

GRUPO DE MONITOREO DE LA SITUACIÓN HÍDRICA

Mayo 2025

Grupo de Monitoreo de la situación hídrica

Informe de situación hídrica - Mayo 2025

Tabla de contenido

Grupo de Monitoreo de la situación hídrica	1
Resumen	3
Información ampliada	5
1. Información meteorológica.....	5
1.1 Precipitación	5
1.2 Índice de Precipitación Estandarizado (IPE)	7
1.3 Temperatura.....	9
1.4 ¿Cómo cerró el trimestre febrero - marzo - abril 2025?.....	12
2. Información hidrológica	13
3. Generación hidroeléctrica.....	20
3.1 Análisis cuenca del río Negro: precipitaciones y aportes.....	20
3.2 Análisis cuenca de Salto Grande: precipitaciones y aportes.....	23
4. Información agroclimática	27
5. Tendencias climáticas mayo - junio - julio 2025.....	31

Resumen

Este informe correspondiente al mes de mayo del 2025 fue elaborado por el Grupo de Monitoreo de la Situación Hídrica, con el fin de informar periódicamente a las personas tomadoras de decisión sobre las diferentes variables relacionadas con el balance hídrico.

Según información aportada por el Instituto Uruguayo de Meteorología (INUMET), los acumulados de precipitación del mes de abril se ubicaron por debajo de lo esperado en gran parte del país, siendo los departamentos más afectados por el déficit de precipitaciones Paysandú, Rivera, Durazno y Canelones, incluyendo la cuenca del Río Santa Lucía. Al observar el último trimestre (febrero-marzo-abril), los valores se observaron por debajo de lo normal en casi todo el país, mientras que en el litoral oeste las anomalías fueron entre normales y levemente positivas. La temperatura media durante abril tuvo un comportamiento por debajo de lo normal en casi todo el país, con excepción de la zona sur que presentó valores dentro de lo normal. Durante el último trimestre en todo el país la temperatura media tuvo un comportamiento por encima de lo normal.

Desde el punto de vista hidrológico, según información aportada por la Dirección Nacional de Aguas (DINAGUA) del Ministerio de Ambiente (MA), la distribución espacial de la precipitación mensual durante abril en las subcuencas hidrográficas de nivel 2 de Uruguay, se ubicó por debajo de lo normal en gran parte del país, salvo en la zona este. La mayor parte del territorio nacional registró valores de escorrentía por debajo de lo normal, manteniendo la tendencia observada en los meses previos, salvo en la zona suroeste. El estado hidrológico, en la mayor parte del territorio se ubicó dentro del rango normal. La perspectiva hidrológica para mayo de 2025 indica condiciones normales en la mayor parte del país, salvo en parte de la cuenca del río Negro y de las subcuencas del río Santa Lucía y el río Santa Lucía Chico que sería por debajo de lo normal. Para julio de 2025, los escenarios indican un aumento en la probabilidad de condiciones normales para todo el país, con excepción de la parte baja de la cuenca del río Santa Lucía en donde se espera una persistencia de las condiciones de flujo bajo o por debajo de lo normal.

Respecto a las cuencas de las centrales hidroeléctricas del país, según información aportada por la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE), para la central de

Rincón del Bonete, las precipitaciones se ubican dentro de lo normal para los últimos 4 meses, mientras que los aportes se ubicaron por debajo de lo normal. En el río Uruguay, según información aportada por la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande (CTM - Salto Grande), las precipitaciones durante abril se ubicaron dentro de lo normal en toda la cuenca. El caudal de aporte medio mensual de dicho mes estuvo por debajo de lo normal en comparación a los caudales mensuales históricos.

En relación con las variables agroclimáticas analizadas desde el punto de vista agropecuario por el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), el estado hídrico de los suelos mostró condiciones de perfil con valores estimados de contenido de agua en el suelo (PAD) los valores observados durante abril y los primeros 10 días de mayo estuvieron por encima de lo normal para esta época del año para la mayor parte del país, con algunas zonas en el norte del país (Artigas y Salto) y partes de Canelones y San José con valores en torno a lo normal. El estado de la vegetación y sus valores del índice de vegetación de diferencia normalizado (NDVI), durante abril se ubicaron dentro de lo normal o por encima de lo normal en todo el país. Durante los primeros 10 de mayo este valor bajo levemente en la zona del basalto superficial. Finalmente, a nivel de pasturas permanentes, la estimación de crecimiento calculado a través de un indicador de crecimiento (APAR) desde el inicio del período de crecimiento (29/8/2024) y hasta el 22 de abril de 2025, mostró crecimiento dentro de lo normal o por encima de lo normal en todo el país.

De acuerdo con el último informe realizado por el Grupo de Trabajo en Tendencias Climáticas (Udelar - INUMET) las precipitaciones acumuladas del trimestre mayo - junio - julio se ubicarían en condiciones de climatología en todo el país, lo cual significa que la probabilidad de que llueva por debajo de lo normal, por encima de lo normal o dentro de lo normal es igual. Se espera que la temperatura media durante dicho trimestre se encuentre entre normal y por encima de lo normal en todo el país.

Un breve análisis regional del fenómeno ENSO (El Niño - Oscilación Sur) en el océano Pacífico ecuatorial muestra que las probabilidades de una fase neutral durante el trimestre de mayo - junio- julio es superior al 80%, y se espera que persista al menos hasta fines del invierno con una probabilidad superior al 50%.

Información ampliada

1. Información meteorológica

1.1 Precipitación

En términos generales, los acumulados de precipitación del mes de abril se ubicaron por debajo de lo esperado (deficitario) en gran parte del territorio nacional. No obstante, en la región este del país los registros se situaron dentro de los rangos normales e incluso por encima de lo que indica el promedio para el mes de abril (*Figura 1*). En términos medios y a escala país se registró un acumulado de 85.0 mm, valor que se ubicó por debajo de la climatología mensual de 130.3 mm. El rango de los acumulados de precipitación estuvo entre los 32.0 mm registrados en las localidades de Pueblo Porvenir (Paysandú) y Mansavillagra (Florida) y los 220.8 mm en Cebollatí (Rocha), que presentó el valor máximo del mes.

En cuanto a la cantidad de días con precipitación, el promedio nacional fue de 6 días, levemente inferior al valor climatológico del mes (7 días).

En cuanto a los desvíos de los acumulados de precipitación (anomalías), el mapa muestra una predominancia de anomalías negativas en prácticamente todo el país (*Figura 2*). Los departamentos más afectados por el déficit de precipitaciones fueron Paysandú, Rivera, Durazno y Canelones. También se destaca la cuenca del Río Santa Lucía como deficitaria.

Por otro lado, las anomalías positivas fueron la excepción y se circunscriben a pequeñas regiones sobre el este y sureste del país, básicamente lo que conforma la cuenca arrocerá del Uruguay. Estas anomalías positivas de precipitación responden a eventos particulares de precipitación, con acumulados diarios de considerable magnitud. El rango de anomalías se ubicó entre -78.5 % en la localidad de Pueblo Porvenir (Paysandú) y 69.3 % en la localidad de Cebollatí (Rocha).

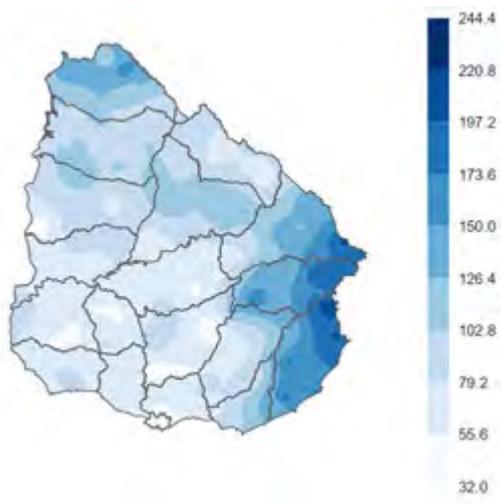


Figura 1

Mapa precipitación acumulado

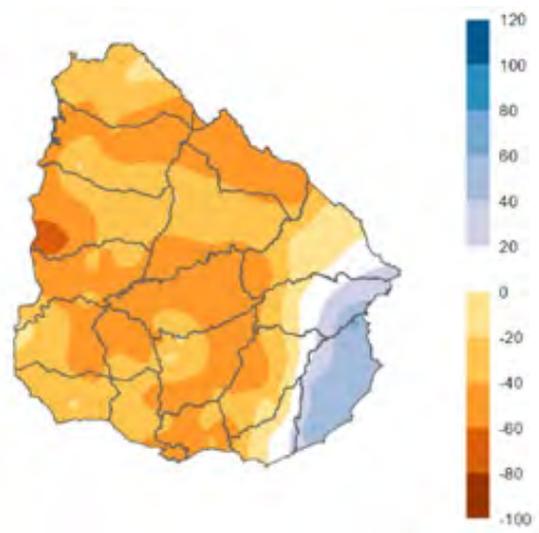


Figura 2

Mapa anomalías precipitación

1.2 Índice de Precipitación Estandarizado (IPE)

¿Qué mide el IPE?

El Índice de Precipitación Estandarizado (IPE)¹ mide el exceso o déficit de precipitación para un sitio y escala temporal determinados. No incorpora ninguna información sobre la retención de agua del suelo ni características de la cubierta vegetal. El valor presentado refiere únicamente al nivel de precipitación registrado en referencia a un período histórico (Figura 3).

Considerando la primera escala temporal de un mes (abril), se observa casi todo el país con valores dentro de lo normal (color blanco). Mientras que en el litoral oeste del país los valores son de moderadamente seco a muy seco (color anaranjado).

A tres meses, los extremos norte y sur presentan valores de ligeramente seco (color amarillo). En el suroeste, presenta valores de ligeramente húmedo (color verde), mientras que el resto del país los valores se encuentran dentro de la categoría normal.

A seis meses, se observan valores negativos sobre el extremo norte y la zona sur. Al norte con valores de ligeramente seco y al sur moderadamente seco. En el resto del país se observan valores normales.

A doce meses, en el sur del país los valores son de moderadamente seco y extremadamente seco. Mientras que el resto del país en general presenta valores normales.

