



# OBSERVATORIO HIDROLÓGICO NACIONAL

RESUMEN **AGOSTO 2023**





### MARCO CLIMÁTICO

En estos últimos días se declaró el comienzo de la fase El Niño, luego de aproximadamente 3 años de lluvias deficitarias en gran parte del país y condiciones de sequías. Las zonas más afectadas fueron el litoral argentino, llanura pampeana y zona cordillerana (especialmente los ríos de Cuyo y el río Colorado). Esta situación de sequías se revertiría por la presencia de las actuales de condiciones a El Niño, que estadísticamente favorecería la ocurrencia de lluvias en gran parte del país.

Las condiciones de sequías en gran parte de Argentina se identifican claramente con el Índice de Precipitación Estandarizada (SPI) en la escala temporal de 3 meses (Fig. 1). Las estaciones con sequía, aunque con menor intensidad, cubren el centro-norte del territorio argentino en el trimestre junio-agosto 2023 y las más extremas se ubican en el noroeste de

Buenos Aires y este de La Pampa. Se estimó una disminución de hasta un 3% del Producto Bruto Interno (PBI) de nuestro país por los efectos de la sequía en la producción agropecuaria.

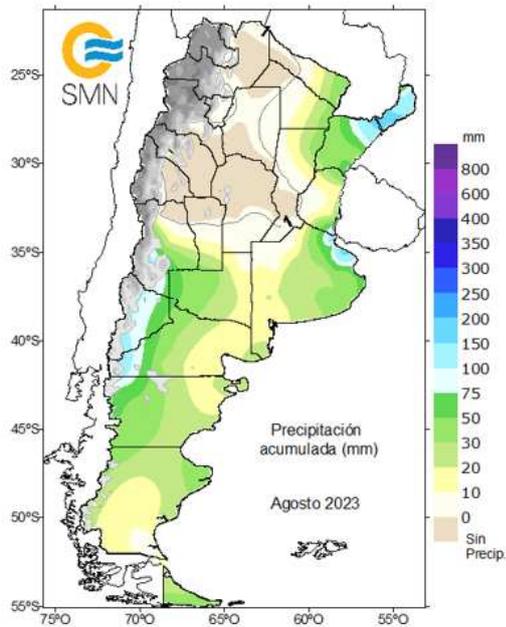
Durante el mes de agosto ocurrieron lluvias de importancia en el norte del Litoral, Buenos Aires y región metropolitana y zona del Comahue, que provocaron anomalías positivas de precipitaciones en dichas zonas y lluvias por debajo de lo normal en el resto de nuestro país (Fig. 2 y 3). La comparación de las condiciones de sequía con respecto al último trimestre muestra un mejoramiento (Fig. 4), representados con colores azules en gran parte del territorio (llanura pampeana, Comahue, sur de Cuyo y costa patagónica) y región central de Chile. En tanto que empeoraron las condiciones de sequía en parte del centro-sur del Litoral, extremo norte del país, Paraguay y parte del extremo sur de Brasil (colores rojos).

El último pronóstico climático elaborado por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), en colaboración con otros organismos, indica que las lluvias para el trimestre septiembre-noviembre 2023 pueden ser superiores a lo normal en el centro-norte del Litoral; normales o superiores a lo normales sobre el sur del Litoral y oeste de Patagonia y normales sobre la región del Norte, Cuyo, La Pampa, Buenos Aires y este de Patagonia. Y finalmente lluvias normales o inferior a las normales sobre gran parte del NOA, Córdoba, San Luis y sur de Patagonia. (Fig. 5). Las temperaturas previstas para el trimestre próximo se encontrarán por encima de lo normal en el centro-norte del país y normal en gran parte de Cuyo y La Pampa e inferior a la normal en la zona patagónica (Fig. 6). Estas temperaturas por debajo de lo normal favorecerían la normal época de deshielo de las nieves, no propiciando su adelantamiento.

