

# OCTUBRE 2025

# BOLETÍN

CLIMÁTICO N° 10

### ÍNDICE

RESUMEN	3
ANÁLISIS PRECIPITACIÓN	4
COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES A ESCALA PAÍS	6
ACUMULADOS MENSUALES	7
EVENTOS DE PRECIPITACIÓN	8
DATOS DESTACADOS	9
MONITOREO DE LAS PRECIPITACIONES	9
GRANIZO	10
TEMPERATURA MEDIA	11
ANOMALÍAS DE TEMPERATURA MEDIA ESCALA PAÍS 1981 - 2025	11
COMPORTAMIENTO DE LA TEMPERATURA MEDIA A ESCALA DIARIA	12
TEMPERATURAS EXTREMAS ABSOLUTAS	13
TEMPERATURA MÁXIMAS Y MÍNIMAS MEDIAS	14
TEMPERATURAS EXTREMAS ABSOLUTAS DEL MES Y POR DEPARTAMENTO	15
EVOLUCIÓN DE TEMPERATURAS EXTREMAS A ESCALA DIARIA	16
PARTICULARIDADES DEL MES - DÍAS CÁLIDOS	17
GLOSARIO	18
NOTAS Y ACLARACIONES	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20



OCTUBRE 2025 RESUMEN

### **RESUMEN**

El mes de octubre se caracterizó por acumulados de precipitación que se ubicaron por debajo de lo esperado para el mes en la mayor parte del territorio nacional, siendo la excepción parte de la región del litoral oeste con lluvias entre normal y por encima de lo normal. Los registros más significativos se verificaron sobre los departamentos de Río Negro, Paysandú y el este de Salto, con acumulados que superaron los 150.0 mm en algunas zonas, mientras que los mayores déficits se observaron sobre el este del país. En términos medios y a escala país, se registró un acumulado de 102.0 mm, valor que se ubicó por debajo de la climatología mensual de 120.3 mm. En relación al rango de los acumulados de precipitación, el mínimo fue de 32.0 mm en la localidad de Isidoro Noblía (Cerro Largo) y el valor máximo fue de 236.5 mm en Quintana (Salto). En cuanto a los desvíos respecto a la media, en la mayor parte del país fueron negativos, indicando déficit de precipitaciones, con la excepción de parte del litoral oeste y centro donde fueron positivos. El rango de valores de anomalías estuvo entre -73.6 % en la localidad de Isidoro Noblía (Cerro Largo) y 76.3 % en Cañada Grande (Río Negro). Por otro lado, la cantidad promedio de días con precipitación a nivel país fue de 6 días, valor que se ubicó por debajo de lo esperado para el mes (8 días).

En lo que respecta a la temperatura media a nivel país, el mes de octubre mostró un comportamiento levemente por encima de lo normal para la época del año, con un valor de anomalía de 0.7 °C. Los valores de temperatura media se ubicaron entre 16.5 °C en las estaciones de Rocha y Florida, y 19.6 °C en la estación de Artigas, con un promedio a nivel país de 17.8 °C. Por otra parte, los desvíos respecto a la media fueron positivos en todo el territorio, con los valores más significativos hacia el sur del país. El rango de anomalías se ubicó entre 0.0 °C en la estación de Salto y 1.2 °C en la estación de Prado.

En relación a las temperaturas extremas a escala mensual, la temperatura máxima media se ubicó por encima de lo normal en todo el país, mientras que la temperatura mínima media estuvo dentro de lo normal en la mayor parte del territorio. Los desvíos más significativos para las temperaturas máximas medias se verificaron en el sur y sureste, con un desvío máximo de 1.9 °C en la estación de Carrasco, mientras que para las mínimas medias ocurrieron sobre el noroeste, donde el desvío más considerable fue de - 0.9 °C en la estación de Salto. A escala diaria, tanto en la región norte como en el sur las temperaturas máximas tendieron a ubicarse mayoritariamente por encima de lo normal, mientras que las temperaturas mínimas mostraron un comportamiento más variable. Se destaca el comportamiento de la temperatura máxima donde la mayoría de estaciones registraron una cantidad de días cálidos superior al valor de referencia para el mes de octubre.

### **DESCRIPCIÓN GENERAL**

En términos generales, los acumulados de precipitación del mes de octubre mostraron un comportamiento heterogéneo según la región del país. Los registros más significativos tuvieron lugar sobre el litoral oeste y norte, donde en algunos puntos se superaron los 150.0 mm, mientras que los mayores déficits respecto a los valores normales se observaron sobre el este del país. Los valores de acumulados de lluvia se ubicaron entre los 32.0 mm en la localidad de Isidoro Noblía (Cerro Largo) y los 236.5 mm en Quintana (Salto).

En la Tabla 1 se presenta la distribución de frecuencias por rangos de acumulado de precipitación. De un total de 219 estaciones analizadas, la mayoría registró valores entre 50.0 y 150.0 mm, lo que indica que los acumulados mensuales fueron moderados a normales en buena parte del territorio. El rango más frecuente fue de 50.0 a 100.0 mm, con 124 estaciones (aproximadamente el 50 % del total), seguido del intervalo 100.0–150.0 mm, con 72 estaciones. El rango inferior, de 0.0–50.0 mm, se observó en solo 5 estaciones (menos del 2 %), lo que sugiere que las condiciones muy secas fueron escasas y localizadas, fundamentalmente al este del país. En el extremo superior, 18 estaciones (7 %) superaron los 150.0 mm, distribuidas en los intervalos 150.0–200.0 mm (16 estaciones) y 200.0–250.0 mm (2 estaciones). Estos valores elevados respondieron a eventos puntuales de precipitación intensa, asociados a tormentas aisladas y tormentas localizadas asociadas al pasaje de sistemas frontales.

