



OBSERVATORIO HIDROLÓGICO NACIONAL

RESUMEN **ENERO 2025**





MARCO CLIMÁTICO

Actualmente los indicadores oceánicos y atmosféricos en el océano Pacífico ecuatorial muestran condiciones Neutrales del fenómeno EL Niño-Oscilación Sur (ENOS) y de acuerdo con los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, en el trimestre Febrero-Marzo-Abril 2025, hay 59% de probabilidad de desarrollo de La Niña y 41% de chances de neutralidad. Y luego estas condiciones de neutralidad continuarían hasta mediados de 2025.

Las condiciones de sequías en parte de Argentina se identifican claramente con el Índice de Precipitación Estandarizada (SPI en inglés) en la escala temporal de 3 meses (Fig. 1). Las estaciones que están en situación anormalmente seca a sequía leve dominan el centro de nuestro país (Litoral, norte de Buenos Aires y parte de la zona central y norte) y Uruguay; y sequías severas a extremas

en parte de Cuyo, norte patagónico, noroeste argentino y este de Paraguay. Estas condiciones secas se observan como parches o focos aislados en el centro-norte del país, norte de la Patagonia, centro de Chile y Uruguay (Fig. 2) y, por otro lado, se observan condiciones húmedas aisladas en el centro de Brasil.

Durante el mes de enero ocurrieron lluvias leves a puntualmente moderadas en gran parte del territorio argentino, al norte de la Patagonia. Se observaron valores normales a superiores de la normal en el extremo noroeste y centro de la Argentina, parte de Cuyo y extremo sur de la Patagonia (Fig. 3 y 4). En consecuencia, la comparación de las condiciones de sequía con respecto al último trimestre muestra un franco mejoramiento de las condiciones de sequía en gran parte del extremo sur de Sudamérica (colores azules) (Fig. 5). En

tanto que se perciben empeoramientos (colores rojos) en el centro-norte de nuestro país, Cuyo, centro de Chile, Uruguay y extremo sur de Brasil.

El último pronóstico climático elaborado por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), en colaboración con otros organismos, indica que las lluvias para el trimestre Febrero-Marzo-Abril 2025 pueden ser superior a la normal en la mayor parte del noroeste argentino (NOA) y normal o inferior a la normal en el litoral, este de Buenos Aires y oeste de Patagonia. Y finalmente precipitaciones normales en el resto del país (Fig. 6). Las temperaturas previstas para el trimestre próximo se encontrarán superior a la normal en todo el país a excepción del sur de Patagonia y mientras que normal o superior a la normal precisamente en el sur de Patagonia (Fig. 7).

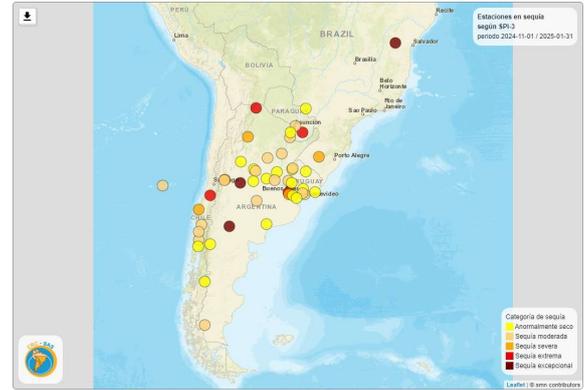


Figura 1. Índices de Sequías en Argentina SPI 3. (estaciones en sequía)
Fuente: SISSA - SRC SAS (Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica)

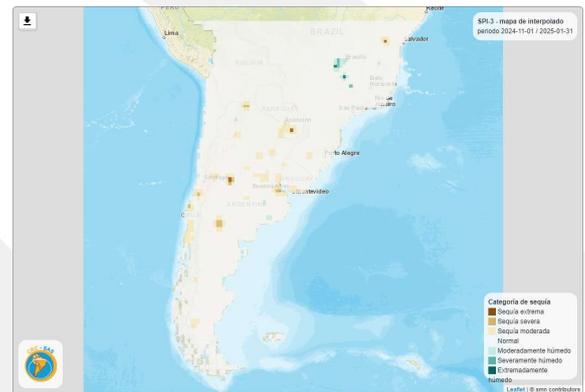


Figura 2. Índices de Sequías en Argentina SPI 3. (mapa de interpolado)
Fuente: SISSA - SRC SAS (Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica)