¹ Por más información sobre el cálculo y clasificación del IPE dirigirse al siguiente link: <https://www.inumet.gub.uy/clima/recursos-hidricos/indice-de-precipitacion>

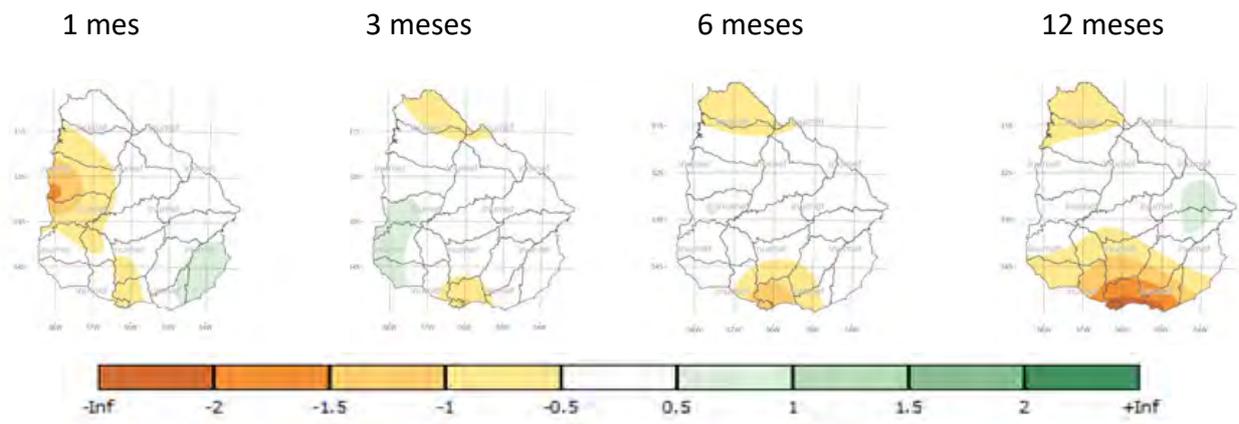


Figura 3

Mapas 1, 3, 6 y 12 meses donde se representa el índice de Precipitación Estandarizado.

1.3 Temperatura

En abril de 2025 la temperatura media registró valores entre 16.4 °C en la estación de Florida (región centro-sur), y 18.5 °C en la estación de Artigas (región norte), con un promedio a nivel país de 17.3 °C (*Figura 4*). Las temperaturas medias más altas se observaron al norte y las más bajas al centro-sur del país. Con respecto a las anomalías, los valores se ubicaron entre -1.2 °C en la estación de Salto (región noroeste), y -0.3 °C en la estación de Prado (Montevideo, región sur). Esto determinó que la temperatura media tuviera un comportamiento por debajo de lo normal en casi todo el país, con excepción de la zona sur que presentó valores dentro de lo normal (*Figura 5*).

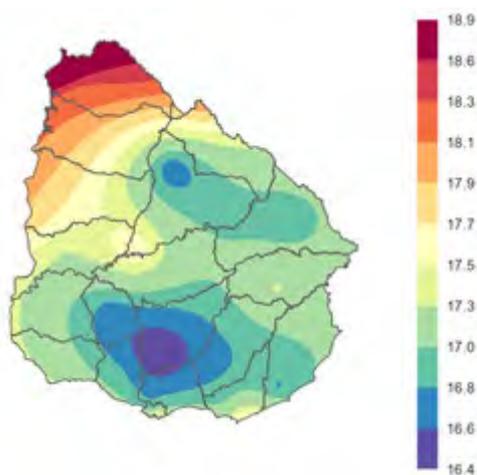


Figura 4

Mapa temperatura media

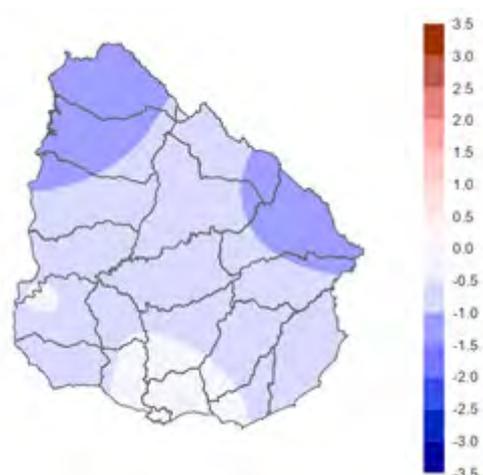


Figura 5

Mapa anomalías temperatura media

Comportamiento de la temperatura media a escala diaria

A continuación, en la *Figura 6*, se muestra a modo de calendario el comportamiento de la temperatura media a escala diaria según los terciles de la distribución climatológica.

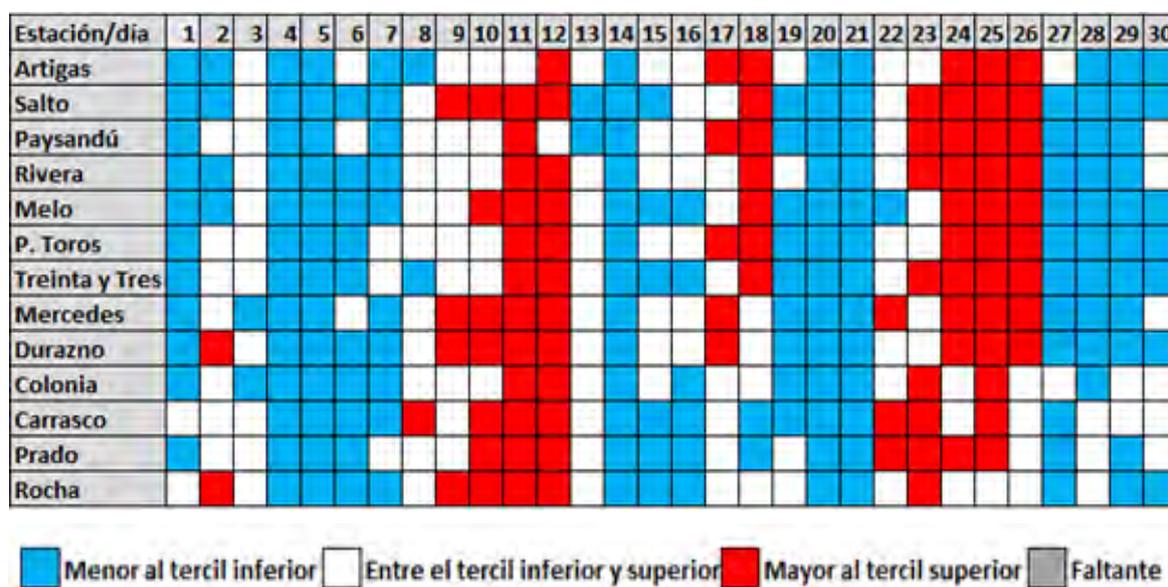


Figura 6

Temperatura media diaria según terciles de la distribución climatológica.

En lo que respecta a la temperatura media a escala diaria, el mes de abril se caracterizó por tener un comportamiento variable, con una predominancia de temperaturas por debajo de lo normal. En cuanto al porcentaje de días en que la temperatura media se ubicó en cada tercil, se destaca que casi todas las estaciones de la red meteorológica predominaron días con temperaturas por debajo del tercil inferior. Dentro de las estaciones donde se observó un mayor porcentaje de días con temperaturas por debajo de lo normal, se destacan Melo (Cerro Largo, región noreste) con un 57 %, Salto con el 53 %, y Treinta y Tres (región este) con el 50 %. Cabe destacar que, el resto de las estaciones presentó un porcentaje igual o mayor al 40 % de los días. Por otro lado, en la estación de Colonia (región centro-sur) se observó un mayor porcentaje de días con temperaturas entre el tercil inferior y superior, con un 47 % de los días. Las estaciones de Artigas y Rocha (región este), igualaron el porcentaje de días con temperaturas entre el tercil inferior y superior y por debajo del tercil inferior, siendo de un 40 % en ambas estaciones.

Anomalías de temperatura media escala país 1981 - 2025

El mes de abril de 2025 presentó una anomalía de $-0.4\text{ }^{\circ}\text{C}$, valor que determinó que la temperatura media a escala país se ubicara dentro de lo normal para la época del año.

Los valores más bajo y alto de la serie se corresponden con $-2.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ en el año 1999 y $3.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ en 2018.

1.4 ¿Cómo cerró el trimestre febrero - marzo - abril 2025?

El cierre móvil abarca los meses de febrero - marzo - abril de 2025.

El mapa de la *Figura 7* corresponde al comportamiento de las anomalías de precipitación. En el trimestre los acumulados han cerrado con valores por debajo de lo normal en casi todo el país, mientras que en el litoral oeste las anomalías fueron entre normales y levemente positivas. El rango de anomalía se ubicó entre los -47.2 % en Villa Solís de Matajojo (Lavalleja) y 60.2 % en la localidad de Dolores (Soriano).

En la *Figura 8* se representan las anomalías de temperatura media para el mismo período de análisis. Los valores de temperatura media oscilaron entre 20.6 °C en Florida (centro-sur) y 23.8 °C en la estación de Artigas, con un promedio a nivel país de 21.6 °C. Con respecto a las anomalías, los valores estuvieron entre 0.5 °C en Salto, Paysandú, Melo (norte), Treinta y Tres (este) y Colonia (suroeste) y 1.3 °C en Carrasco (Canelones). Esto determinó que en todo el país la temperatura media tuviera un comportamiento por encima de lo normal.

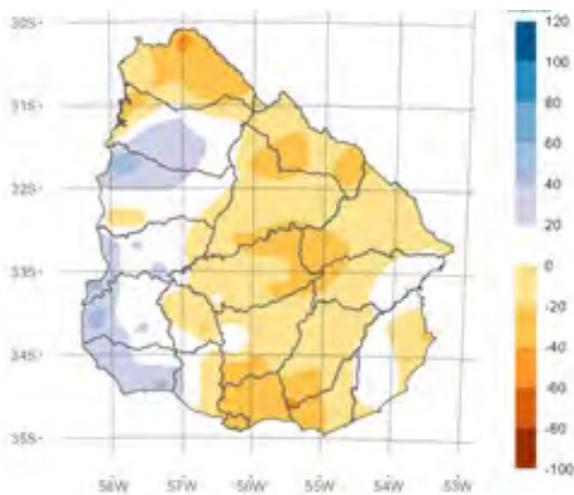


Figura 7

Mapa anomalías precipitación

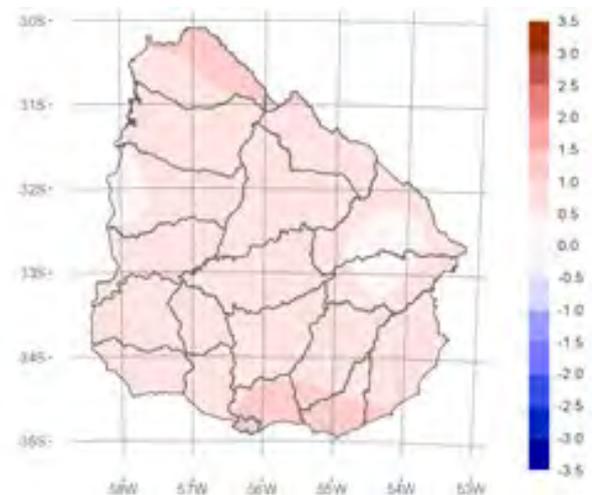


Figura 8

Mapa anomalías temperatura media

2. Información hidrológica

La *Figura 9* muestra la distribución espacial de la precipitación mensual en las subcuencas hidrográficas de Uruguay. En comparación con el promedio del período 1981–2010, se observaron valores por debajo de lo normal en gran parte de las subcuencas de nivel 2 del país.

