



OBSERVATORIO HIDROLÓGICO NACIONAL

RESUMEN **ABRIL 2023**





MARCO CLIMÁTICO

Luego de aproximadamente 3 años de lluvias deficitarias en gran parte del país, comenzó a revertir la condición de sequías por la ocurrencia de lluvias. Aunque la finalización del evento La Niña, no favoreció la ocurrencia de lluvias en gran parte de nuestro país, en el mes de abril ocurrieron nuevamente lluvias escasas en Argentina. Las zonas más afectadas con sequía fueron el litoral argentino, llanura pampeana y zona cordillerana (especialmente ríos de Cuyo y río Colorado). Esta situación trasciende a la Argentina, considerando que durante el primer trimestre de 2020 se observaba una condición de sequía generalizada en gran parte de Sudamérica, con una intensidad significativa en el centro-sur de Chile, centro-oeste de Paraguay, centro-sur de Bolivia y sur de Brasil.

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 (Figura 1).

Las estaciones con sequía cubren casi todo el territorio argentino en el trimestre febrero-abril 2023 y las más extremas se ubican en la zona núcleo de la pampa húmeda y costa patagónica. Se estima que la producción de soja será solo el 20% de lo que se esperaba producir en esta campaña en la zona núcleo de nuestro país, por las sequías y heladas tempranas (Bolsa de Comercio de Rosario <https://www.bcr.com.ar>) Se pronostica una disminución de hasta un 3% del Producto Bruto Interno (PBI) de nuestro país por los efectos de la sequía en la producción agropecuaria.

La ocurrencia de lluvias escasas en el mes de abril en casi todo el territorio argentino provocó condiciones pluviométricas escasas en nuestro país, salvo en el norte y oeste patagónico (Figura 2 y 3). La comparación de las condiciones de sequía con respecto al último trimestre muestra un desmejoramiento (Figura 4),

representados con colores rojos, en gran parte de la llanura pampeana, zona cuyana y patagónica, Uruguay y extremo sur de Brasil. En tanto se mejoraron las condiciones secas en el centro del país, Bolivia y oeste de Paraguay (colores azules).

El último pronóstico climático elaborado por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), en colaboración con otros organismos, indica que las lluvias para el trimestre mayo-julio 2023 pueden ser normales o superiores a lo normal en el centro y sur de Cuyo y Patagonia (Figura 5). Por otro lado, se prevén lluvias normales en gran parte del centro-norte del país. Las temperaturas previstas para el trimestre próximo se encontrarán por encima de lo normal en el centro-norte del país y normal o por encima de lo normal en el oeste patagónico (Figura 6). Estas temperaturas favorecerían los procesos evaporativos, a pesar de las bajas temperaturas invernales, y en consecuencia las condiciones de secas y también podría perturbar la acumulación o permanencia de las nevadas.

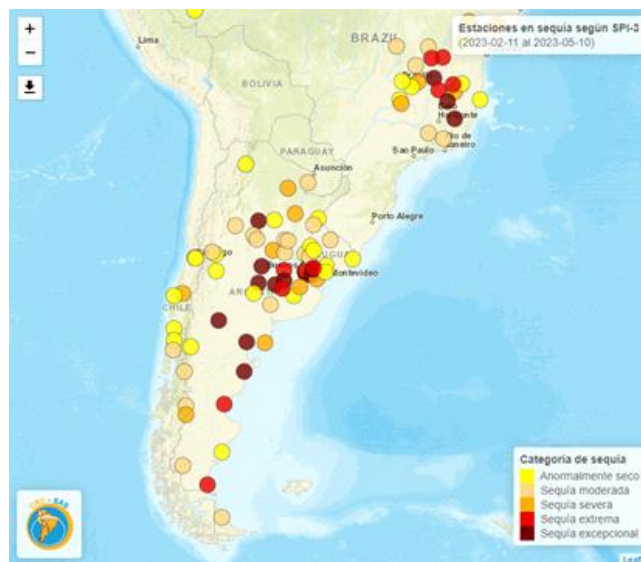


Figura 1. Índices de Sequías en Argentina SPI 3.