Rango de acumulado de precipitación (mm)	Frecuencia
[0, 50)	5
[50, 100)	124
[100, 150)	72
[150, 200)	16
[200, 250]	2

Tabla 1: Distribución de frecuencia por rangos de acumulados de precipitación para el mes de octubre de 2025.

A continuación, se muestra el comportamiento espacial del acumulado de precipitación y de anomalías para el mes de octubre.

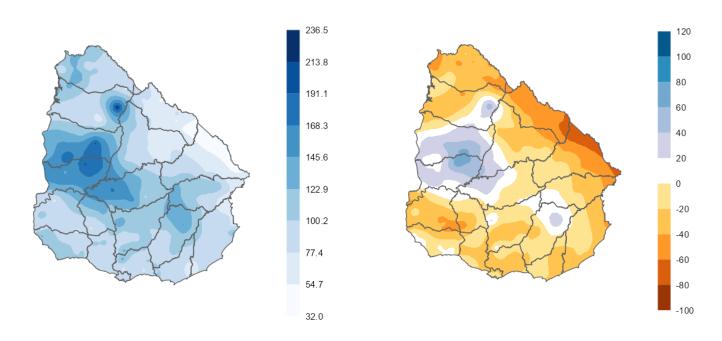


Figura 1: Mapa de precipitación acumulada en milímetros (izquierda) y anomalías en porcentaje (derecha) para el mes de octubre de 2025.

En la Figura 1 se aprecia que los acumulados de lluvia se ubicaron mayoritariamente en niveles por debajo de lo normal para la época del año. Los máximos acumulados se concentraron sobre parte del litoral oeste y norte, especialmente a lo largo del eje Río Negro – Paysandú – Salto, donde se registraron eventos superiores a 200 mm. En particular, sobre esta región del país se verificó el acumulado máximo del mes, que tuvo lugar en la localidad de Quintana (noreste de Sato). Este registro, estuvo asociado al evento del 24 de octubre, el cual produjo lluvias abundantes y persistentes sobre esa región. También se registraron acumulados importantes sobre el centro-oeste del país. Por otro lado, sobre el centro y suroeste del país, predominaron valores intermedios, entre 100.0 y 160.0 mm, producto de lluvias generalizadas durante varios episodios frontales, particularmente los ocurridos los días 4, 5 y 12 de octubre. Por otro lado, los acumulados mínimos, comprendidos entre 30.0 y 70.0 mm, se registraron en áreas puntuales del sureste y este (Maldonado, Lavalleja y Rocha) y el este y noreste (Cerro Largo y Rivera), donde predominó la inestabilidad leve, con lloviznas y precipitaciones de escasa magnitud.

En cuanto a los desvíos respecto a la media (anomalías), el mapa de la derecha muestra que en la mayor parte del territorio fueron negativos, indicando déficit de precipitaciones. La excepción estuvo marcada por parte del litoral oeste y centro-oeste donde fueron positivos. También se identificaron anomalías levemente positivas sobre el oeste de Durazno, suroeste de Tacuarembó y norte de Lavalleja. Por otro lado, los déficits de precipitación se observaron principalmente en el norte, noreste, este y sureste (Artigas, Rivera, Cerro Largo, Treinta y Tres, Rocha y Maldonado), con anomalías entre -40% y -80%, indicando precipitaciones por debajo de lo normal. Regiones del centro—sur, como Florida, San José, Canelones, Montevideo y sur de Lavalleja o el suroeste, como Soriano, Colonia y Flores, también presentaron condiciones deficitarias, con episodios de lluvia poco persistentes. Finalmente, el rango de valores de anomalías se ubicó entre -73.6 % en la localidad de Isidoro Noblía (Cerro Largo) y 76.3 % en Cañada Grande (Río Negro).

## COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES A ESCALA PAÍS

En la Figura 2 se presentan los acumulados promedios de precipitación, a escala país, para los meses de octubre del período 1980–2025. El gráfico permite apreciar la alta variabilidad interanual, así como los desvíos respecto a la climatología representada por la línea verde continua. Si bien la serie muestra oscilaciones marcadas a lo largo de las décadas, se destacan algunos años con desvíos notables respecto a la media, como 2012 y 2019, que registraron precipitaciones excepcionalmente altas, y otros significativamente por debajo de lo normal, como 2010 y 2021. En particular, el acumulado promedio nacional para octubre de 2025 fue de 102.0 mm, valor que se ubicó por debajo de la climatología del mes (120.3 mm). Si se ordena la serie de los acumulados promedios de los últimos 45 años de menor a mayor, octubre de 2025 se ubica en el puesto nro. 21 de los menos lluviosos. El primer lugar de la serie lo ocupa octubre del año 2010 con un acumulado de 36.0 mm, mientras que el más lluvioso fue el del año 2012 con 270.0 mm.

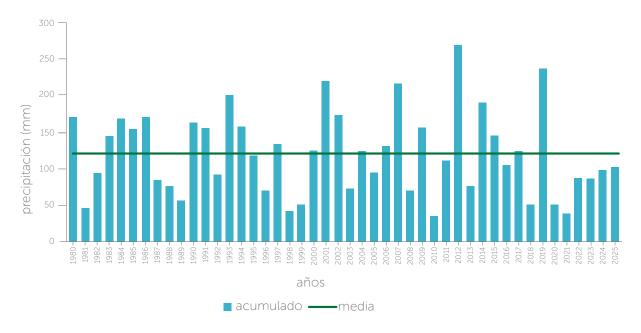


Figura 2: Precipitación acumulada promedio, a escala país, de los meses de octubre desde 1980 a 2025.