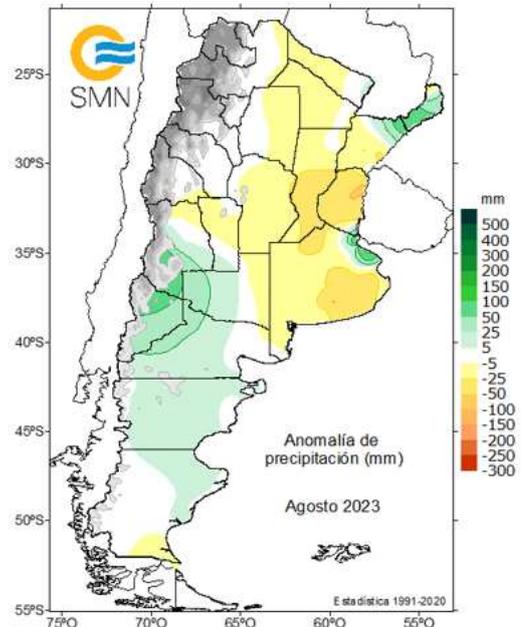


**Figura 1.** Índices de Sequías en Argentina SPI 3.  
Fuente: SISSA - SRC SAS (Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica <https://sisa.crc-sas.org/>)

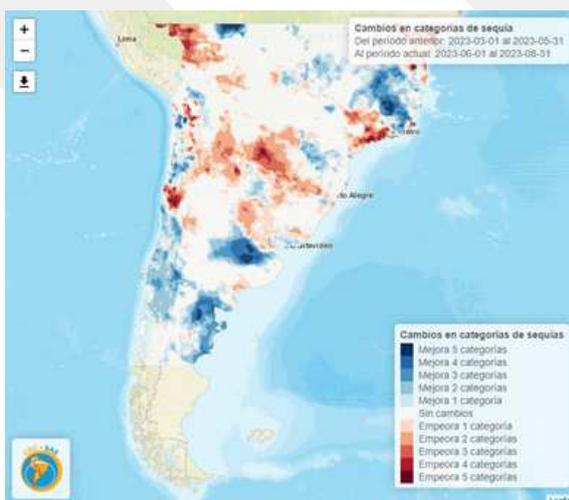
**Índice de Precipitación Estandarizada (SPI por sus siglas en inglés):** cuantifica las condiciones de déficit o exceso de precipitación en un lugar y para una escala determinada de tiempo. Para escalas temporales cortas (1-2 meses), el SPI está fuertemente asociado al contenido de humedad del suelo (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.



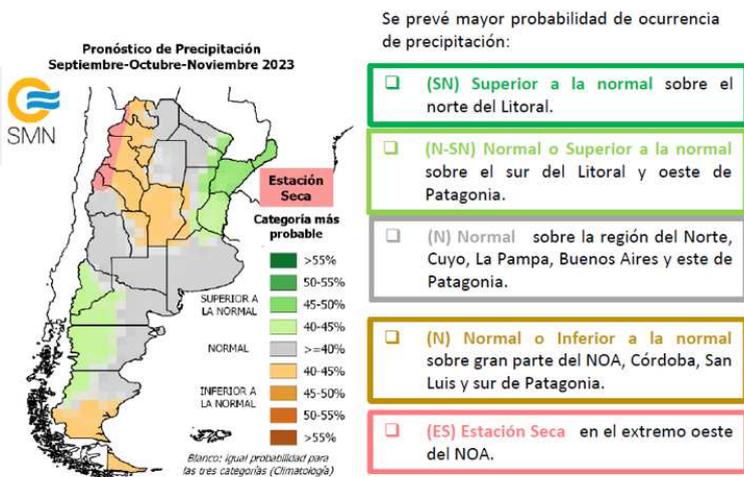
**Figura 2.** Precipitación acumulada agosto 2023.  
Fuente: Servicio Meteorológico Nacional (<https://www.smn.gov.ar/>)