Índice de Precipitación Estandarizada (SPI por sus siglas en inglés): cuantifica las condiciones de déficit o exceso de precipitación en un lugar y para una escala determinada de tiempo. Para escalas temporales cortas (1-2 meses), el SPI está fuertemente asociado al contenido de humedad del suelo (uso meteorológico). Para escalas largas (3-6 meses) a efectos agronómicos e hidrológicos y más largas (12 meses o mayor), el índice está relacionado con el agua subterránea o el nivel de represas y reservorios.

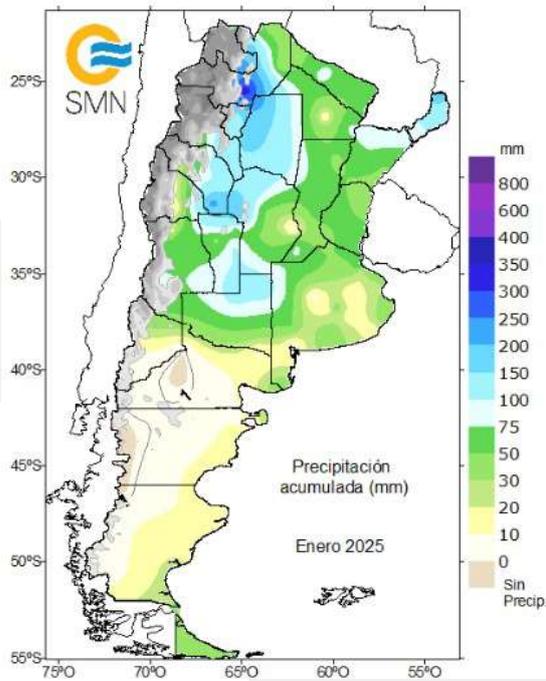


Figura 3. Precipitación acumulada enero 2025.
Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

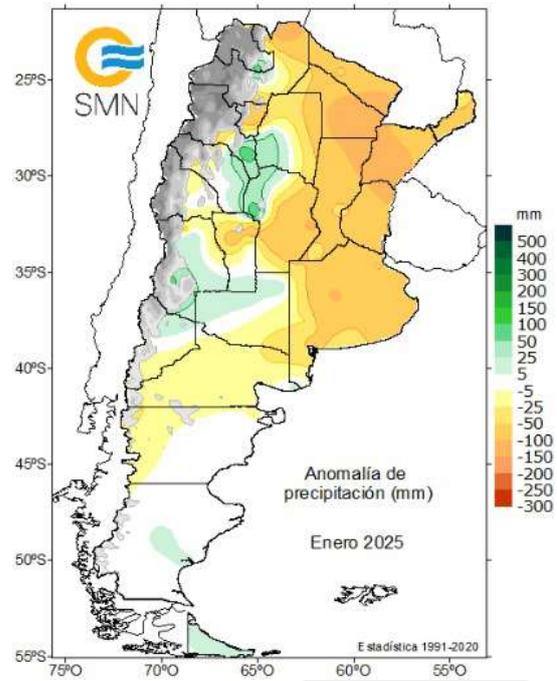


Figura 4. Anomalía de precipitación enero 2025.
Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

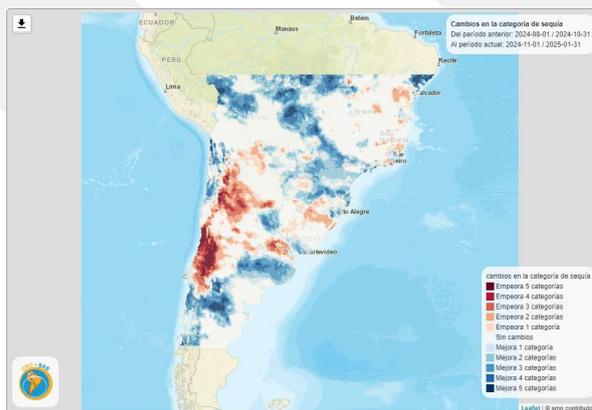


Figura 5. Cambio de categorías trimestral de Sequías en Argentina SPI 3.
Fuente: ISSA - SRC SAS (Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica)