Las subcuencas que drenan hacia la laguna Merín y el océano Atlántico registraron los mayores acumulados del mes, alcanzando promedios de hasta 174 mm de lluvia. En el resto del país, las precipitaciones se distribuyeron de manera relativamente uniforme, aunque con valores inferiores al promedio histórico para esta época del año. Las subcuencas que drenan al Río de la Plata presentaron los menores acumulados durante abril.

En la cuenca del río Santa Lucía el déficit de precipitaciones de abril, sumado a los bajos acumulados registrados en el tramo inferior durante marzo, profundizó el déficit de escorrentía. Por su parte, en las subcuencas que drenan al río Uruguay y al río Negro, los acumulados de precipitación estuvieron entre los 80 a 100 mm en promedio, valores por debajo del promedio para esta época del año en el período de referencia.

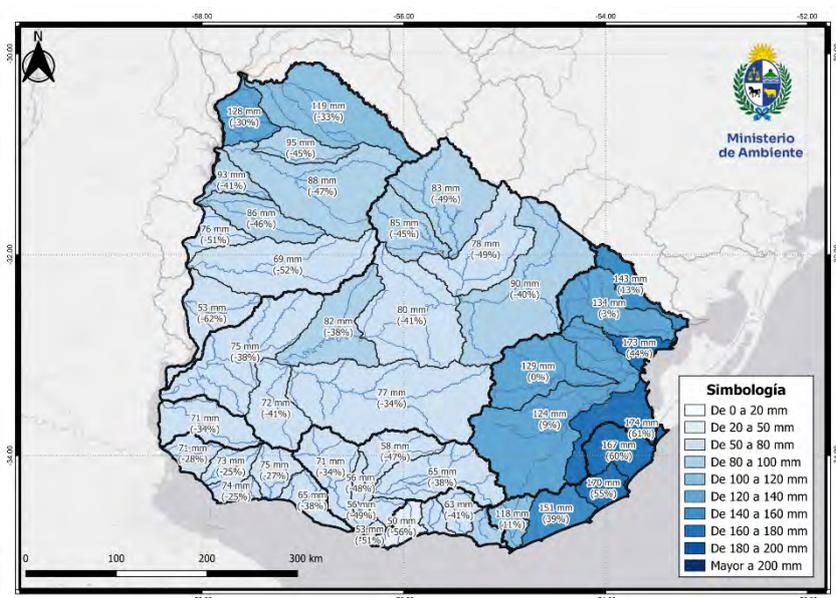


Figura 9

Mapa de lluvia registrada (mm) y anomalía (%) en cuencas hidrográficas nivel 2, elaborado con datos diarios de precipitación brindados por INUMET, INIA, UTE y CTM-Salto Grande.

La *Figura 10* muestra los porcentajes de anomalía de la escorrentía promedio durante abril de 2025, calculados como la diferencia entre la escorrentía media mensual simulada y el valor de referencia correspondiente al período histórico de referencia.

Durante abril, la mayor parte del territorio nacional registró anomalías negativas de escorrentía, manteniendo la tendencia observada en los meses previos. Esta situación fue especialmente marcada en las subcuencas que drenan al río Uruguay, en la parte alta del río Negro y en el tramo inferior del río Santa Lucía, donde los valores de escorrentía se ubicaron entre 80 % y 100 % por debajo del promedio histórico para esta época del año.

En contraste, las subcuencas que drenan hacia la laguna Merín mostraron una mejora en los niveles de escorrentía respecto al mes anterior, como consecuencia de las precipitaciones registradas durante abril. Asimismo, se observaron condiciones de escurrimiento por encima del promedio en cuatro subcuencas ubicadas entre la desembocadura del río Negro y el río Rosario.

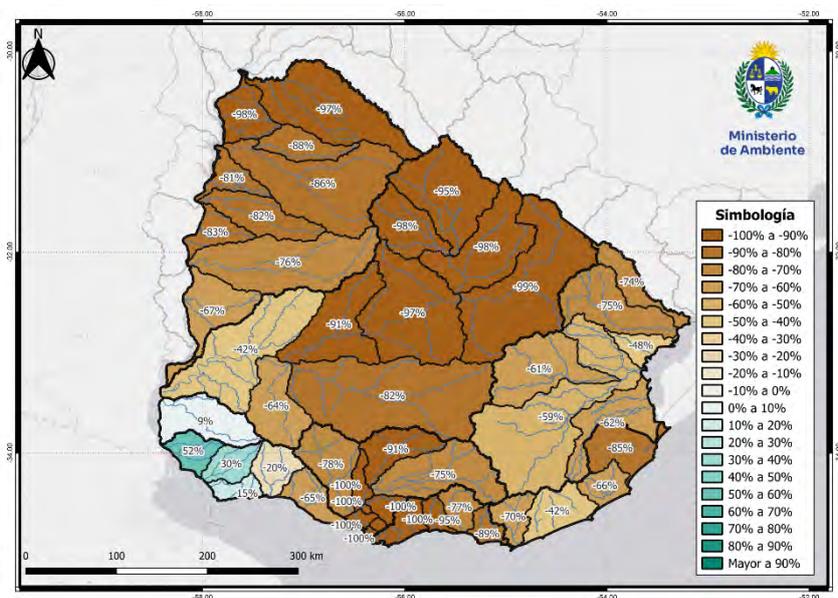


Figura 10

Mapa de porcentaje de anomalías en la escorrentía durante abril de 2025.

La *Figura 11* muestra el estado hidrológico de las subcuencas hidrográficas de nivel 2 del país durante abril de 2025. En la mayor parte del territorio se observaron condiciones hidrológicas dentro del rango normal.

Las subcuencas que drenan al tramo inferior del río Santa Lucía continuaron en condiciones de flujo bajo, mientras que las ubicadas en la parte alta se mantuvieron dentro de valores normales. Las subcuencas que drenan al río Uruguay presentaron en general condiciones normales, con excepción en los ríos y arroyos que drenan al río Cuareim, donde se observaron condiciones de flujo por debajo de lo normal.

En las subcuencas que drenan al Río de la Plata se mantuvieron condiciones normales o superiores a lo normal. Sin embargo, se destaca una disminución en el estado hidrológico de los arroyos ubicados entre el tramo inferior del río Santa Lucía y el arroyo Pando, donde se pasó de condiciones por debajo de lo normal a flujo bajo.

En las subcuencas que drenan a la laguna Merín y el océano Atlántico, se registró una mejora en su estado hidrológico respecto a marzo, pasando de condiciones por debajo de lo normal a valores normales.

Por último, en la parte alta del río Negro, donde en marzo se registraron condiciones hidrológicas normales, se observó una desmejora en abril, con subcuencas que pasaron a condiciones de flujo bajo o por debajo de lo normal.

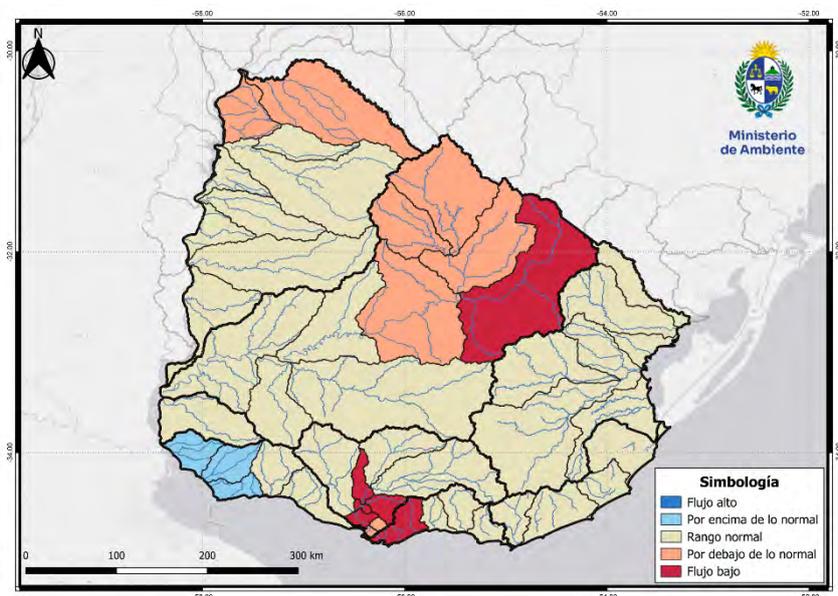


Figura 11

Mapa de categoría del estado hidrológico mensual para cuencas hidrográficas nivel 2, abril 2025.

La *Figura 12* muestra la evolución del estado hidrológico en los últimos meses. Se observa una persistencia de condiciones por debajo de lo normal en los ríos y arroyos que drenan al tramo inferior del río Santa Lucía, tendencia que se mantiene desde meses anteriores. En el resto de las subcuencas no se identifica una condición hidrológica predominante, registrándose fluctuaciones entre estados normales, por debajo de lo normal y por encima de lo habitual para esta época del año.