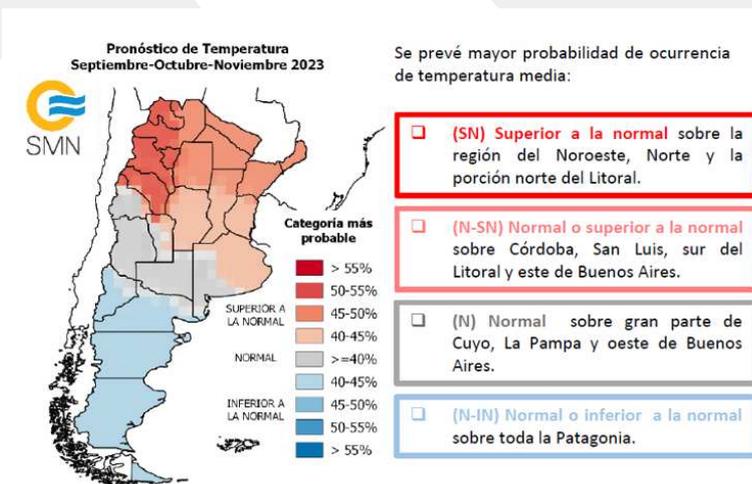
**Figura 3.** Anomalía de precipitación agosto 2023.  
Fuente: Servicio Meteorológico Nacional (<https://www.smn.gov.ar/>)



**Figura 4.** Cambio de categorías anual de Sequías en Argentina (SPI 3).  
Fuente: SISSA - SRC SAS (Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica <https://sissa.crc-sas.org/>)



**Figura 5.** Pronóstico climático de precipitación trimestre setiembre-noviembre 2023.  
Fuente: (<https://www.smn.gov.ar/>)



**Figura 6.** Pronóstico climático de temperatura trimestre setiembre-noviembre 2023.  
Fuente: (<https://www.smn.gov.ar/>)



## CAUDALES

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

### REGIÓN CUYO

Los caudales diarios de los ríos de esta región se mantuvieron por debajo de los valores medios estadísticos, salvo algunos valores puntuales ocasionados por tormentas. En el período se registraron valores menores a los mínimos históricos.

Durante el mes de agosto en el río Grande se observa cerca de fin de mes, caudales cercanos a los valores máximos promedios y para el río Mendoza los caudales medios diarios se ubicaron cercanos a la curva de caudales medios, principalmente al inicio del mes.

### REGIÓN PATAGONIA

En la estación Paso de los Indios, sobre el río Neuquén, hacia fines del mes de junio se registró una crecida que podría considerarse la tercera en magnitud en los últimos 100 años. Durante los meses de julio y agosto los caudales se mantuvieron por encima de los medios. En algunos días del mes de agosto se registraron caudales que superaron los máximos del período 1990-2022.

En la estación Paso Córdova, sobre el río Negro, el sensor telemétrico está fuera de línea y la última información actualizada en el Banco de Datos corresponde al mes de junio. A lo largo del año hidrológico iniciado en abril los caudales se han mantenido por debajo de los medios. A



fines de junio se observa un incremento de los caudales que alcanzan los medios. No es posible analizar la situación hídrica en los meses de julio y agosto en esta estación.

En la estación Los Altares, en el río Chubut, a lo largo del año hidrológico iniciado en abril los caudales se han mantenido en el entorno de los mínimos del período 1990-2022 hasta los primeros días de junio en que se registra una crecida cuyo pico supera la media. A partir de esa fecha y durante todo el mes de julio se observan caudales en el entorno de los medios. A principios del mes de agosto se observa una crecida cuyo pico alcanza los máximos del período analizado. Posteriormente los caudales se mantienen por encima de los medios.

En la estación Nacimiento, sobre el río Senguerr en la descarga del lago Fontana, se observan importantes discrepancias entre las alturas registradas en el Banco de Datos y la información telemétrica transmitida.