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

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.

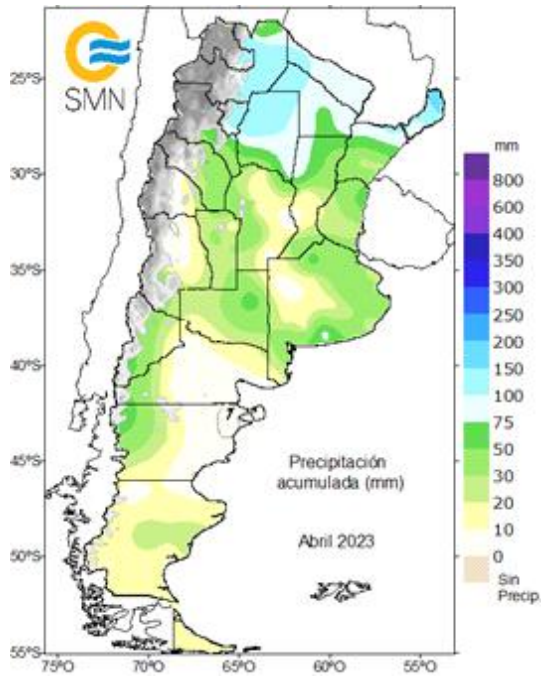


Figura 2. Precipitación acumulada abril 2023.
Fuente: Servicio Meteorológico Nacional (<https://www.smn.gov.ar/>)

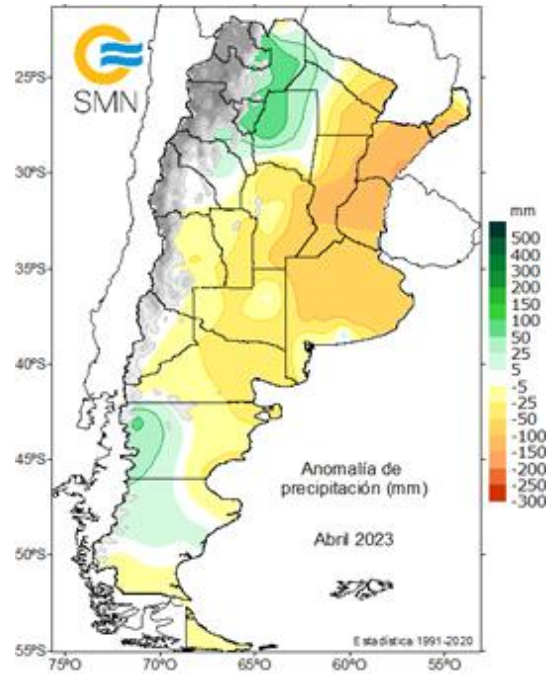


Figura 3. Anomalia de precipitación abril 2023.
Fuente: Servicio Meteorológico Nacional (<https://www.smn.gov.ar/>)

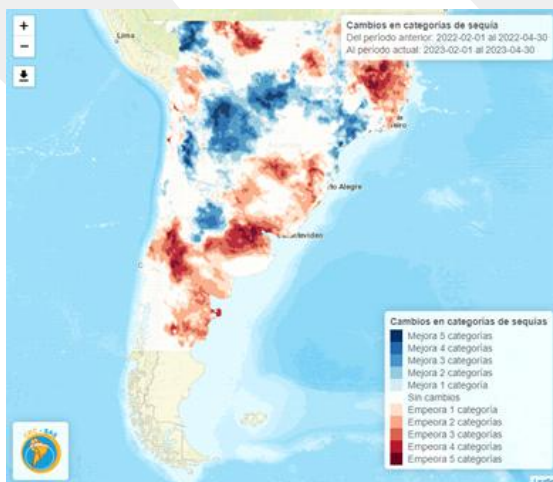


Figura 4. Cambio de categorías anual de sequías en Argentina (SPI 3).
Fuente: SISSA – SRC SAS (Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica <https://sissa.crc-sas.org/>)