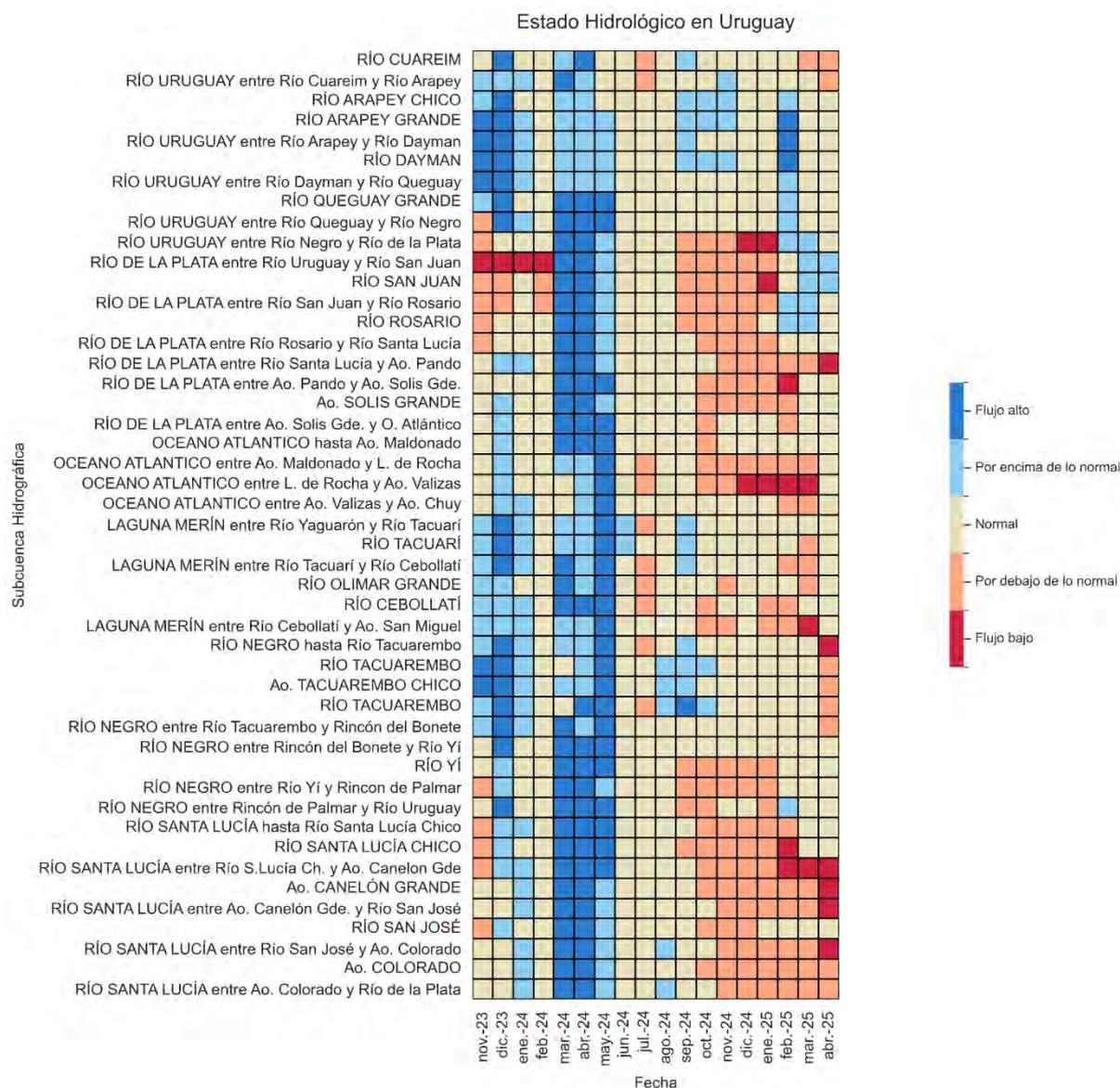


Figura 12

Estado hidrológico en cuencas hidrográficas para el periodo noviembre 2023 - abril 2025

La *Figura 13* muestra el Índice Estandarizado de Caudales (SDI) para valores acumulados en bloques móviles de tres meses (enero 2025 - abril 2025) en diferentes estaciones de medición del país. El análisis de este indicador revela un mantenimiento de las tendencias de no sequía y sequía leve que se observaron en el mes anterior con excepción del río Santa Lucía.

Como consecuencia de las bajas precipitaciones registradas en abril, que intensificaron el déficit hídrico en la parte baja de la cuenca, el indicador correspondiente a la estación ubicada en la ciudad de Santa Lucía descendió de condiciones de sequía leve a sequía moderada.

En el río Daymán se observa un pequeño ascenso en el indicador, lo que mantiene la condición de no sequía alcanzada en febrero, mostrando una recuperación sostenida de los caudales en esta región de la cuenca del río Uruguay. El río Olimar Grande en la estación de Treinta y Tres también registró un ascenso en el SDI, resultado de las precipitaciones del mes de abril, sin embargo, sigue en condiciones de sequía leve.

En las estaciones Paso Borracho y Paso Baltasar, en la parte alta del río Negro, se observó un descenso del indicado SDI, intensificando las condiciones de sequía leve. En el río Yi se mantienen condiciones de sequía leve, aunque el valor del indicador se encuentra muy próximo al umbral de no sequía.

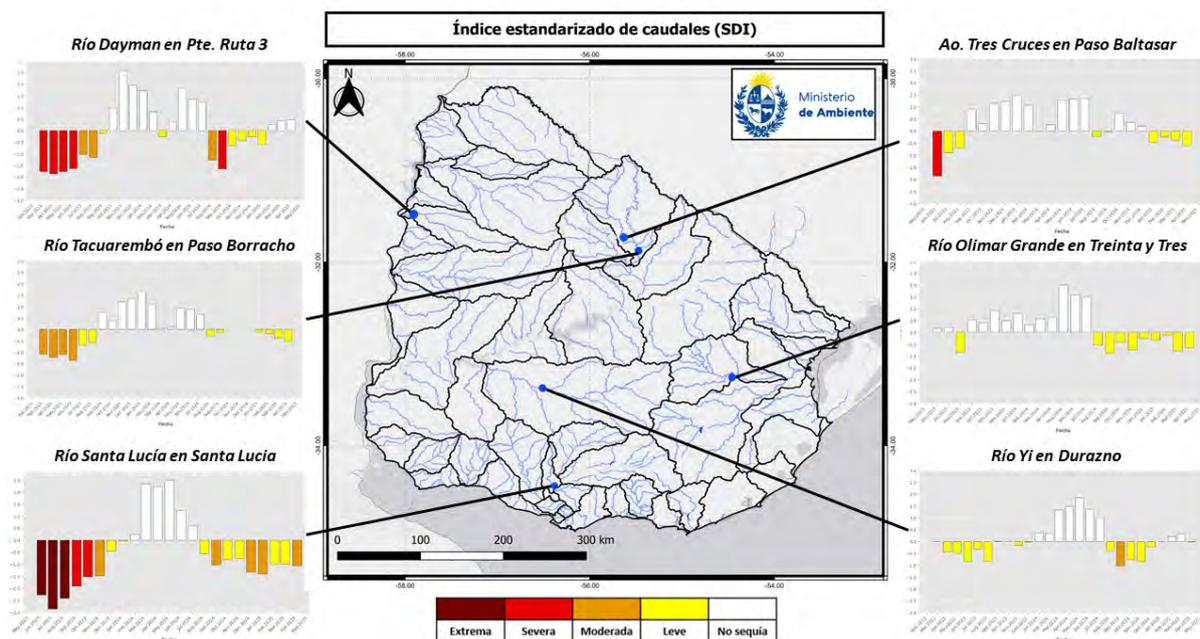


Figura 13

Índice Estandarizado de Caudales (SDI) en diferentes puntos de medición en el país.

La perspectiva hidrológica para mayo de 2025 (*Figura 14*) indica condiciones normales en la mayor parte del país. Esto incluye las subcuencas que drenan al río Uruguay, el tramo inferior del río Negro, los ríos que drenan al Río de la Plata y aquellos que drenan hacia la laguna Merín. En contraste, se esperan condiciones por debajo de lo normal o de flujo bajo en la parte alta de la cuenca del río Negro, así como en el tramo inferior de las subcuencas del río Santa Lucía y el río Santa Lucía Chico.

Para julio de 2025 (*Figura 15*), los escenarios indican un aumento en la probabilidad de condiciones normales para todo el país, con excepción de la parte baja de la cuenca del río Santa Lucía en donde se espera una persistencia de las condiciones de flujo bajo o por debajo de lo normal. Se recomienda mantener el monitoreo y la vigilancia de la evolución de las condiciones pluviométricas en los próximos meses.

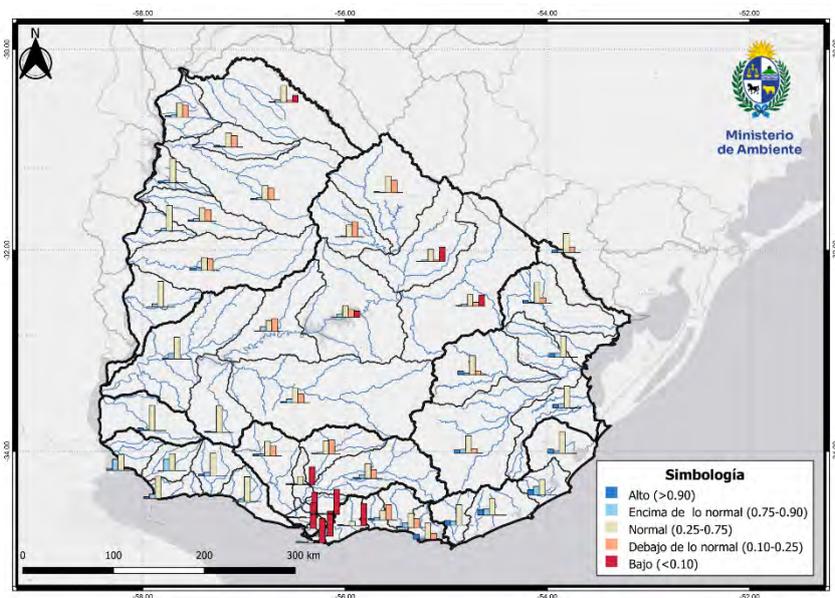


Figura 14

Perspectiva hidrológica para el mes de mayo 2025.

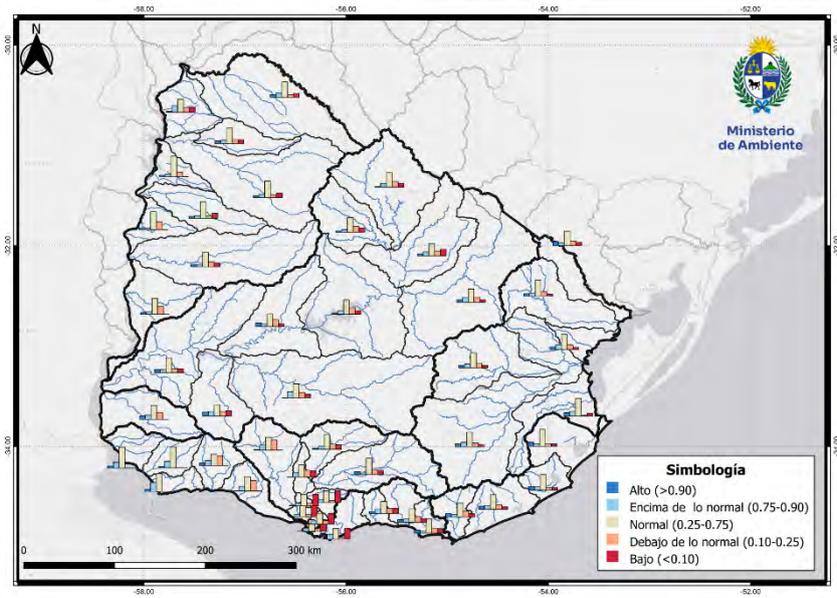


Figura 15

Perspectiva hidrológica para el mes de julio 2025.