En la Figura 3 se muestra la cantidad promedio de días con precipitación, a nivel país, para los meses de octubre del período 1980–2025. Durante octubre de 2025, se registró un promedio nacional de 6 días con lluvia, valor que se ubicó por debajo de la climatología mensual de 8 días. Al ordenar la serie de los últimos 45 años de menor a mayor cantidad de días con precipitación, octubre de 2025 ocupa el puesto número 13, entre los octubres con menor frecuencia de días lluviosos. El mínimo histórico corresponde a los años 1998, 2010 y 2021, con apenas 4 días con lluvia en promedio, mientras que los máximos se registraron en 2007 y 2019, con 12 días.

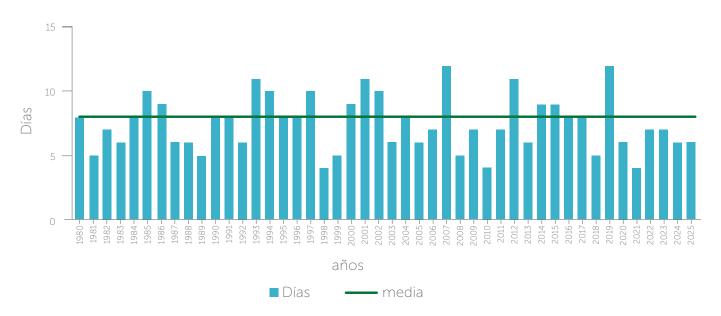


Figura 3: Cantidad promedio de días con precipitación, a escala país, de los meses de octubre desde 1980 a 2025.

### **ACUMULADOS MENSUALES**

En la Tabla 2, se presentan los valores de los acumulados de precipitación en milímetros para la red de estaciones meteorológicas de INUMET y los desvíos respecto a la climatología, en porcentaje, para el mes de octubre del presente año.

Estación	Acumulado (mm)	Anomalía (%)	
Artigas	90.9	-31.3	
Carrasco	87.0	-25.5	
Colonia	97.2	-13.9	
Durazno	145.8	15.6	
Melilla	88.9	-20.0	
Melo	64.6	-42.6	
Mercedes	76.8	-35.8	
Paysandú	144.4	21.3	
Prado	98.5	-12.6	
Rocha	78.6	-30.4	
Salto	86.0	-34.1	
Treinta y Tres	89.3	-15.6	
Trinidad	106.5	-18.0	
Young	137.1	14.3	

Tabla 2: Valores acumulados de precipitación y anomalía para el mes de octubre de 2025.

A partir de los valores presentados en la Tabla 2, se observa un predominio de anomalías negativas en la precipitación del mes de octubre. Las únicas excepciones corresponden a las estaciones de Durazno, Paysandú y Young, con anomalías de 15.6 %, 21.3 % y 14.3 % respectivamente. El mayor déficit se verificó en el este del país, sobre la estación de Melo (Cerro Largo), con un desvío de --42.6%, seguida por Mercedes (Soriano), que presentó una anomalía de -35.8%.

### **EVENTOS DE PRECIPITACIÓN**

A continuación, se presenta en forma de tabla la distribución de los eventos de precipitación registrados por departamento y día del mes de octubre 2025.

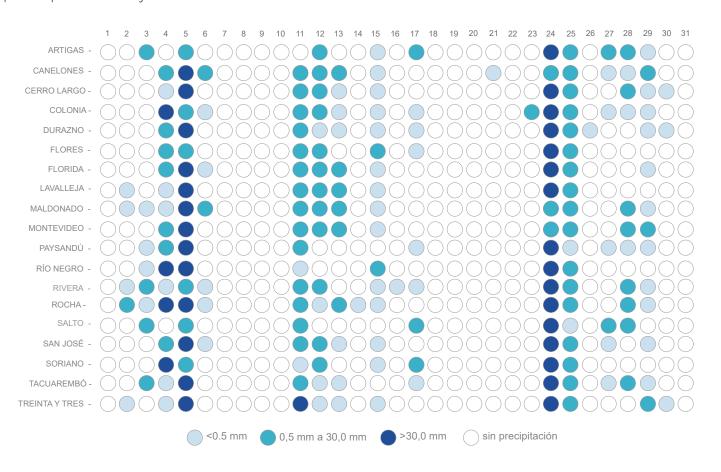


Tabla 3: Distribución de eventos de precipitación para el mes de octubre de 2025.

A partir de la Tabla 3, se aprecia que los eventos de precipitación más relevantes se concentraron a comienzos, mediados y finales del mes. En particular, se identifican tres episodios generalizados a nivel país, durante los cuales se registraron acumulados significativos de precipitación, correspondientes a los días 4–5, 11–12 y 24–25 de octubre. Dentro de los días con eventos más significativos de lluvia, se destaca el día 24 de octubre donde los diez registros más altos superaron los 100.0 mm, verificándose todos ellos sobre el litoral oeste del país. A su vez, durante este evento se alcanzó el máximo acumulado diario del mes, registrado en la localidad de Queguay Chico (Paysandú), con un valor de 146.0 mm.