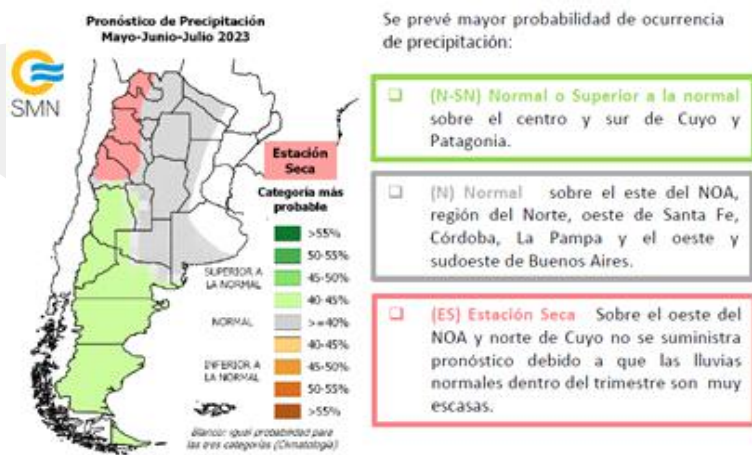


Figura 5. Pronóstico climático de precipitación trimestre mayo-julio2023.
Fuente: (<https://www.smn.gob.ar/>)

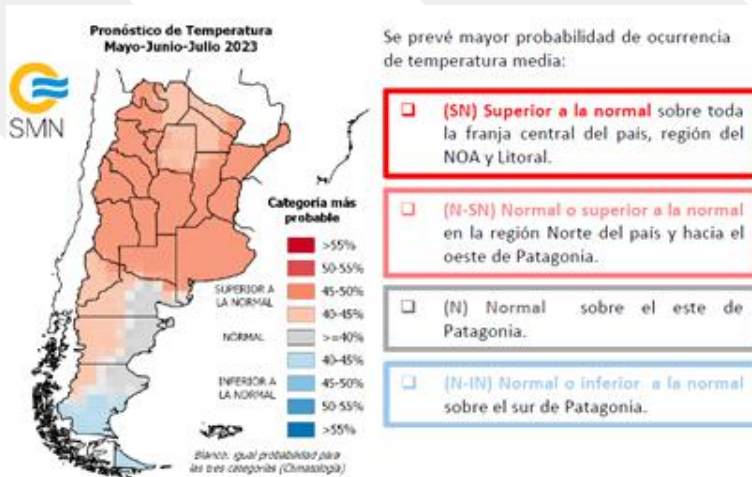


Figura 6. Pronóstico climático de temperatura trimestre mayo-julio2023.
Fuente: (<https://www.smn.gob.ar/>)



CAUDALES

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

REGIÓN CUYO

Debido al régimen nivo-glacial de los ríos de esta región, los caudales diarios continuaron en descenso en todas las estaciones analizadas. Durante el mes de abril se alcanzaron valores próximos a los mínimos históricos y hacia finales del mes se agravó aún más esta situación. El río Grande mostró una crecida los últimos días del registro, por lo que se monitoreará la situación en el próximo mes. En los ríos Mendoza (estación Guido) y Diamante (estación La Jaula) se registraron caudales inferiores a los mínimos históricos. Respecto a los caudales medios mensuales en los 4 ríos analizados se clasificaron como excepcionalmente bajos.

REGIÓN PATAGONIA

En la estación Paso de los Indios, en el río Neuquén, durante el mes de abril se registraron caudales por debajo de los medios. En la estación Paso Córdova, sobre el río Negro, el sensor telemétrico continúa fuera de línea por lo que no se recibe información en tiempo real. Por otra parte, no se han cargado las alturas hidrométricas correspondientes a marzo en el banco de la RHN, en el gráfico del hidrograma correspondiente se muestran los caudales estimados hasta febrero.