3. Generación hidroeléctrica

3.1 Análisis cuenca del río Negro: precipitaciones y aportes

a. Precipitaciones

Considerando la serie histórica disponible 1963 - 2025, la precipitación del período “enero 2025 - abril 2025” se ubicó en el quintil “normal” de los períodos “enero - abril” de dicha serie de 63 años (*Figura 16*). Por otra parte, si se considera el período año móvil “mayo 2024 - abril 2025”, la misma se ubicó en el quintil “húmedo”. A continuación, se muestran gráficamente la ubicación de las precipitaciones para ambos períodos



Figura 16

Precipitaciones observadas por la red de UTE en el RN, serie 1963-2025

En forma complementaria se agrega el gráfico de la *Figura 16* correspondiente a las precipitaciones mensuales acumuladas del último año móvil (mayo 2024 - abril 2025) de la cuenca de Bonete, comparando con valores históricos mensuales (mínimos, medios y máximos).

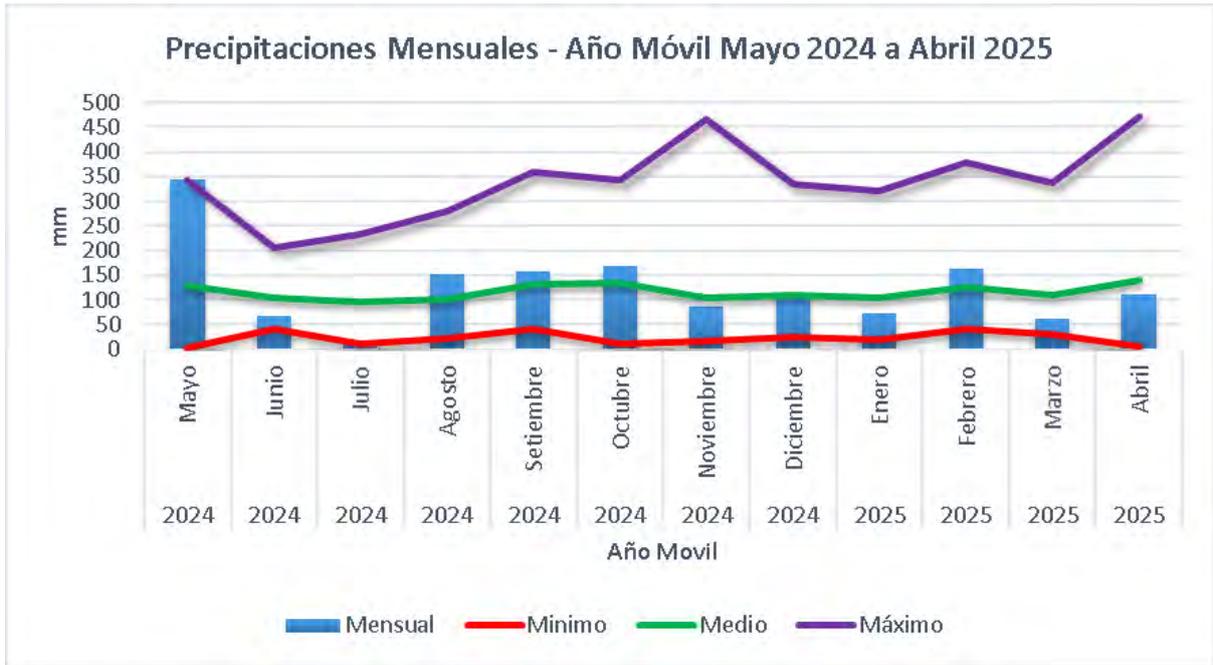


Figura 16

Precipitaciones mensuales acumuladas del último año móvil de la cuenca del Bonete, comparando con valores históricos mensuales.

b. Aportes

Considerando, a efectos comparativos, la serie 1963 - 2025 (al igual que la de precipitaciones), los aportes del período “enero 2025 - abril 2025” se ubican en el quintil “seco” de los períodos “enero - abril” de la serie. Por otra parte, si se consideran los aportes del período año móvil “mayo 2024 - abril 2025”, los mismos se ubican en el quintil “húmedo” de la serie correspondiente de 63 años (Figura 18).



Figura 18

Aportes observados por la red de UTE en el RN en la serie 1963-2025

En forma complementaria se agrega el grafico correspondiente a los aportes mensuales acumulados del último año móvil (mayo 2024 - abril 2025) de la cuenca de Bonete, comparando con valores históricos mensuales (mínimos, medios y máximos). (Figura 19)

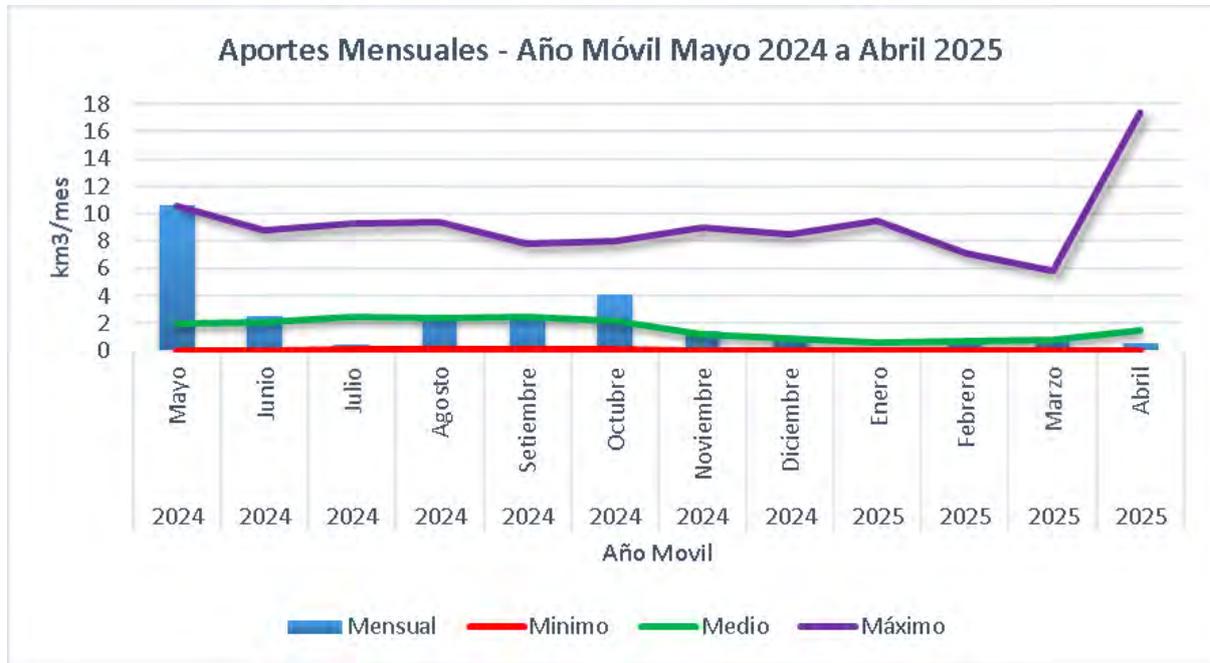


Figura 19

Aportes mensuales acumulados del último año móvil de la cuenca de Bonete, comparando con valores históricos mensuales.

3.2 Análisis cuenca de Salto Grande: precipitaciones y aportes

a. Precipitaciones

Las estimaciones satelitales de precipitación muestran, en general, un patrón espacial uniforme en la cuenca, con anomalías negativas que se extienden por gran parte de su territorio. En la *subcuenca alta*, estas anomalías fueron menos pronunciadas, llegando incluso a valores neutros en su región sur. Las *subcuencas media e inmediata* presentaron anomalías negativas significativas. (Figura 20)

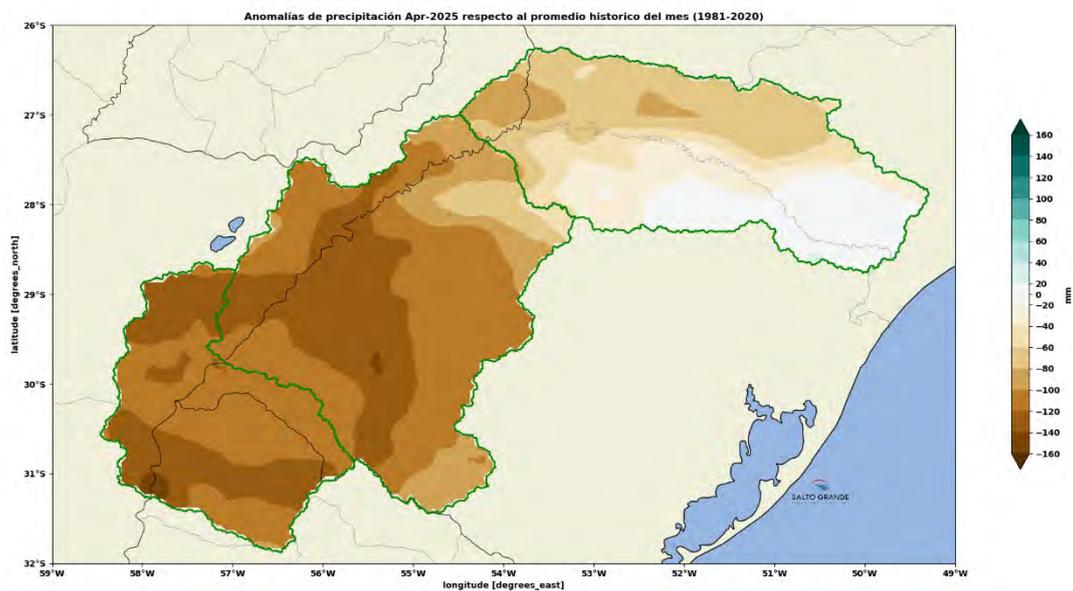


Figura 20

Anomalías de precipitación durante el mes de abril 2025 en la cuenca de aporte a Salto Grande.