PRONÓSTICO TRIMESTRAL - Precipitación Febrero - Marzo - Abril 2025

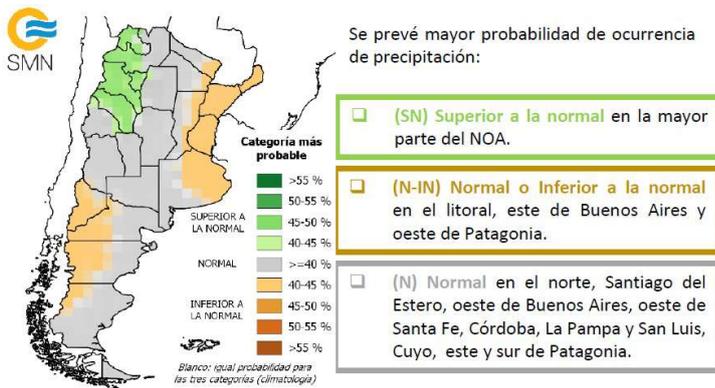


Figura 6. Pronóstico climático de precipitación trimestre Febrero - Marzo - Abril 2025
Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

PRONÓSTICO TRIMESTRAL - Temperatura Febrero - Marzo - Abril 2025

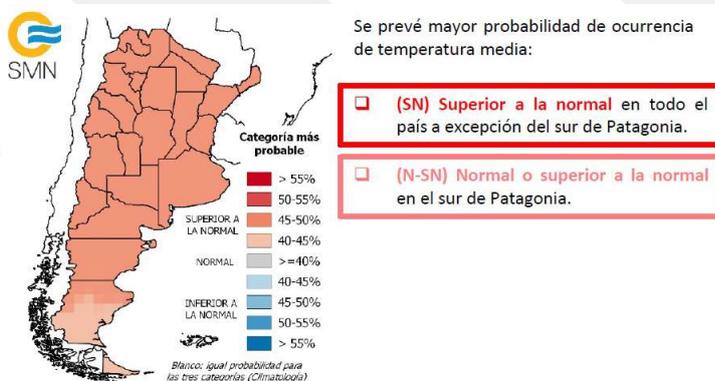


Figura 7. Pronóstico climático de temperatura trimestre Febrero - Marzo - Abril 2025
Fuente: Servicio Meteorológico Nacional



CAUDALES

Los caudales del mes analizado se comparan con los máximos, medios y mínimos históricos del mes informado.

REGIÓN CUYO

En los ríos Atuel y Diamante durante el mes de enero se ha observado una marcada baja en comparación a los elevados caudales que se observaron en los meses previos. Se destaca un error de funcionamiento de registro diario en la estación La Jaula, sobre el río Diamante que fue resuelto prontamente, no obstante, los registros se vieron afectados por esta circunstancia, arrojando valores inferiores a los esperados. Teniendo en cuenta esta salvedad, los caudales registrados fuera del rango de error fueron menores a los medios diarios históricos de la serie. A su vez, en el río Atuel los caudales diarios se acercaron a la línea histórica de valores diarios, mientras que el medio mensual representó un valor marcadamente alto respecto al histórico de enero.

La estación La Gotera sobre el río Grande, continúa con caudales por debajo del promedio histórico, aunque mantiene su condición de Caudales normales. El caudal medio mensual del mes fue de 104,72 m³/s, que representa el 66% del caudal medio histórico. Comparando la situación actual con el mes de enero del año 2024, se observa que los caudales actuales presentan una significativa disminución ya que el caudal promedio durante el mes de enero el año anterior, fue de 247,63 m³/s.