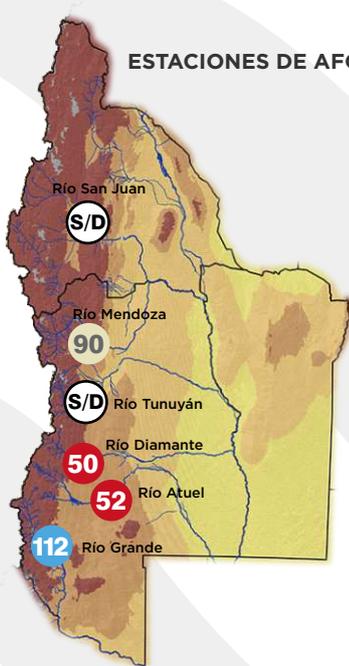
A partir de la información disponible en el Banco de Datos puede afirmarse que los caudales se han mantenido por encima de los medios. Durante el mes de agosto, en algunos días los caudales se han mantenido por encima de los máximos del período 1990-2022.

En la estación Los Molinos, sobre el río Senguerr, durante los meses de junio y julio se han registrado caudales en el entorno de los medios. A principios de agosto se registró una crecida con caudales por encima de los máximos del período 1990-2022.

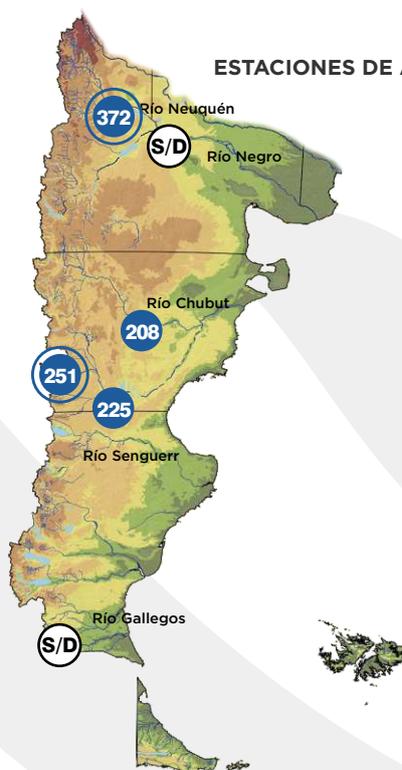
En la estación Puente Blanco, sobre el río Gallegos, el sensor telemétrico está fuera de línea y la última información actualizada en el Banco de Datos corresponde al mes de julio. Durante el mes de julio los caudales se han mantenido por debajo de los medios. No es posible analizar la situación hídrica en el mes de agosto en esta estación.

## PORCENTAJES DE CAUDALES MEDIOS MENSUALES DEL MES INFORMADO RESPECTO AL MEDIO HISTÓRICO

ESTACIONES DE AFORO DE CUYO



ESTACIONES DE AFORO DE PATAGONIA

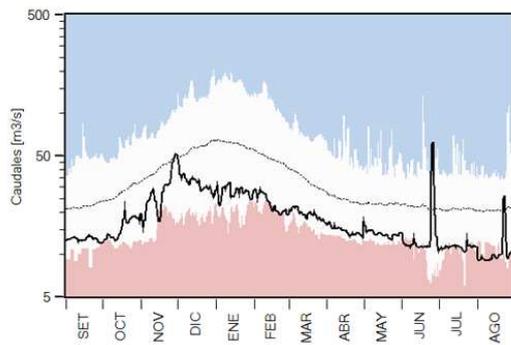


*Las categorías de los puntos están basadas en la clasificación de los caudales medios mensuales en el período de registro.*