### **DATOS DESTACADOS**

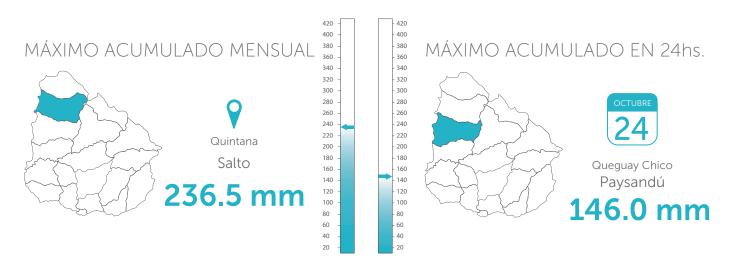


Figura 4: Máximo acumulado diario y mensual para el mes de octubre de 2025.

### **MONITOREO DE LAS PRECIPITACIONES**

El mes de octubre de 2025 se caracterizó por la frecuente incursión de masas de aire cálidas, húmedas e inestables sobre el territorio nacional, favoreciendo el desarrollo de convección recurrente y la ocurrencia de precipitaciones intensas y localizadas. Diversos episodios estuvieron asociados al pasaje de sistemas frontales y centros de baja presión desplazándose desde el centro y norte de Argentina hacia la región.

Durante los primeros diez días del mes, predominaron condiciones de inestabilidad convectiva. El 3 de octubre, se desarrollaron celdas aisladas de tormenta en el norte del país, destacándose un máximo excepcional en Quintana (Salto), donde se acumularon 130.0 mm, evidenciando fuertes contrastes espaciales en la distribución de las lluvias.

Posteriormente, entre los días 4 y 5 de octubre, el avance de un frente frío generó precipitaciones generalizadas en gran parte del territorio. Los acumulados más importantes se registraron en Colonia, Rocha, Canelones y Durazno, con valores entre 50.0 y 85.0 mm, asociados a convección prefrontal y lluvias postfrontales de carácter persistente.

Durante la segunda quincena del mes, la influencia de una baja presión sobre Buenos Aires y su frente asociado provocó nuevos episodios de inestabilidad, con lloviznas y chaparrones dispersos, principalmente sobre el sur y sureste del país.

Hacia finales del mes, se destacó el evento del 24 de octubre, originado por un Sistema Convectivo de Mesoescala (SCM) que afectó amplias zonas del territorio nacional. Este episodio produjo acumulados extraordinarios, con registros superiores a 140 mm en Paysandú y más de 120 mm en Río Negro, generando un marcado exceso de precipitación en la franja centro-litoral.

### **GRANIZO**

Durante el mes de octubre de 2025 se registraron episodios de caída de granizo en diversas localidades del territorio nacional. Si bien estos eventos fueron aislados en el tiempo y espacio, revisten particular interés por su potencial para generar daños localizados en cultivos, infraestructuras y bienes materiales. La mayor concentración de reportes se produjo el 11 de octubre, con ocurrencias principalmente al sur del río Negro. En la Figura 5¹ se muestran los puntos donde se reportó caída de granizo, totalizando 15 eventos en el mes.

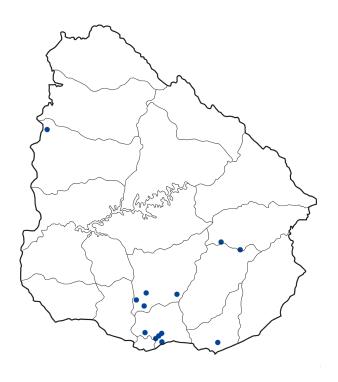


Figura 5: Mapa de ocurrencia de granizo para el mes de octubre de 2025.

<sup>1</sup> Téngase en cuenta que los eventos representados en el mapa son los reportados al Instituto, pudiendo existir otros que no se vean reflejados en el mismo.

### **TEMPERATURA MEDIA**

En el mes de octubre de 2025 la temperatura media registró valores entre 16.5 °C en la estación de Florida (región centro-sur) y Rocha (región este), y 19.6 °C en la estación de Artigas (región norte), con un promedio a nivel país de 17.8 °C. Las temperaturas medias más altas se observaron al norte y las más bajas al centro-sur y sureste del país. En relación a los desvíos respecto a la media, los valores se ubicaron entre 0.0 °C en la estación de Salto (región norte), y 1.2 °C en la estación de Prado (Montevideo, región sur). Esto determinó que la temperatura media tuviera un comportamiento de lo normal en el noroeste del territorio, y en el resto del país las temperaturas tuvieran un comportamiento levemente por encima de lo normal.

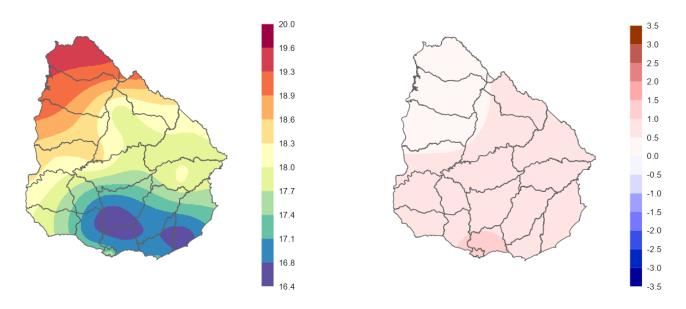


Figura 6: Mapa de temperatura media (izquierda) y anomalías de temperatura media (derecha) en °C para octubre de 2025.

# ANOMALÍAS DE TEMPERATURA MEDIA ESCALA PAÍS 1981-2025

En el gráfico de la Figura 7 se visualiza la evolución de las anomalías de temperatura media a escala país, para los meses de octubre en el período de 1981 a 2025. El mes de octubre de 2025 presentó una anomalía de 0.7 °C, valor que determinó que la temperatura media a escala país se ubicara por levemente por encima del rango de normalidad para la época del año. Por otra parte, si se ordena la serie de anomalías de los meses de octubre de mayor a menor, el mes de octubre de 2025 se encuentra en el décimo lugar de los más cálidos de los últimos 45 años. Los valores más bajo y más alto de la serie se corresponden con -1.4 °C en el año 2015 y 2.2 °C en 2014.