En el río Mendoza -estación Guido- los caudales medios diarios en el mes de enero, presentan un descenso respecto a los caudales del mes de diciembre, permaneciendo por encima de los caudales medios históricos. El caudal



medio mensual del mes es de 117,17 m³/s, que representa un 120% del caudal medio histórico, alcanzando así la condición de caudales marcadamente altos.

REGIÓN PATAGONIA

La información de alturas hidrométricas del Banco de Datos de la Red Hidrológica Nacional ha sido actualizada y está consistida hasta el mes de noviembre de 2024 en las estaciones Paso de los Indios (2004), Los Altares (2207), Los Molinos (2297), Nacimiento (2215) y Puente Blanco (2818). Para el análisis de los meses posteriores se utiliza la información cruda, transmitida en tiempo real, por lo cual se trata de información sin consistir. La información correspondiente a la estación Paso Córdova (1808) está cargada en el Banco de Datos hasta el mes de octubre inclusive y como el sensor telemétrico de la misma está fuera de línea es la información disponible más reciente.

En la estación Paso de los Indios, sobre el río Neuquén, las alturas hidrométricas

registradas durante el mes de enero se mantuvieron inferiores a los caudales diarios promedio históricos correspondientes y presentaron un descenso sostenido. El caudal medio mensual de enero representa el 66 % del caudal medio para los meses de enero y le corresponde una excedencia del 72 % (caudales marcadamente bajos). Cabe señalar que la nube de aforos para el ajuste de la curva HQ presenta una gran dispersión introduciendo una mucha incertidumbre en las estimaciones de caudales. El hidrograma de caudales diarios para el mes de enero de 2025 que se muestra en el gráfico es aproximado.

En la estación Paso Córdova, sobre el río Negro, los caudales medios diarios en el mes de octubre se mantuvieron marcadamente inferiores a los caudales diarios promedio históricos correspondientes. Se observa un repunte en los últimos días de octubre. El caudal medio mensual de octubre de 2024 representa el 64 % del caudal medio para los meses de octubre y le corresponde una excedencia del 78 % (caudales marcadamente bajos). Cabe señalar que esta cuenca se encuentra fuertemente regulada.



En la estación Los Altares, sobre el río Chubut, durante enero los caudales medios diarios se mantuvieron levemente por debajo de los caudales diarios promedio históricos correspondientes. El caudal medio mensual de enero de 2025 representa el 87 % del caudal medio para los meses de enero y le corresponde una excedencia del 51 % (caudales normales).

En la estación Nacimiento, donde nace el río Senguerr en la descarga del lago Fontana, los caudales medios diarios durante enero se han mantenido marcadamente inferiores a los caudales diarios promedio históricos correspondientes. El caudal medio mensual de enero representa el 64 % del caudal medio para los meses de enero y le corresponde una excedencia del 72 % (caudales marcadamente bajos).

En la estación Los Molinos, sobre el río Senguerr, los caudales medios diarios durante enero se han mantenido marcadamente inferiores a los caudales diarios promedio históricos correspondientes. El caudal medio mensual de enero de 2025 representa el

68 % del caudal medio para los meses de enero y le corresponde una excedencia del 64 % (caudales moderadamente bajos).

En la estación Puente Blanco, sobre el río Gallegos, los caudales medios diarios durante enero se han mantenido inferiores a los caudales diarios promedio históricos correspondientes. Se observa una crecida a mediados de enero cuyo pico alcanza los caudales medios diarios correspondientes. El caudal medio mensual de enero de 2025 representa el 57 % del caudal medio para los meses de enero y le corresponde una excedencia del 87 % (caudales marcadamente bajos).

REGIÓN LITORAL

En la estación Corrientes del río Paraná, se registró un incremento progresivo del caudal a lo largo del mes, alcanzando un valor máximo de 14.957,5 m³/s el 30 de enero. El caudal medio diario del período analizado fue de 13.257,6 m³/s, en contraste con el valor medio histórico de 19.024,1 m³/s correspondiente a la serie



1904-2025, evidenciando un descenso significativo respecto a los registros previos.