En la estación Los Altares, en el río Chubut, durante el mes de abril se registraron caudales cercanos a los mínimos y en algunas fechas se observaron los mínimos del registro.



En la estación Nacimiento, sobre el río Senguerr en la descarga del lago Fontana, los caudales se mantuvieron por encima de la media. En la estación Los Molinos, sobre el río Senguerr se han observado inconsistencias entre la información telemétrica transmitida y la validada, por lo tanto, no es posible informar sobre la situación durante este mes. En el mes de marzo, según la

información validada, se registraron caudales inferiores a los mínimos históricos.

En la estación Puente Blanco, sobre el río Gallegos, en general se registraron caudales cercanos a la media.

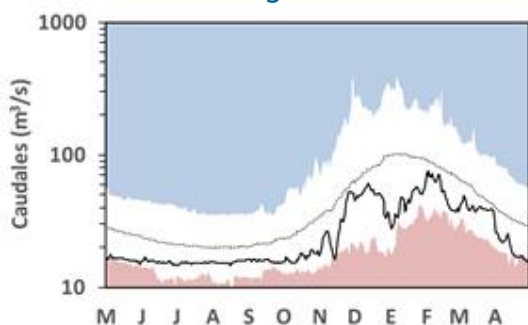
PORCENTAJES CAUDALES MEDIOS MENSUALES DEL MES INFORMADO RESPECTO DEL MEDIO HISTÓRICO



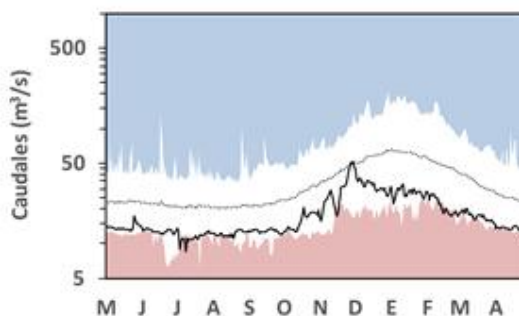
Las categorías de los puntos están basadas en la clasificación de los caudales medios mensuales en el período de registro.

HIDROGRAMAS

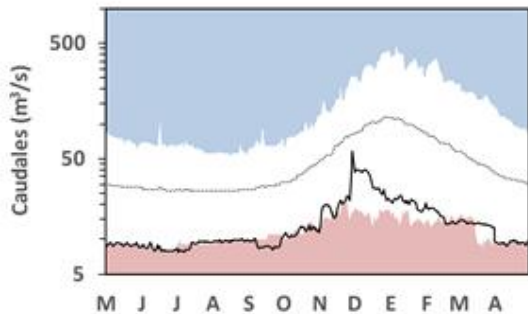
Río Mendoza en Guido 2022-2023
Período de registro: 1956-2022



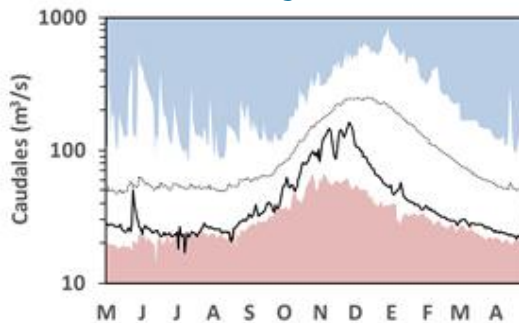
Río Atuel en La Angostura 2022-2023
Período de registro: 1908-2022



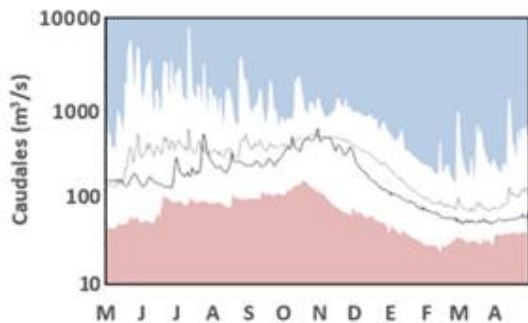
Río Diamante en La Jaula 2022-2023
Período de registro: 1971-2022