Las observaciones en superficie indicaron que las precipitaciones promedio en las tres subcuencas se ubicaron en el tercil medio. En las *subcuencas alta y media*, estos promedios estuvieron muy cerca del límite con el tercil inferior. (Figura 21)

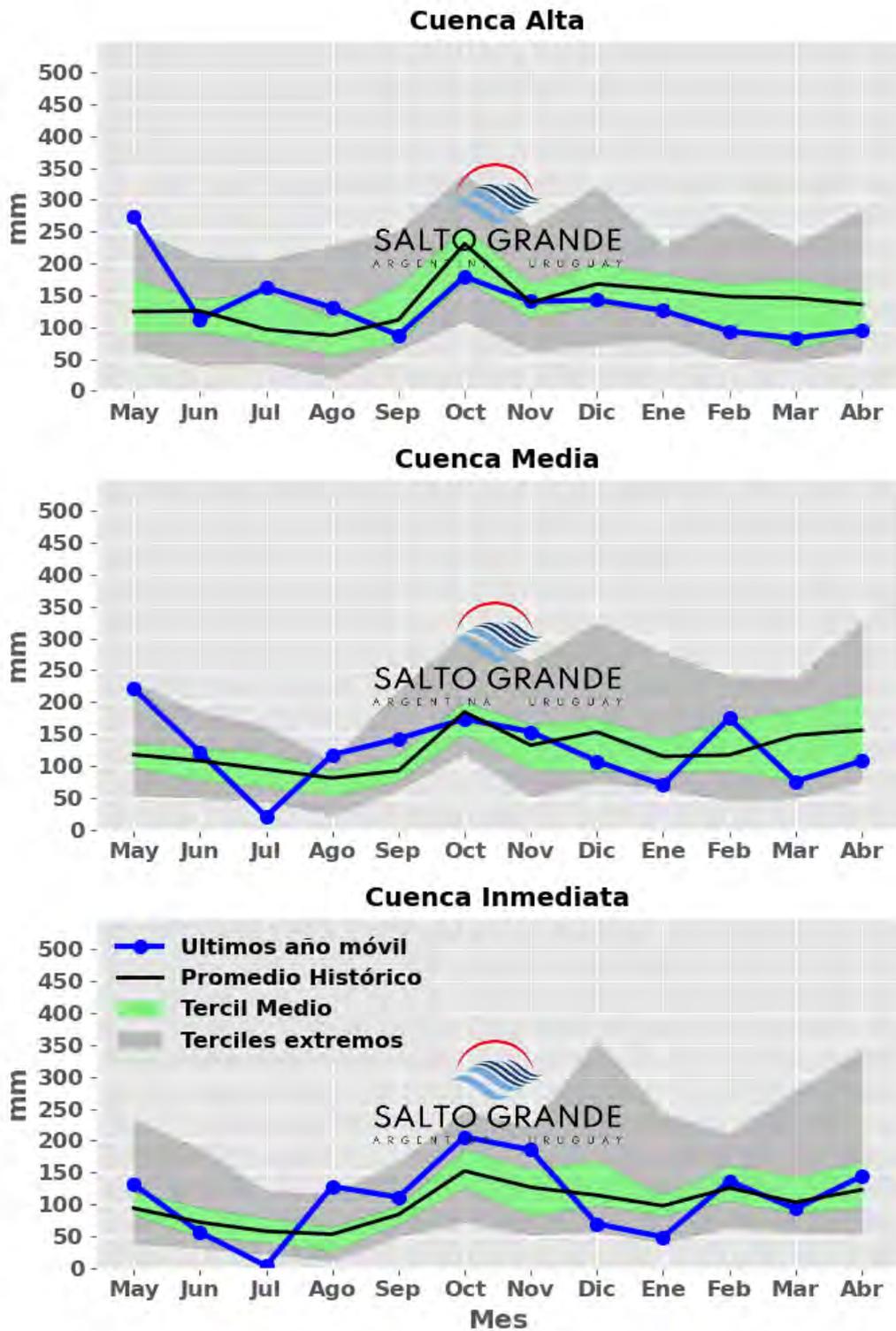


Figura 21

Precipitaciones mensuales para las subcuencas de la represa de Salto Grande.

Con relación a los indicadores de sequía del índice SPI, considerando la escala de 3 y 6 meses, se observan en gran medida valores negativos y zonas puntuales donde se observan valores neutros. Es decir que en gran parte de la cuenca prevalecen condiciones secas leves a moderadas. (Figura 22)

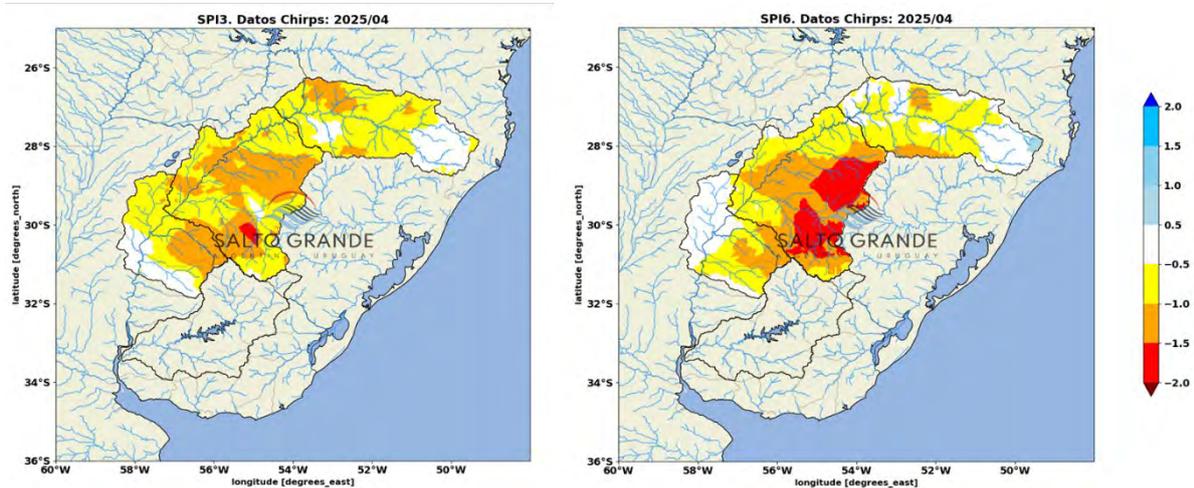


Figura 22

Índice estandarizado de precipitación en la cuenca de aporte a Salto Grande para las escalas de 3 (izquierda) y 6 meses (derecha).

b. Aportes

En abril de 2025 el caudal de aporte medio mensual registrado fue de 2.203 m³/s, ubicándose en el tercil inferior de los caudales mensuales históricos (1980 - 2020) para los meses de abril. (Figura 23)

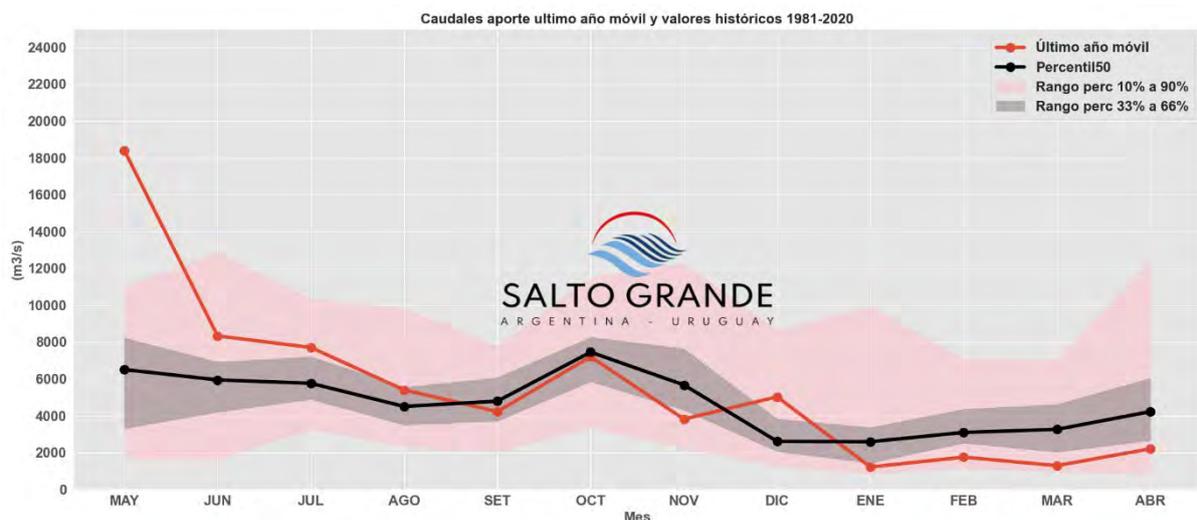


Figura 23

Caudales de aporte del último año móvil y valores históricos.

El Índice de Sequía de Caudales (SDI) muestra una ligera recuperación a 3 meses, alcanzando condiciones de sequía moderada. No obstante, las escalas de 6 y 12 meses indican un descenso significativo. Este descenso lleva los valores a terreno negativo en la escala de 6 meses y a condiciones neutrales en la de 12 meses, como se observa en la *Figura 24*.

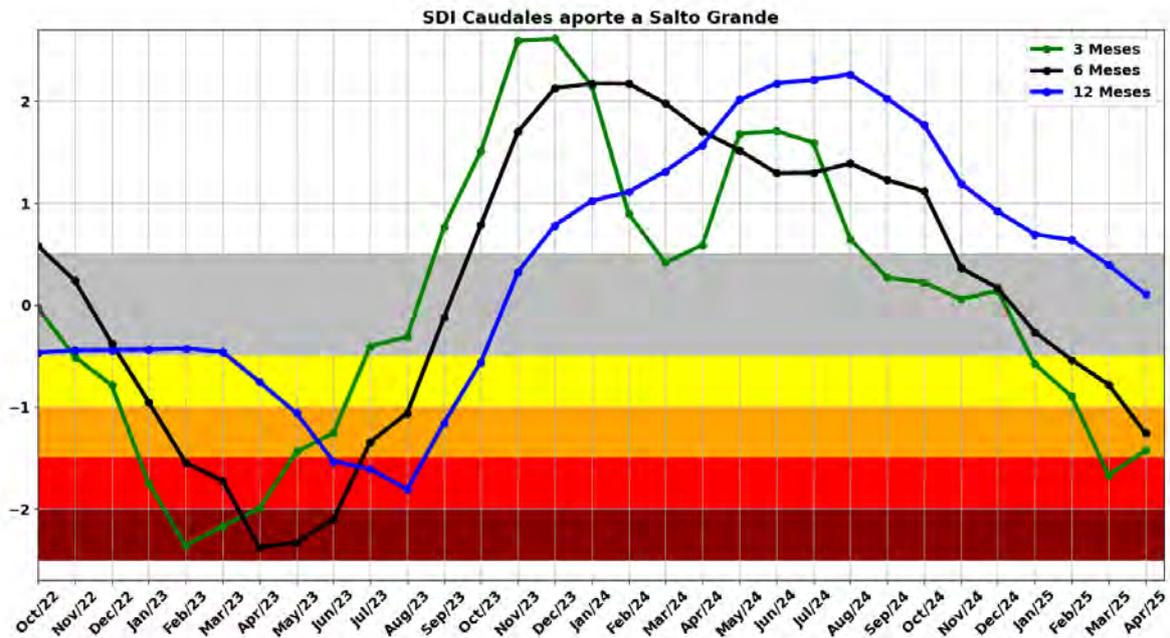


Figura 24

Índice SDI para los caudales aporte a la represa de Salto Grande en diferentes escalas temporales.