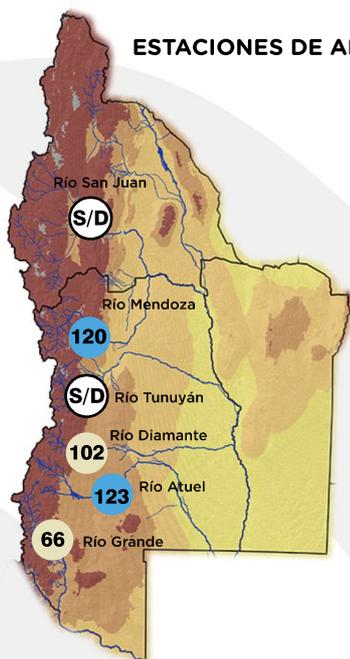
En la estación Túnel Subfluvial, el río Paraná presentó un caudal máximo de 15.113,1 m³/s el 2 de enero, seguido de un descenso progresivo. El valor medio diario registrado en el mes fue de 12.092,97 m³/s, situándose por debajo del promedio histórico de 14.072,3 m³/s (serie 1904-2025), lo que refleja una disminución en los caudales habituales.

El comportamiento del río Uruguay en la estación El Soberbio al comienzo del mes de enero mostró oscilaciones en torno a 1.000 m³/s. Para la fecha del 23/01 se consolidó el crecimiento diario de los caudales alcanzando el pico mensual de 1.567,92 m³/s el 29 de enero. El caudal medio diario del mes se estimó en 982,46 m³/s, mientras que el valor histórico de la serie 1980-2025 es de 1.524,88 m³/s, evidenciando un caudal inferior a la media esperada.

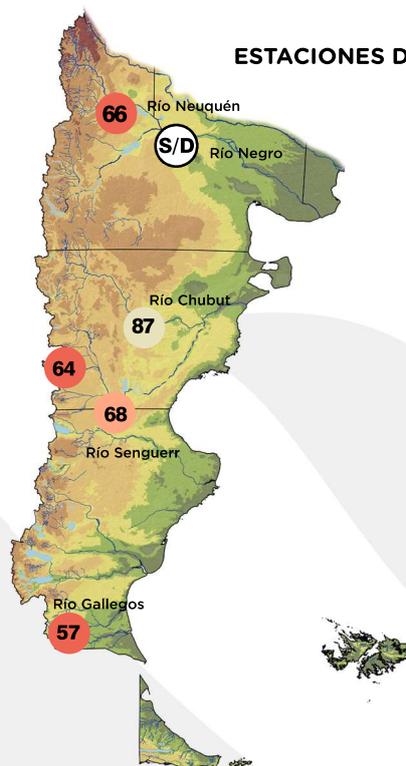
En la estación Puerto Formosa del río Paraguay, el caudal máximo observado fue de 2.044,2 m³/s el primer día del mes, seguido de un descenso para oscilar en torno a un caudal de 1.500 m³/s hacia finales del período. El promedio mensual resultó en 1.642,68 m³/s, notablemente inferior al valor histórico de 3.101,9 m³/s registrado en la serie 1965-2025, lo que indica una significativa reducción en los caudales del río en dicha estación.

ESTADO ACTUAL DE LOS CAUDALES MEDIOS MENSUALES

ESTACIONES DE AFORO DE CUYO



ESTACIONES DE AFORO DE PATAGONIA



ESTACIONES DE AFORO DEL LITORAL



- CAUDALES EXCEPCIONALMENTE BAJOS.
- CAUDALES MARCADAMENTE BAJOS.
- CAUDALES MODERADAMENTE BAJOS.
- CAUDALES NORMALES.
- CAUDALES MODERADAMENTE ALTOS.
- CAUDALES MARCADAMENTE ALTOS.
- CAUDALES EXCEPCIONALMENTE ALTOS.