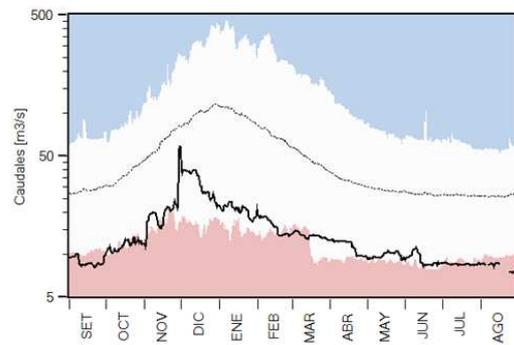
- 100% - 90% CAUDALES EXCEPCIONALMENTE BAJOS.
- 89.9% - 70% CAUDALES MARCADAMENTE BAJOS.
- 69.9% - 60% CAUDALES MODERADAMENTE BAJOS.
- 59.9% - 40% CAUDALES NORMALES.
- 39.9% - 30% CAUDALES MODERADAMENTE ALTOS.
- 29.9% - 10% CAUDALES MARCADAMENTE ALTOS.
- 9.9% - 0% CAUDALES EXCEPCIONALMENTE ALTOS.

## HIDROGRAMAS

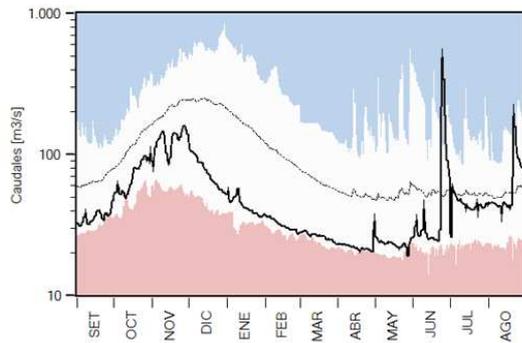
**Río Atuel en La Angostura** 2022-2023  
Período de registro: 1908-2022



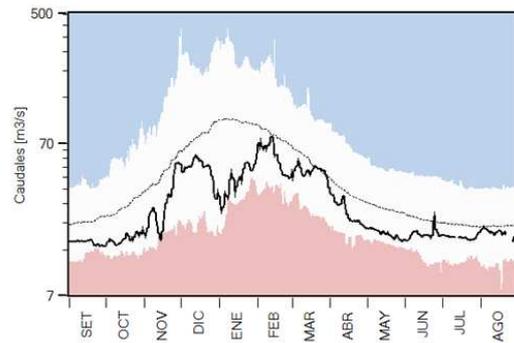
**Río Diamante en La Jaula** 2022-2023  
Período de registro: 1971-2022



**Río Grande en La Gotera** 2022-2023  
Período de registro: 1971-2022



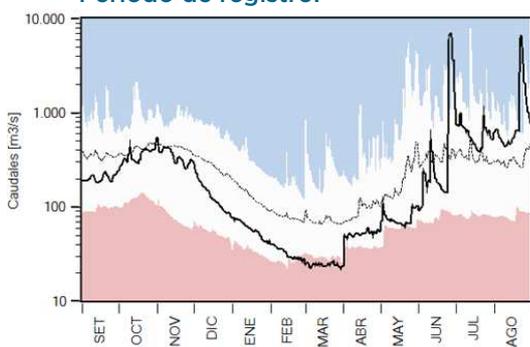
**Río Mendoza en Guido** 2022-2023  
Período de registro: 1956-2022



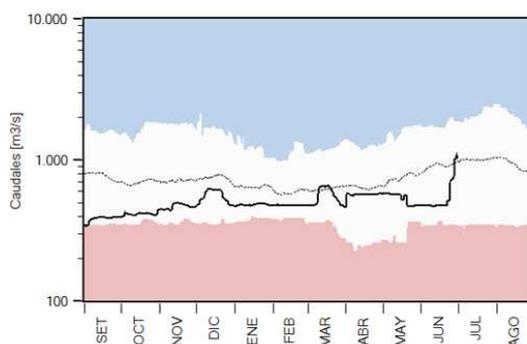


## HIDROGRAMAS

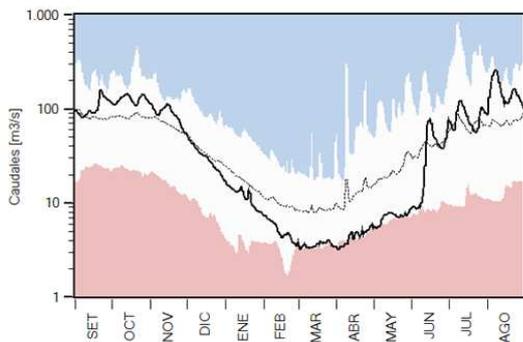
**Río Neuquén en Paso de los Indios** 2022-2023  
Período de registro: 1990-2022