4. Información agroclimática

En relación con las variables agroclimáticas analizadas desde el punto de vista agropecuario, el estado hídrico de los suelos durante el mes de abril mostró condiciones de perfil con valores estimados de contenido de agua en el suelo (porcentaje de agua disponible, PAD) en el rango de 80 a 90 % para la mayor parte del país, con algunas zonas, en el norte del país (Artigas y Salto) y partes de Canelones y San José con valores en el rango de 70 a 80 %, mientras que otras zonas del sureste y partes del suroeste con valores en el rango de 90 a 100 %. (Figura 25)

En cuanto a los valores observados para esta época del año, estuvieron por encima de la media (color verde claro y verde) para la mayor parte del país, con algunas zonas en el norte del país (Artigas y Salto) y partes de Canelones y San José con valores en torno a la media (color crema).

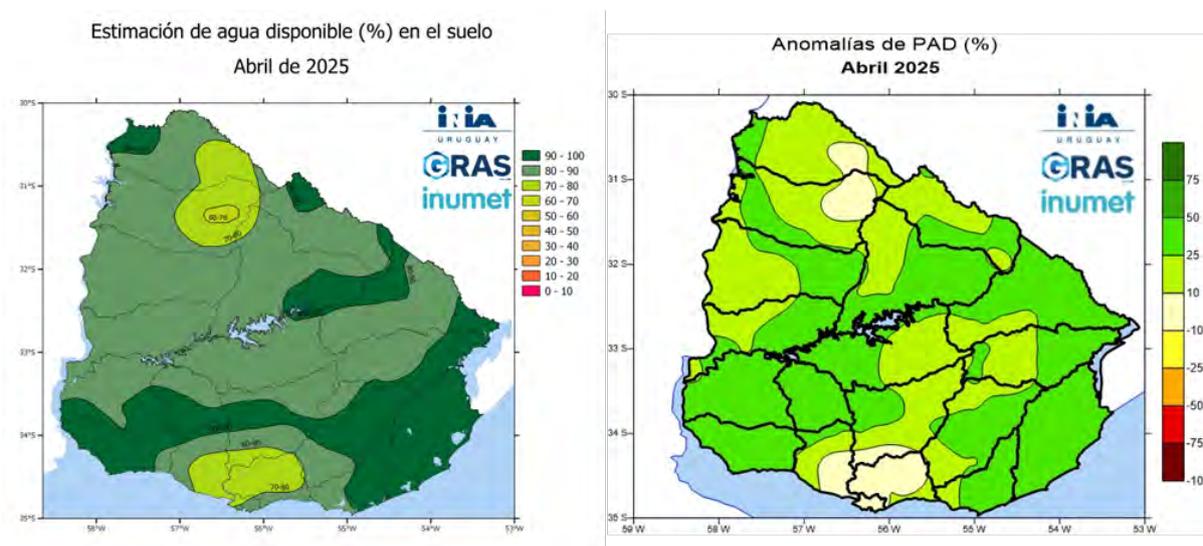


Figura 25

Mapa a nivel nacional mostrando la estimación de porcentaje de agua disponible en el suelo (PAD) promedio para el mes de abril (<https://bit.ly/4e8pEfK>) y su anomalía (<https://bit.ly/4gqv6wd>).

Para los primeros 10 días del mes de mayo con respecto a los últimos días de abril, el contenido de agua en el suelo se mantuvo relativamente constante, estando los valores en el rango de 80 a 100 % para la parte sur del país, y en el rango de 50 a 80 % para la mayor parte del norte del país. (Figura 26)

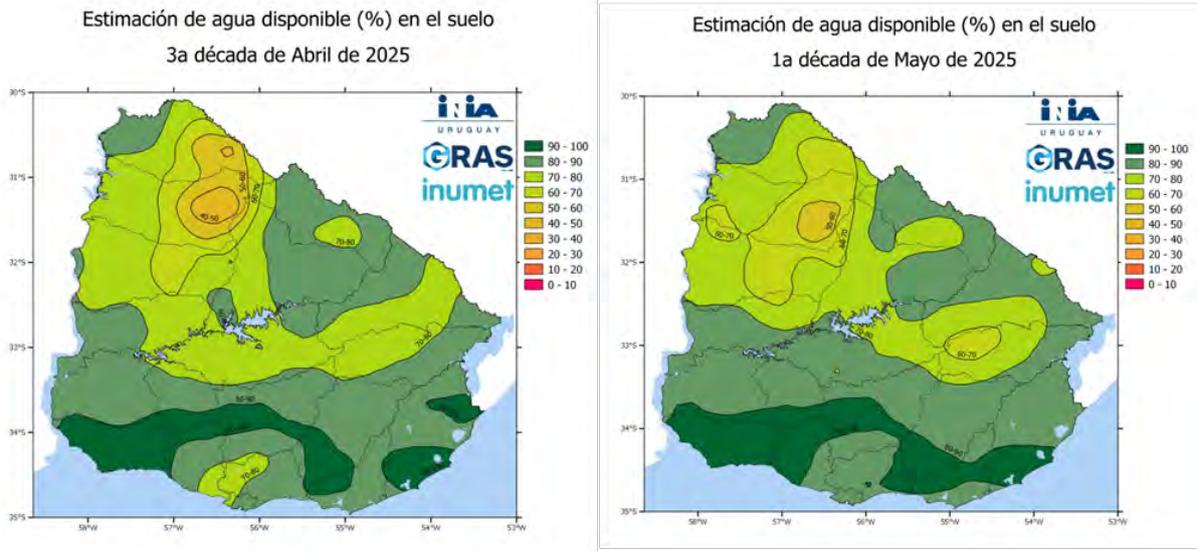


Figura 26

Mapa a nivel nacional mostrando la estimación de porcentaje de agua disponible en el suelo (PAD) promedio para los últimos 10 días de abril (izquierda) y los primeros 10 días de mayo (derecha). (<https://bit.ly/4e8pEfK>)

En cuanto al agua no retenida en el suelo durante el mes de abril los valores más altos se registraron principalmente en el este del país (Lavalleja, Cerro Largo, Treinta y Tres, y Rocha) con valores en el rango de 40 a 100 mm. También se registraron valores en la parte norte del país (Artigas y Salto) con valores en el rango de 40 a 100 mm. (Figura 27)

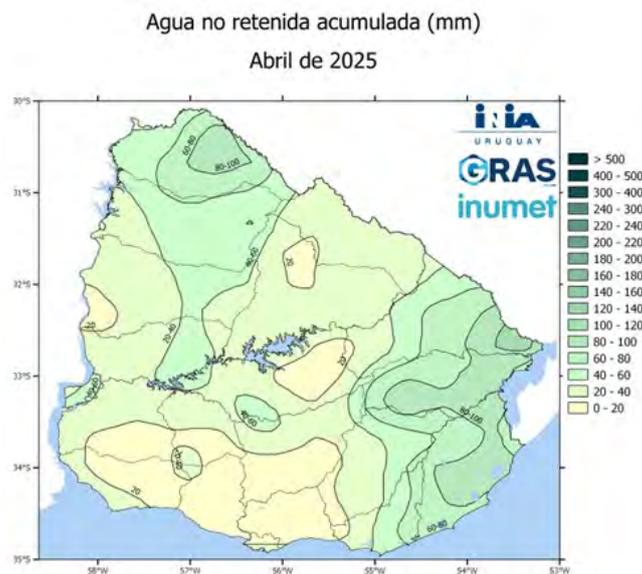


Figura 27

Mapa a nivel nacional mostrando la estimación de agua no retenida acumulada (ANR) para el mes de abril (<https://bit.ly/4e8pEfK>).

En cuanto al estado de la vegetación y sus valores del índice de vegetación de diferencia normalizado (NDVI por sus siglas en inglés), la situación durante el mes de abril mostró valores altos por encima de 70 para todo el país. Los valores observados están en torno a la media para la mayor parte del país (zonas de color gris), mientras que en la parte suroeste los valores estuvieron en el rango de 30 a 50 % por encima de la media (zonas de color verde y verde oscuro). También algunas partes de la zona este estuvieron por encima de la media (Portal INIA Monitoreo NDVI - bit.ly/4gXU70B). (Figura 28)

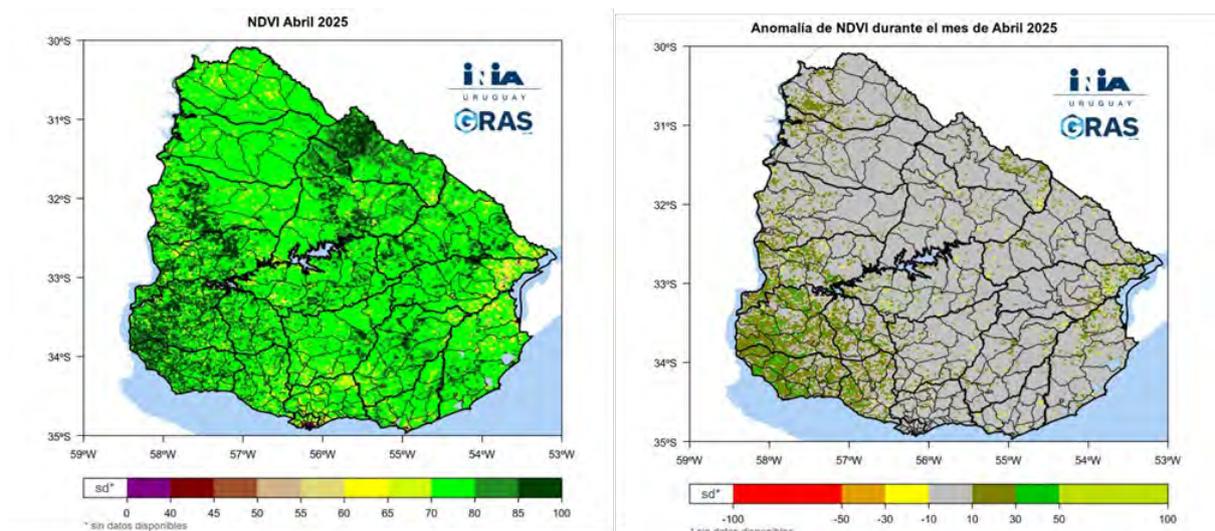


Figura 28

Mapa a nivel nacional mostrando, a la izquierda, los valores máximos observados del índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI por sus siglas en inglés) en el mes de abril y su anomalía a la derecha (bit.ly/4gXU70B)

En cuanto a las imágenes de NDVI de los últimos 10 días de abril y primeros 10 días de mayo, se observa una leve disminución en los valores de NDVI, principalmente en la región del Basalto Superficial, pasando los valores del rango de 70 a 80, a valores del rango de 60 a 70. (Figura 29) En las zonas agrícolas del litoral suroeste y este, la disminución es mayor, correspondiendo con el fin de zafra y cosecha agrícola, estando los valores en el rango de 40 a 55 en los primeros 10 días de mayo.