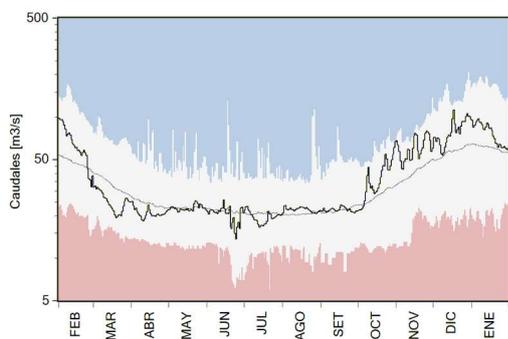
Las categorías de los puntos están basadas en la clasificación de los caudales medios mensuales en el período de registro.

Los números dentro de los círculos indican el porcentaje del caudal medio mensual con relación al histórico correspondiente.

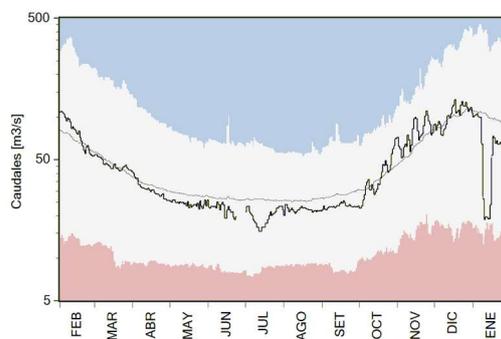


HIDROGRAMAS

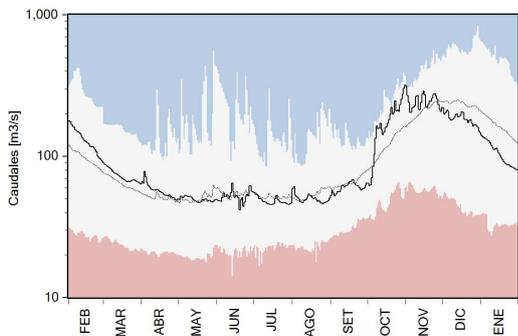
Río Atuel en La Angostura: 2024-2025
Período de registro: 1906-2023



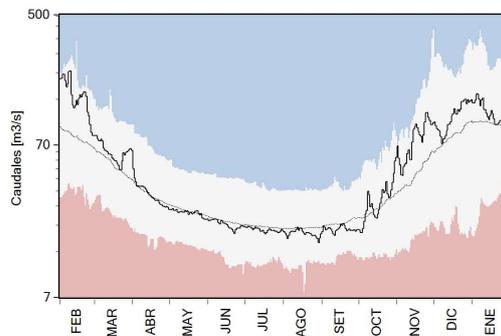
Río Diamante en La Jaula: 2024-2025
Período de registro: 1971-2023



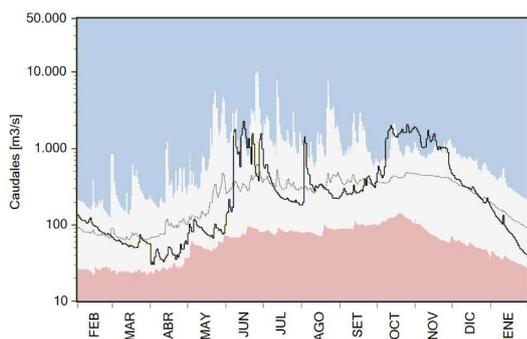
Río Grande en La Gotera: 2024-2025
Período de registro: 1972-2023



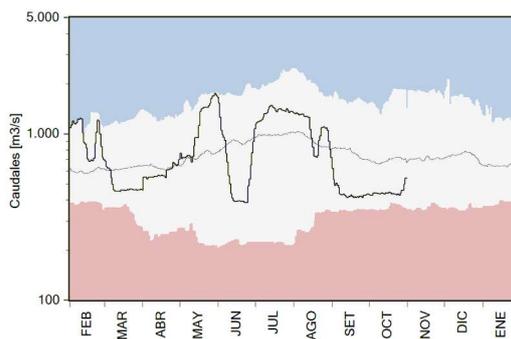
Río Mendoza en Guido: 2024-2025
Período de registro: 1956-2023



