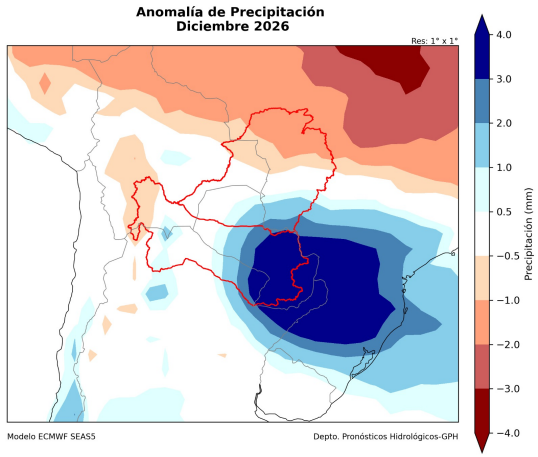


Fuente: modelo ECMWF

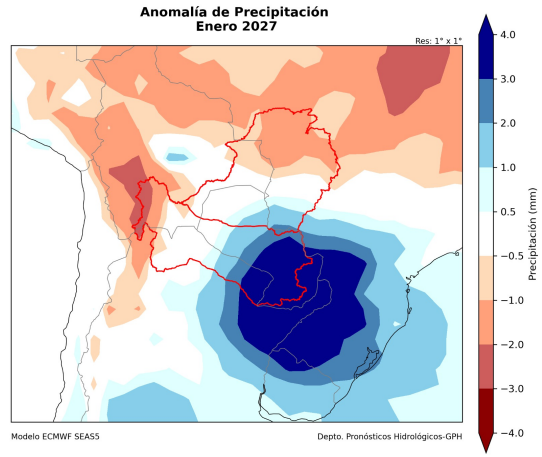
Tendencia de la Precipitación



(a) Noviembre 2026



(b) Diciembre 2026

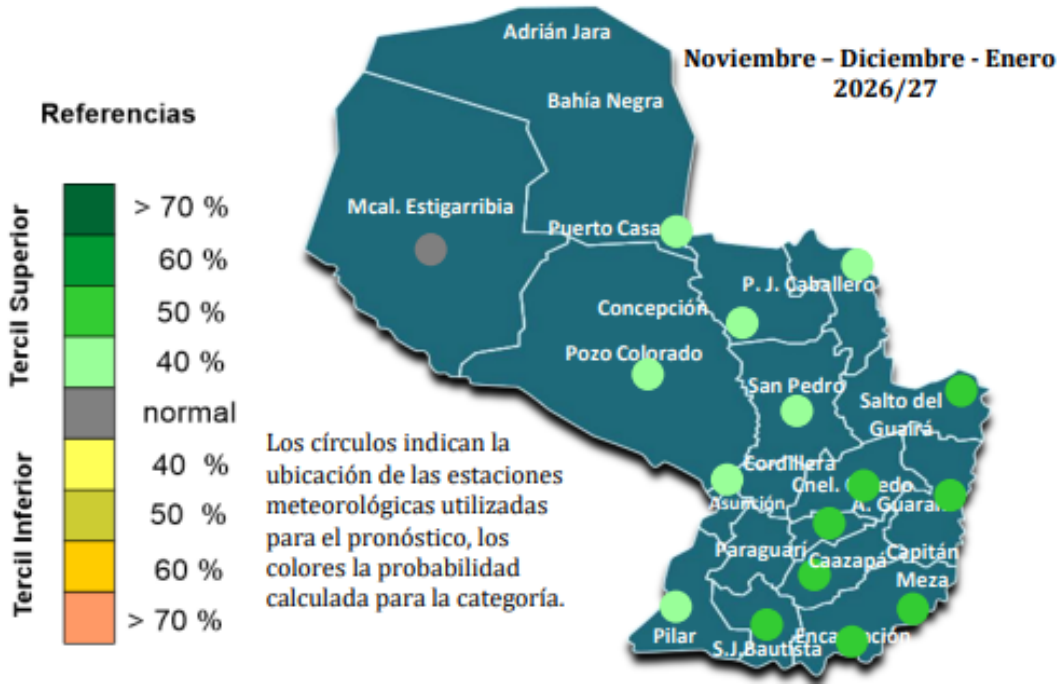


(c) Enero 2027

Pronóstico de anomalía mensual, modelo ECMWF

Pronóstico de Precipitación

Para el trimestre considerado, se prevén acumulados de lluvia superior a la normal sobre gran parte del país, a excepción de algunas áreas del noroeste.