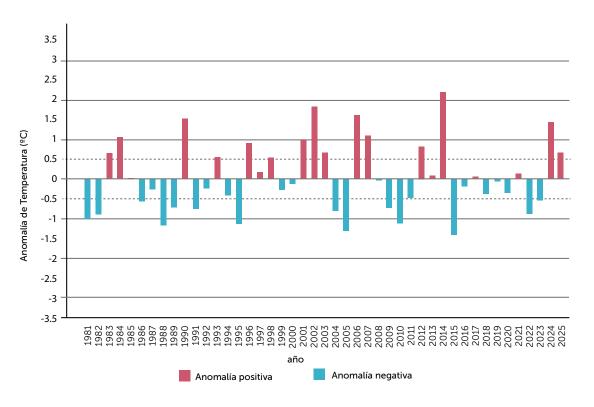


Figura 7: Anomalías de temperatura media a nivel país para los meses de octubre de 1981 a 2025.

### COMPORTAMIENTO DE LA TEMPERATURA MEDIA A ESCALA DIARIA

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

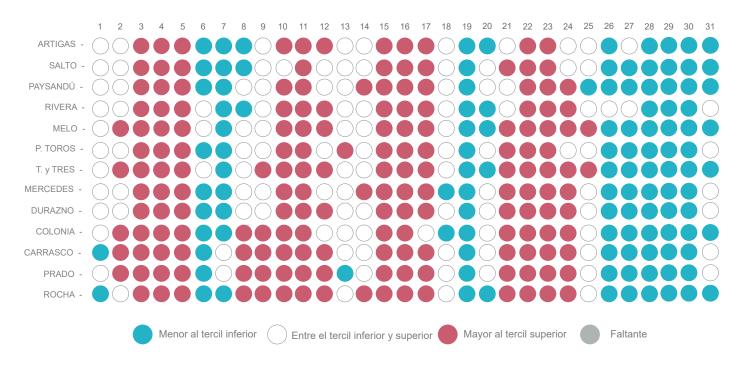


Tabla 4: Temperatura media diaria según terciles de la distribución climatológica.



En lo que respecta a la temperatura media a escala diaria (ver tabla 4), el mes de octubre se caracterizó por tener varios períodos de temperaturas cálidas. En particular, se observó que en las primeras tres semanas predominaron temperaturas más cálidas, mientras que en la última semana las temperaturas estuvieron más frías.

Por lo tanto, a grandes rasgos se pueden destacar dos períodos con características diferentes entre sí. En el primer período, que comprende del día 1º al 25 de octubre, se observó un predominio de días en los cuales la temperatura media tuvo un comportamiento por encima del tercil superior, destacándose los períodos del día 3 al 5, 15 y 16, y 22 y 23 en donde todas las estaciones de la red meteorológica registraron temperaturas medias por encima del tercil superior. Además, se observó que las estaciones de Carrasco, Prado y Rocha presentaron 5 días consecutivos con temperaturas por encima de lo normal entre el 8 y el 12 de octubre. Esto se debió a la presencia de distintos sistemas de alta presión que se ubicaron al este de la región asociados a la presencia de vientos del sector norte y noreste que advectaron aire cálido y húmedo sobre el territorio. Cabe destacar que luego de cada período cálido, los días 6 y 7, y del 18 al 20 se registraron temperaturas medias entre normal y por debajo de lo normal, esto se debió a pasajes de frentes fríos que provocaron un descenso en las temperaturas.

Por último, en el segundo período que abarca del 26 al 31 de octubre, se observó un predominio de temperaturas que se encontraron por debajo del tercil inferior. Dentro de este período, se destaca que varias estaciones meteorológicas alcanzaron los 6 días consecutivos con temperaturas por debajo de lo normal. Esto sucedió luego del pasaje de un sistema frontal y el posterior ingreso de un sistema de alta presión que permaneció sobre la región durante varios días, advectando vientos del sector sur, lo que hizo descender las temperaturas.

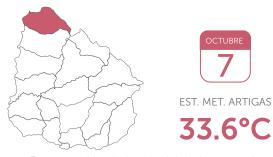
En cuanto al porcentaje de días en que la temperatura media se ubicó en cada categoría de tercil, se destaca que en la mayoría de las estaciones predominaron días por encima del tercil superior. En lo que respecta al porcentaje de días por encima de tercil superior, se destacan las estaciones de Carrasco (Canelones, región sur), Prado, Rocha y Treinta y Tres (región este) con un 52 % de los días.

### **TEMPERATURAS EXTREMAS ABSOLUTAS**

# TEMPERATURA MÁS BAJA OCTUBRE 1 EST. MET. LAVALLEJA (Automática) 0.3°C

Temperatura mínima absoluta del período histórico para octubre (1981-2024): -3.5 °C en Est. Met. Mercedes, el 05/10/1999

#### TEMPERATURA MÁS ALTA



Temperatura máxima absoluta del período histórico para octubre (1981-2024): 37.8 °C en Est. Met. Salto el 30/10/1981

Figura 8: Valores extremos absolutos de temperatura del mes de octubre de 2025.

### TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS MEDIAS

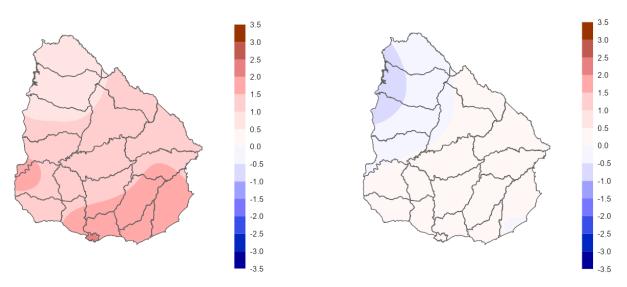


Figura 9: Mapa de anomalías de temperatura máxima media (a la izquierda) y de temperatura mínima media (a la derecha) en °C.

En cuanto al comportamiento de las temperaturas extremas a escala mensual, se aprecia que las temperaturas máximas estuvieron por encima de lo normal, mientras que las temperaturas mínimas tuvieron un comportamiento dentro de los valores normales para la época (ver Figura 9).

En particular, las temperaturas máximas medias se ubicaron por encima de lo normal en todo el territorio, presentando gradualmente de norte a sur los desvíos más positivos sobre el país. Los valores de anomalía de temperatura máxima media se ubicaron entre 0.5 °C en Artigas y 1.9 °C en Carrasco. Por otro lado, las temperaturas mínimas medias se ubicaron dentro de los valores normales, con excepción de la zona noroeste la cual presentó valores levemente por debajo de lo normal. Los valores de anomalía de temperatura mínima media estuvieron entre -0.9 °C en Salto, y 0.3 °C en Carrasco, Durazno (región centro sur) y Prado.

Finalmente, cabe destacar que las temperaturas máximas tuvieron un comportamiento por encima de lo normal en la región sur, siendo la misma consistente con las anomalías de las temperaturas medias (ver Figura 6) y con el comportamiento de las temperaturas medias a escala diaria (ver Tabla 4).

# TEMPERATURAS EXTREMAS ABSOLUTAS DEL MES Y POR DEPARTAMENTO

A continuación se presenta en forma de tabla las temperaturas máximas y mínimas absolutas del mes de octubre de 2025, según el departamento.

Departamento	Est. Meteorológica	Tem. Máxima (ºC)	Fecha de ocurrencia
Artigas	Artigas	33.6	07/10/2025
Canelones	Atlántida (Automática)	32.1	23/10/2025
Cerro Largo	Melo	30.2	23/10/2025
Colonia	Colonia	31.7	23/10/2025
Durazno	Durazno	31.6	23/10/2025
Flores	Trinidad	31.8	23/10/2025
Florida	Florida	32.4	23/10/2025
Lavalleja	Lavalleja (Automática)	30.3	23/10/2025
Maldonado	Laguna del Sauce	30.8	23/10/2025
Montevideo	Prado (Automática)	31.6	23/10/2025
Paysandú	Paysandú (Automática)	32.1	23/10/2025
Río Negro	Young (Automática)	32.4	23/10/2025
Rivera	Rivera Automática	31.2	05/10/2025
Rocha	Rocha (Automática)	30.3	23/10/2025
Salto	Salto (Automática)	32.3	16/10/2025
San José	San José (Automática)	31.1	23/10/2025
Soriano	Mercedes	32.8	23/10/2025
Tacuarembó	Paso de los Toros	31.5	22/10/2025
Treinta y Tres	Treinta y Tres	31.6	23/10/2024

Tabla 5: Valores de temperatura máxima absoluta por departamento del mes de octubre de 2025.

Departamento	Est. Meteorológica	Tem. Mínima (ºC)	Fecha de ocurrencia
Artigas	Artigas (Automática)	6.1	07/10/2025
Canelones	San Jacinto (Automática)	5.0	19/10/2025
Cerro Largo	Aeropuerto Melo	3.6	19/10/2025
Colonia	Cardona (Automática)	5.0	29/10/2025
Durazno	Durazno	2.8	19/10/2025
Flores	Trinidad	4.8	19/10/2025
Florida	Florida	1.8	19/10/2025
Lavalleja	Lavalleja (Automática)	0.3	01/10/2025
Maldonado	Laguna del Sauce	4.6	30/10/2025
Montevideo	Melilla Automática	6.0	06/10/2025
Paysandú	Paysandú Automática	5.4	07/10/2025
Río Negro	Young (Automática)	5.5	07/10/2025
Rivera	Vichadero Automática	4.4	07/10/2025
Rocha	Rocha Automática	3.4	07/10/2025
Salto	Salto (Automática)	4.8	07/10/2025
San José	San José (Automática)	4.9	19/10/2025
Soriano	Mercedes	3.7	07/10/2025
Tacuarembó	Tacuarembó (Automática)	5.0	08/10/2025
Treinta y Tres	Treinta y Tres (Automática)	2.5	19/10/2025

Tabla 6: Valores de temperatura mínima absoluta por departamento del mes de octubre de 2025.



# EVOLUCIÓN DE TEMPERATURAS EXTREMAS A ESCALA DIARIA

En la Figura 10 se representa la evolución de la temperatura máxima (línea continua roja) y temperatura mínima (línea continua azul) a escala diaria para las regiones norte y sur del país. La línea punteada representa la climatología en la misma escala para ambas temperaturas extremas.

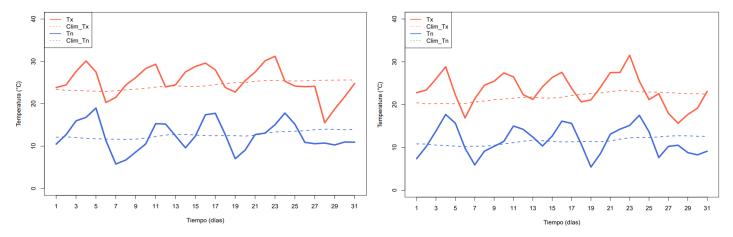


Figura 10: Evolución de las temperaturas máxima y mínima diarias durante el mes de octubre para el norte del río Negro (izquierda) y para el sur del río Negro (derecha).