Río Neuquén en Paso de los Indios: 2024-2025
Período de registro: 1991-2023



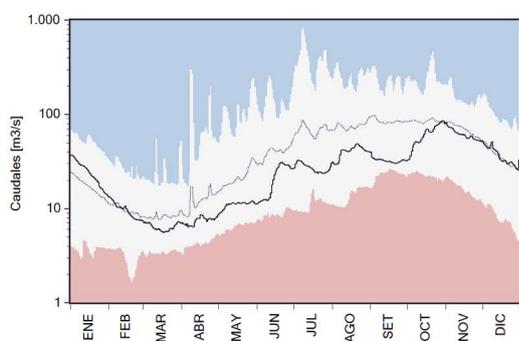
Río Negro en Paso Córdoba: 2024-2025
Período de registro: 1991-2023



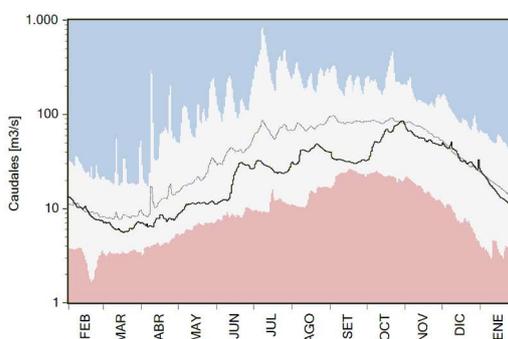


HIDROGRAMAS

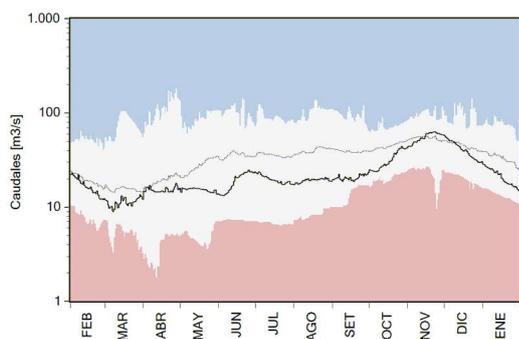
Río Chubut en Los Altares: 2024-2025
Período de registro: 1991-2023



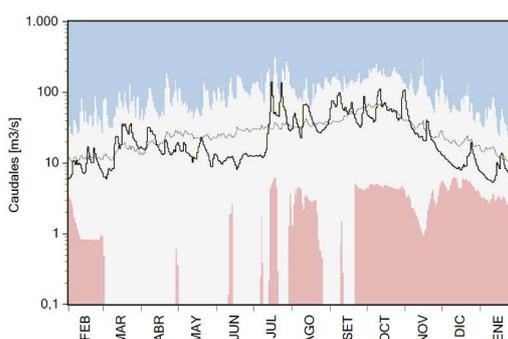
Río Senguerr en Nacimiento: 2024-2025
Período de registro: 1991-2023



Río Senguerr en Los Molinos: 2024-2025
Período de registro: 1991-2023



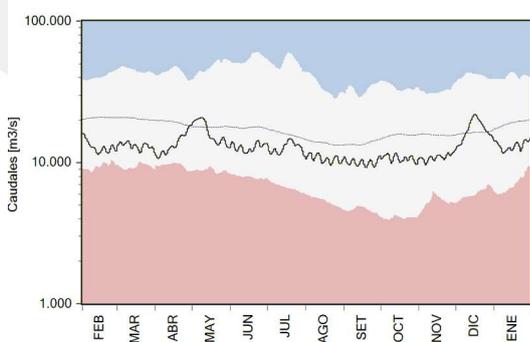
Río Gallegos en Puente Blanco: 2024-2025
Período de registro: 1993-2023