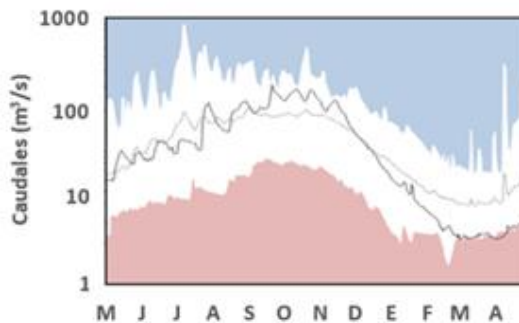
Río Grande en La Gotera 2022-2023
Período de registro: 1971-2022



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

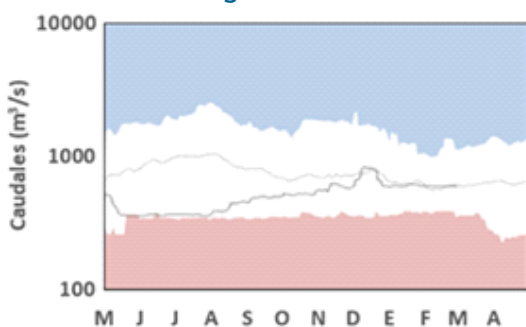


Río Chubut en Los Altares 2022-2023
Período de registro: 1990-2021

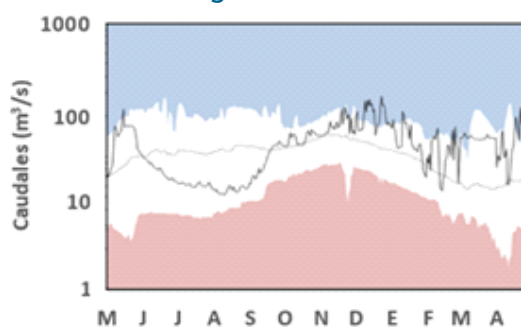


HIDROGRAMAS

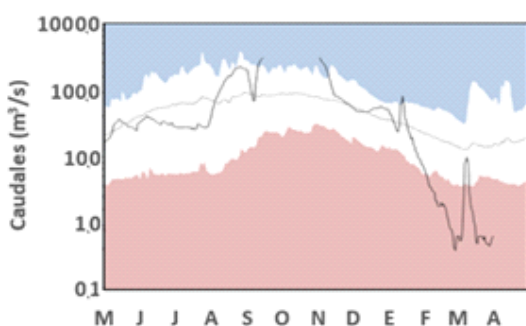
Río Negro en Paso Córdoba 2022-2023
Período de registro: 1990-2021



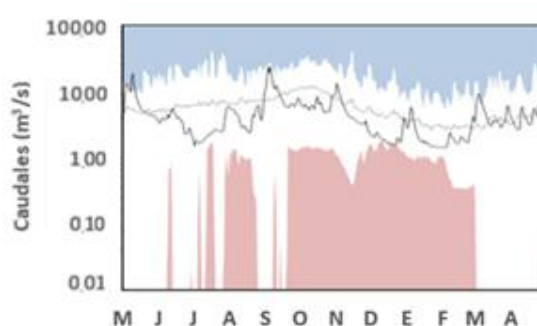
Río Senguerr en Nacimiento 2022-2023
Período de registro: 1990-2022



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



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/>); SISA - SRC SAS (Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica <https://sisa.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. 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.

EQUIPO DE TRABAJO

Coordinación: Jorge Bonilla (SCRA)

Marco climático: Gustavo Almeida (SSH)

Región Cuyo: Patricia López, Francisco Frau, Adriana Mariani, Carlos Rodríguez, Jorge Bonilla (SCRA)

Región Patagonia: Diana Chavasse (SSH)

Diseño gráfico: Diego Guzmán (SCRA)