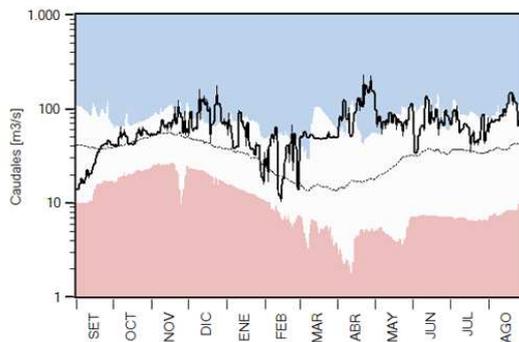
**Río Negro en Paso Córdoba** 2022-2023  
Período de registro: 1990-2021



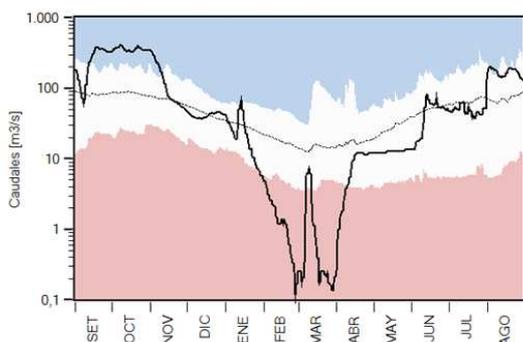
**Río Chubut en Los Altares** 2022-2023  
Período de registro: 1990-2021



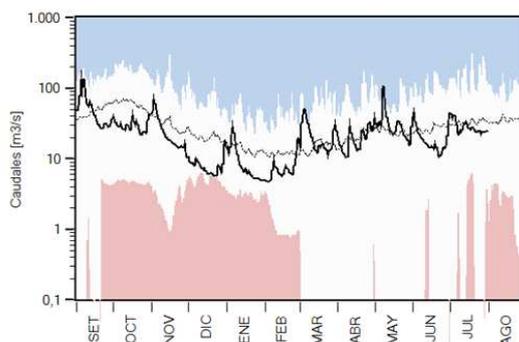
**Río Senguerr en Nacimiento** 2022-2023  
Período de registro: 1990-2022



**Río Senguerr en Los Molinos** 2022-2023  
Período de registro: 1990-2021



**Río Gallegos en Puente Blanco** 2022-2023  
Período de registro: 1993-2022



**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 institucional concebido por la Presidencia 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://sisso.crc-sas.org/>); Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-Clima y Agua (<https://inta.gob.ar/instdeclimayagua>); Dirección de Meteorología de Chile (<http://www.meteochile.gob.cl/>); Observatorio de Nieve de los Andes y Chile. (<https://observatorioandino.com/nieve/>); Bolsa de Comercio de Rosario (<https://www.bcr.com.ar/>); Bolsa de Cereales (<https://www.bolsadecereales.com/>)

### Registro de Caudales

El informe de caudales utiliza información diaria hidrométrica y de caudales, histórica y en tiempo real, del Banco de datos de la Red Hidrológica Nacional (Sistema Nacional de Información Hídrica <https://snih.hidricosargentina.gob.ar/Filtros.aspx>) de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica del Ministerio de Obras Públicas de la Nación.

## EQUIPO DE TRABAJO

**Coordinación:** Jorge Bonilla (SCRA)

**Marco climático:** Gustavo Almeida (SSH)

**Región Cuyo:** Francisco Frau, Adriana Mariani, Carlos Rodríguez (SCRA)

**Región Patagonia:** Diana Chavasse (SSH)

**Diseño gráfico:** Diego Guzmán (SCRA)