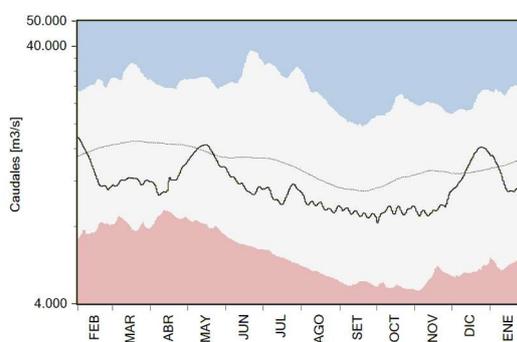


HIDROGRAMAS

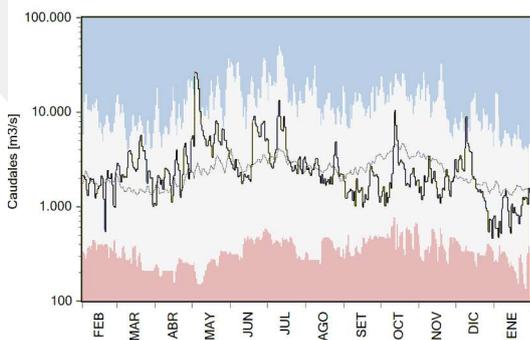
Río Paraná en Corrientes: 2024-2025
Período de registro: 1904-2023



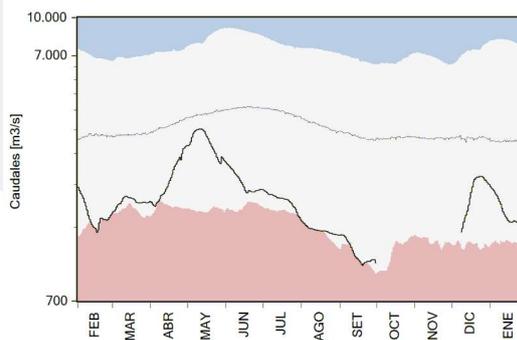
Río Paraná en Túnel Subfluvial: 2024-2025
Período de registro: 1904-2023



Río Uruguay en El Soberbio: 2024-2025
Período de registro: 1980-2023



Río Paraguay en Puerto Formosa: 2024-2025
Período de registro: 1965-2023



Los hidrogramas muestran caudales medios diarios máximos, mínimos y medios históricos junto con los caudales medios diarios de los últimos 365 días. Los caudales ubicados en las zonas sombreadas corresponden a valores fuera del rango de las mediciones históricas. La línea de puntos representa los caudales medios históricos y la continua los valores más recientes.



ACERCA DEL OBSERVATORIO HIDROLÓGICO NACIONAL

El Observatorio Hidrológico Nacional es un proyecto del Instituto Nacional del Agua (INA) que, con el aporte de los equipos de trabajo multidisciplinarios de varias Subgerencias, tiene como objetivo informar regularmente las condiciones hidrológicas del mes anterior en cuencas de distintas regiones del país.

Estos resúmenes proveen información climática e hidrológica útil y actualizada en distintos puntos de medición, herramienta fundamental para la gestión del agua, la toma de decisiones y la formulación de políticas hídricas sostenibles.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Marco Climático

Servicio Meteorológico Nacional (<https://www.smn.gob.ar/>)

SISSA - SRC SAS (*Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica* <https://sissa.crc-sas.org/>)

Registro de Caudales

El informe de caudales utiliza información diaria hidrométrica y de caudales, histórica y en tiempo útil, del Sistema Nacional de Información Hídrica (<https://snih.hidricosargentina.gob.ar/Filtros.aspx>) de la Subsecretaría de Recursos Hídricos - Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Economía.

El análisis del río San Juan-estación Km. 101, utiliza registros proporcionados por el Departamento de Hidráulica del Gobierno de la Provincia de San Juan.

Algunos de los datos utilizados son registros crudos de sensores que no han sido validados, por lo que pueden tener valores preliminares y ser modificados en futuros informes, cuando los valores corregidos por el proceso de validación estén disponibles.

EQUIPO DE TRABAJO

Coordinación:	Jorge Bonilla (SCRA)
Marco climático:	Gustavo Almeida (SLHI)
Región Cuyo - Mendoza:	Francisco Frau, Adriana Mariani (SCRA)
Región Cuyo - San Juan:	Silvia Mérida (SCRAS)
Región Patagonia:	Diana Chavasse (SLHI)
Región Litoral:	Jorge Collins, Guido Storani, Gonzalo Martínez (SCRL)
Diseño gráfico:	Diego Guzmán (SCRA)