En lo que refiere a las temperaturas extremas diarias, las regiones norte y sur tuvieron un comportamiento similar entre sí. En general, en el caso de las temperaturas máximas se observó un predominio de valores por encima de lo normal y en cuanto a las temperaturas mínimas no se observó un comportamiento predominante.

En particular, dentro del mes de octubre en el período del 1º al 25 predominaron temperaturas extremas que se encontraron por encima de lo normal. Se puede observar que se registraron varios períodos cálidos, destacándose los días 3 al 5, 15 y 16, 22 y 23 en donde las temperaturas extremas se desviaron más de los valores medios. Se destaca que, varias estaciones de la red meteorológica registraron las temperaturas máximas absolutas del mes el día 23 (ver Tabla 5). Además, se puede observar que los días 6 y 7, y del 18 al 20 las temperaturas extremas medias estuvieron por debajo de lo normal, este descenso se vio más reflejado en las temperaturas mínimas. Cabe destacar que los días 7 y 19 se registraron las temperaturas mínimas absolutas del mes en varias estaciones de la red meteorológica (ver Tabla 6). Por otro lado, del 26 al 31 de octubre las temperaturas extremas tuvieron un comportamiento por debajo de lo normal, sin embargo a lo que refiere a la temperatura mínima los valores estuvieron más cercanos a lo normal, mientras que en la temperatura máxima los valores estuvieron significativamente por debajo de lo normal.

En cuanto a la cantidad de días en los cuales las temperaturas máxima se ubicaron por encima de lo normal, en la región sur fue de 68 % y en la región norte fue de 58 % de los días. Por otro lado, las temperaturas mínimas se ubicaron por debajo de lo normal en la región norte con un 55% de los días y en la región sur con un 52% de los días.

### **PARTICULARIDADES DEL MES**

#### **DÍAS CÁLIDOS**

Dentro del mes de octubre, en las estaciones de la red meteorológica se observaron días cálidos que se desviaron de los valores normales para la época del año. En particular, esto se vio reflejado en el comportamiento del indicador de de días cálidos. En la Figura 12 se muestran la cantidad de días cálidos según la estación meteorológica, y se lo compara con la mediana de su distribución climatológica correspondiente.

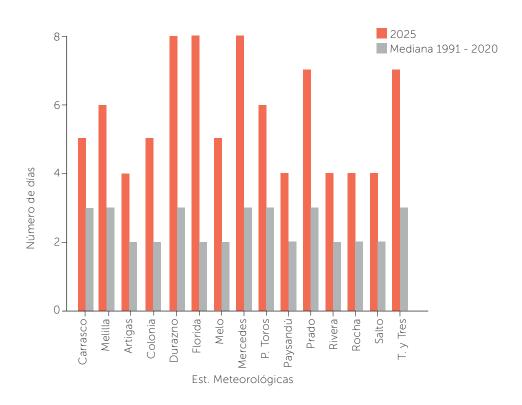


Figura 11: Cantidad de días cálidos en octubre de 2025 con respecto a su mediana climatológica.

De la Figura 11, se desprende que todas las estaciones meteorológicas de la red registraron una cantidad de días cálidos que se ubicó por encima de su respectiva mediana climatológica para el mes de octubre. En particular, se destacan las estaciones de Durazno, Florida y Mercedes que registraron la mayor cantidad de días cálidos, con un total de 8 días en el mes (26 %). Por otro lado, las estaciones de Prado y Treinta y Tres registraron 7 días cálidos (23 %) y además tuvieron una persistencia de 3 días consecutivos en estas condiciones entre el 9 y el 11 de octubre. Durante estos días se observó el borde de un sistema de alta presión ubicado al este del Uruguay, desplazándose lentamente hacia el océano Atlántico. Al mismo tiempo, el día 10 se observó un sistema de baja presión sobre Argentina que se extendió hacia nuestro país. La interacción entre ambos sistemas favoreció la presencia de vientos del sector norte sobre la región, generando advección de aire cálido hacia Uruguay.

OCTUBRE 2025

### **GLOSARIO**

**Amplitud térmica:** Diferencia entre la temperatura máxima y mínima registradas en un determinado período de tiempo y lugar (por ejemplo, en un día).

**Anomalía:** Diferencia entre el valor observado de una variable climática a determinada escala temporal y su valor medio.

**Día con precipitación (día húmedo):** Se considera día con precipitación cuando el acumulado diario es mayor o igual a 1.0 mm.

Día seco: Se considera día seco cuando el acumulado diario de precipitación es menor a 1.0 mm.

**Días cálidos:** Cantidad de días dentro de un período de tiempo (por ejemplo, mes, trimestre, año) en los que la temperatura máxima se encuentra por encima del percentil 90 de su distribución climatológica.

**Días fríos:** Cantidad de días dentro de un período de tiempo (por ejemplo, mes, trimestre, año) en los que la temperatura máxima se encuentra por debajo del percentil 10 de su distribución climatológica.