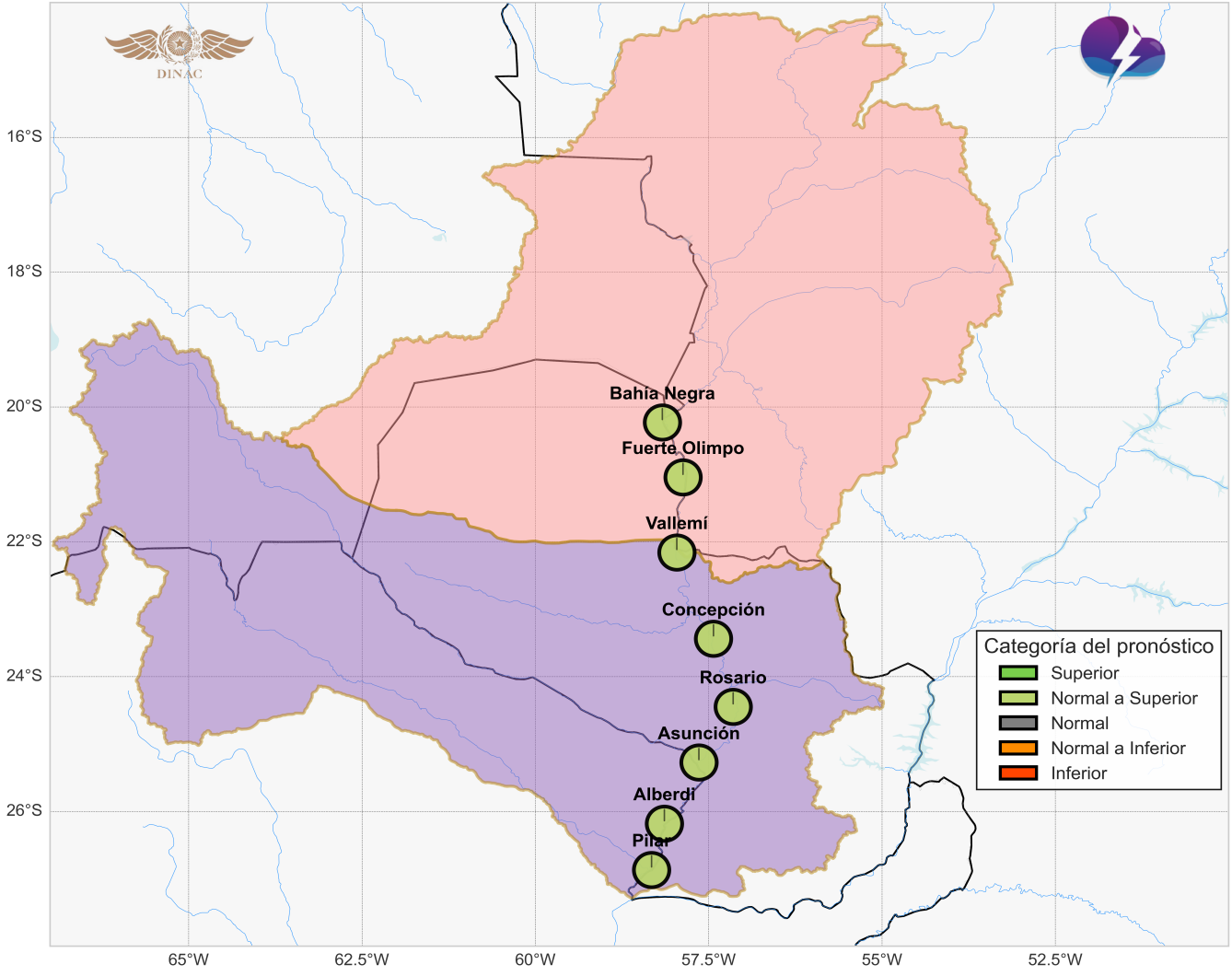


Fuente: Dpto. de Servicios Climáticos

Pronóstico Hidrológico Trimestral

PRONÓSTICO DEL NIVEL DEL RÍO PARAGUAY

Nov-Dic 2026 - Ene 2027



Elaborado por: Departamento de Pronósticos Hidrológicos - DMH - DINAC

Valores Pronosticados

Estación	Límite inf. del tercil normal	Normal	Límite sup. del tercil normal
Bahía Negra	**1.05**	1.52	1.99
Fuerte Olimpo	**2.69**	3.18	3.76
Vallemí	**2.35**	2.62	3.19
Concepción	**1.92**	2.48	2.89
Rosario	**1.78**	2.32	2.89
Asunción	**1.78**	2.40	3.10
Villeta	**1.61**	2.29	2.92
Alberdi	**2.68**	3.58	4.46
Pilar	**2.62**	3.54	4.20

Ref.: *Los colores resaltados en la tabla indican la categoría de predicción correspondiente al tercil predominante en el mapa de pronóstico.*

Terminología

Nivel del río:

El nivel de un río se refiere al estado o la altura del agua en un río en un momento dado. Este nivel se mide en relación con un punto de referencia, como el lecho del río o una escala de referencia, y puede variar debido a condiciones naturales como las precipitaciones, el derretimiento de la nieve, el flujo de agua subterránea, entre otros factores.

Normal climatológica:

Son valores estándares para diferentes parámetros meteorológicos, calculados bajo los criterios y normas establecidos por la OMM para un período de tiempo específico (30 años).

Terciles:

Los terciles se consiguen al dividir una serie de datos en tres partes iguales ordenadas de menor a mayor, obteniéndose que a cada categoría le corresponde el 33.33 % de los datos (inferior, normal, superior).

Terminología

Anomalías:

Valor resultante de un parámetro meteorólogico específico con su normal para un periodo determinado.

Modelos numéricos:

Un modelo numérico es un conjunto de expresiones matemáticas que describen el comportamiento de un sistema físico - químico. Estas ecuaciones son resueltas en un entorno de cálculo computacional. Están basadas en el conocimiento científico del comportamiento de la atmósfera y sus interacciones con el medio que la circunda, tanto a nivel dinámico como termodinámico.

ENSO:

El Niño y La Niña son las fases cálidas y frías respectivamente de un patrón climático recurrente a lo largo del Océano Pacífico tropical: El Niño - Oscilación del Sur, o "ENSO". Tiene un ciclo de cada dos a siete años, y cada fase desencadena variaciones en la temperatura, la precipitación y los vientos. Estos cambios interrumpen los movimientos de aire a gran escala en los trópicos, desencadenando efectos secundarios globales.

GOBIERNO DEL PARAGUAY | DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DINAC

Nelson Mendoza
Presidente, Dirección Nacional de Aeronáutica Civil
Eduardo Mingo
Director, Dirección de Meteorología e Hidrología
Jorge Sánchez
Sub Director de la Subdirección de Hidrología
Rocío Vázquez
Gerente de Pronósticos Hidrológicos
Violeta González
Jefe de Departamento de Pronósticos Hidrológicos

Colaboradores:

- Gerencia de Observaciones Hidrológicas.
- Armada Nacional.
- Administración Nacional de Navegación y Puertos
- Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible

dmh
Dirección de Meteorología e Hidrología

Ministerio del AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Para mas información:
Cnel. Francisco López 1080 casi De la Conquista Asunción - Paraguay
Teléfono: +595 21 4381000
rocio.vazquez@meteorologia.gov.py
violeta.gonzalez@meteorologia.gov.py

ANNP