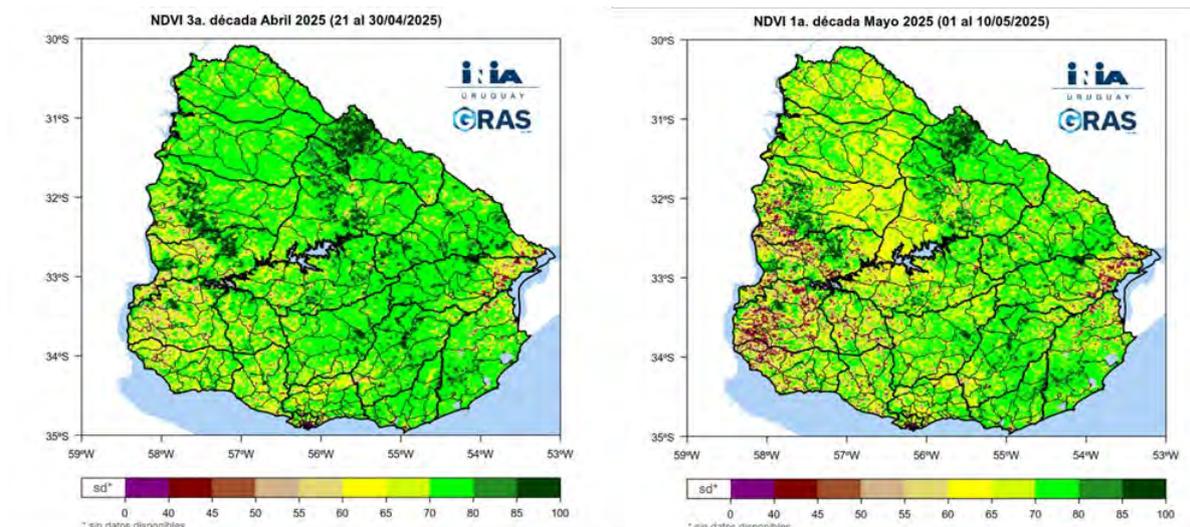


Figura 29

Mapa a nivel nacional mostrando, a la izquierda, los valores máximos observados del índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI por sus siglas en inglés) para los últimos 10 días de abril (izquierda) y primeros 10 días de mayo (derecha) (bit.ly/4gXU70B)

Finalmente, a nivel de pasturas permanentes la estimación de crecimiento a nivel de sección policial a través de un indicador de crecimiento (APAR, radiación fotosintéticamente activa absorbida por la vegetación) desde el inicio del período de crecimiento (29/8/2024) y hasta el 22 de abril de 2025, se observa que la mayor parte de las seccionales del país tuvieron valores de crecimiento por encima de la media, de un 10 a 30 % más. El resto de las seccionales tuvieron crecimientos en torno a la media. (Figura 30)

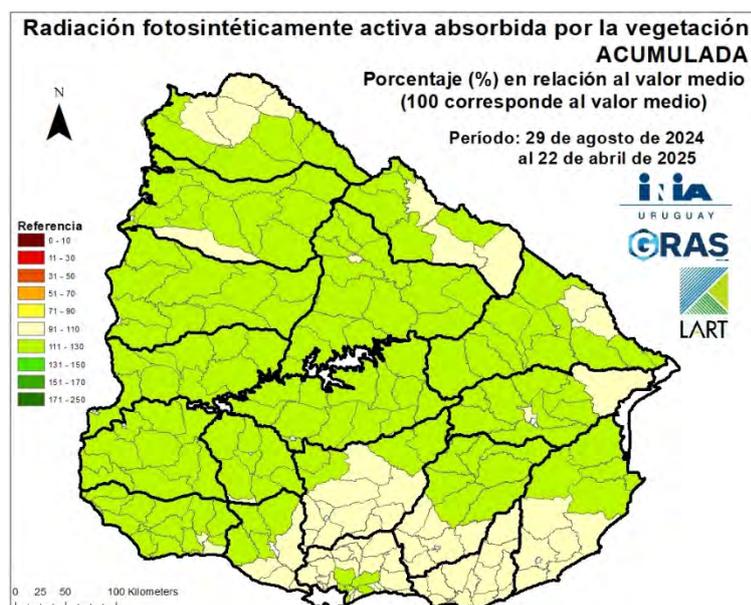


Figura 30

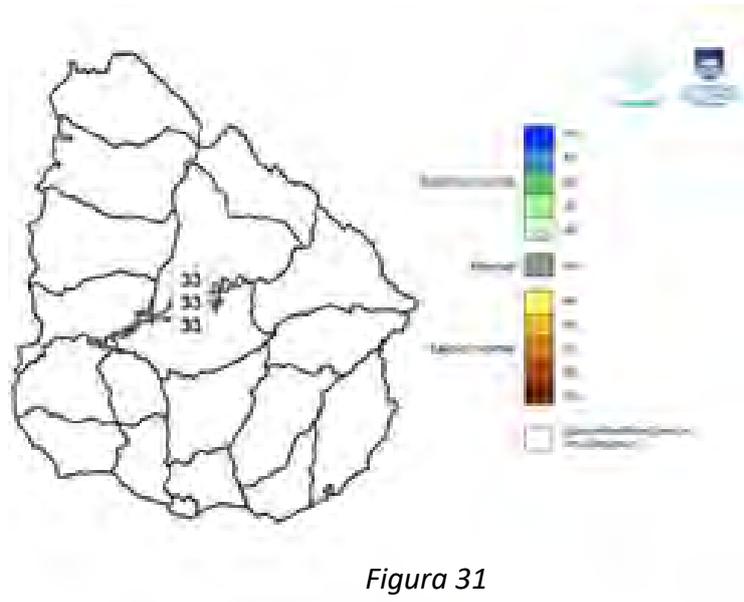
Mapa a nivel nacional por sección policial, mostrando el crecimiento acumulado de pasturas permanente (29/8/2024 al 22/04/2025) a través de la radiación fotosintéticamente activa absorbida por la vegetación (<https://www.inia.uy/gras/Monitoreo-Ambiental/monitoreo-apar>).

5. Tendencias climáticas mayo - junio - julio 2025

Precipitación

Se espera que la precipitación acumulada del trimestre mayo - junio - julio del 2025 se encuentre en condiciones de climatología en todo el país, asignándole la misma probabilidad a cada categoría de terciles (33.3 %), lo que indica una ausencia de sesgos.

(Figura 31)



Probabilidades en porcentajes de los terciles de precipitación.
Meses: mayo - junio - julio 2025.

Temperatura

Se espera que la temperatura media durante el trimestre mayo - junio - julio del 2025 se encuentre entre normal y por encima de lo normal en todo el país. En particular, se le asigna un 40 % a las categorías de tercil medio y superior, y un 20 % al tercil inferior. (Figura 32)

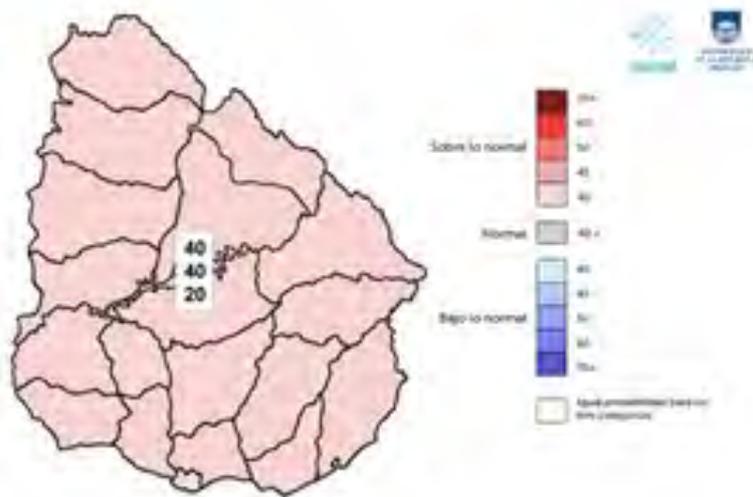


Figura 32

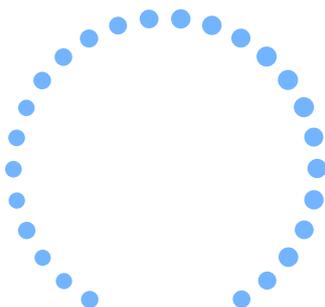
Probabilidades en porcentajes de los terciles de temperatura.
Meses: mayo - junio - julio 2025.

Breve análisis de los estados de los océanos y la atmósfera

En el mes de abril de 2025 no se observaron anomalías significativas de la temperatura superficial del mar (TSM) en las regiones central y este del océano Pacífico ecuatorial. Sobre la región al oeste de la cuenca se observan anomalías positivas (ver *Figura 5*), pero debilitándose con respecto a marzo. Sobre la región Niño 1+2 se observaron anomalías cálidas de TSM en gran parte de abril, pero disminuyendo hacia el final del mes.

En cuanto a la atmósfera, en niveles altos ya no se observan vientos asociados a la intensificación de la celda de Walker, y en niveles bajos no se observan anomalías en los vientos alisios. Además, las anomalías de radiación de onda larga son consistentes con un corrimiento hacia el sur de la zona de convergencia intertropical. A nivel global, continúan observándose anomalías positivas de TSM en casi todos los océanos, destacándose el Pacífico norte, así como el Pacífico sur.

De acuerdo con los pronósticos de probabilidad de ENSO de las salidas del CPC de NOAA, las probabilidades de una fase neutral durante el trimestre de mayo - junio - julio es superior al 80 %, y se espera que persista al menos hasta fines del invierno austral con una probabilidad superior al 50 %. El último valor del índice ONI (Oceanic Niño Index) correspondiente al trimestre FMA fue de -0.2 °C, y los valores del último registro semanal (informe del 5 de mayo) de anomalías de temperatura en las regiones características Niño 1+2, Niño 3, Niño 3.4 y Niño 4 (*Figura 4*) son 0.1 °C, -0.2 °C, -0.1 °C, y 0.0 °C respectivamente.



**GRUPO DE MONITOREO
DE LA SITUACIÓN HÍDRICA**