El Niño – Oscilación Sur (ENSO): Es una alteración del sistema acoplado océano-atmósfera que ocurre en el océano Pacífico tropical, que tiene consecuencias importantes en el clima mundial. Se compone de una desviación de la TSM que tiene tres fases: la fase cálida o El Niño, con un incremento de la TSM al este y centro del océano Pacífico tropical, la fase fría o La Niña, siendo lo opuesto a la fase cálida, con una disminución de la TSM en el océano Pacífico tropical, y la fase neutral que indica que no existen fluctuaciones significativas de la TSM. Estas desviaciones ocurren en conjunto con cambios significativos en la circulación atmosférica a nivel mundial. Las fases de ENSO pueden ocurrir de manera no periódica entre dos y siete años.

Helada meteorológica: Se dice que un día determinado registró una helada meteorológica cuando la temperatura mínima medida a dos metros sobre el nivel del suelo, es menor o igual a 0 °C.

Helada agrometeorológica: Se dice que un día determinado registró una helada agrometeorológica cuando la temperatura mínima medida sobre el nivel del césped, es menor o igual a 0 °C.

**Noches cálidas:** Cantidad de días dentro de un período de tiempo (por ejemplo, mes, trimestre, año) en los que la temperatura mínima se encuentra por encima del percentil 90 de su distribución climatológica.

**Noches frías:** Cantidad de días dentro de un período de tiempo (por ejemplo, mes, trimestre, año) en los que la temperatura mínima se encuentra por debajo del percentil 10 de su distribución climatológica.

OCTUBRE 2025

### **GLOSARIO**

**Normal climatológica**: Valor medio de una serie de datos climatológicos en un período y lugar determinado, de por lo menos treinta años consecutivos para una frecuencia dada (por ejemplo, mensual).

Oscilación de Madden Julian (MJO): Es una fluctuación u "onda" intra-estacional que ocurre en la banda tropical global atmosférica. Se caracteriza por la propagación hacia el este de regiones de anomalías positivas y negativas de precipitación tropical, principalmente en los océanos Índico y Pacífico. Tiene grandes impactos en la variabilidad climática de la región tropical, y en la variabilidad de muchos parámetros atmosféricos y oceánicos (ejemplo: TSM, circulación atmosférica en distintos niveles, nubosidad, lluvia, evaporación superficial del océano, etc). Normalmente tiene un período de entre treinta y sesenta días.

**Ola de frío:** Se considera ola de frío si las temperaturas máximas y mínimas de 3 días consecutivos se encuentran por debajo del percentil 10 de su distribución climatológica, y que no se encuentren interrumpidos por más de un día en el que solo una de las variables no cumpla con la condición. En el caso de que las temperaturas se encuentren por debajo del percentil 5, se considera ola de frío extrema.

**Ola de calor:** Se considera ola de calor si las temperaturas máximas y mínimas de 3 días consecutivos se encuentran por encima del percentil 90 de su distribución climatológica, y que no se encuentren interrumpidos por más de un día en el que solo una de las variables no cumpla con la condición. En el caso de que las temperaturas se encuentren por encima del percentil 95, se considera ola de calor extrema.

**Percentil:** Es una medida estadística que indica la posición de un valor dentro de un conjunto de datos. Por ejemplo, el percentil 0,5 es aquel que deja un 50 % de los datos por debajo de ese valor, ese caso particular se denomina la mediana de la distribución.

**Promedio:** Dado un conjunto de datos de tamaño n, el promedio o media es el resultado de sumar los datos y dividir el resultado por la cantidad de datos (n).

**Tercil:** Se refiere a los percentiles de orden 0,33 y 0,66 de una distribución. Los terciles tienen la particularidad de que dividen la distribución en tres partes iguales.

Temperatura superficial del mar (TSM): Temperatura que ocurre en la superficie del mar.

### **NOTAS Y ACLARACIONES**

**Método de interpolación**: El método utilizado es el kriging ordinario tanto para los mapas de precipitación como los de temperatura media. Téngase presente que para el interpolado del acumulado de precipitación se emplea la red de estaciones pluviométricas y para el de anomalías se emplea la red de estaciones meteorológicas e incluye algunas pluviométricas.

En cuanto al interpolado de la temperatura media y de las anomalías se utiliza la red de estaciones meteorológicas.

En lo que respecta a la climatología y al cálculo de anomalías, salvo se indique lo contrario, se utiliza como referencia el período 1981-2010.

**Terciles de temperatura media:** El valor de los terciles se obtiene separando en tres partes iguales las series de temperatura media ordenadas de menor a mayor, según el período de referencia 1981-2010. De este modo se definen tres categorías, debajo de lo normal (inferior al 1er tercil), normal (entre el 1er. y 2do. tercil) y por encima de lo normal (superior al 2do. tercil).

**Evento de precipitación:** Para determinar los eventos de precipitación diarios, téngase en cuenta que las precipitaciones se registran de 07:00 am del día A a las 07:00 am del día B. Las publicaciones del boletín pluviométrico diario en nuestra página institucional se muestran con la fecha del día B.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- NOAA-CPC. El Niño Southern Oscillation (ENSO). https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml
- NOAA-CPC. Madden-Julian Oscillation (MJO). https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/mjo.shtml
- NOAA. ENSO: Recent evolution, current status and predictions. https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\_monitoring/lanina/enso\_evolution-status-fcsts-web.pdf
- NOAA. Madden-Julian Oscillation: Recent evolution, current status and predictions. https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/mjoupdate.pdf
- OMM-Nº 1145 (2014): El Niño Oscilación Sur.
- Peña, D. (2014). Fundamentos de Estadística. Alianza editorial.



### **BOLETÍN**

CLIMÁTICO N°10 OCTUBRE 2025



### Área de Meteorología y Clima para la Sociedad División Servicios Climáticos

Departamento de Variabilidad Climática y Cambio Climático Departamento de Clima, Producción y Sociedad