

**inumet**

# BOLETÍN CLIMÁTICO

# OCTUBRE 2022



# BOLETÍN CLIMÁTICO

## ÍNDICE

RESUMEN.....	3
ANÁLISIS PRECIPITACIÓN.....	4
EVENTOS DE PRECIPITACIÓN.....	6
DATOS DESTACADOS.....	7
EVENTO DE DESTAQUE.....	8
GRANIZO - GRAUPEL.....	8
TEMPERATURA MEDIA.....	9
TERCILES DE TEMPERATURA MEDIA.....	10
VALORES EXTREMOS DE TEMPERATURA.....	10
COMPORTAMIENTO DE LA TEMPERATURA MÁX. Y MIN.....	11
PARTICULARIDADES DEL MES.....	12
HELADAS METEOROLÓGICAS EN OCTUBRE.....	12
NIEBLAS.....	12
NOTAS Y ACLARACIONES.....	14



## RESUMEN

---

En el mes de octubre las precipitaciones más importantes ocurrieron al este, noroeste y algunas zonas puntuales del centro del país, básicamente sobre los departamentos de Rocha, Salto, Paysandú y norte de Tacuarembó. Los acumulados de precipitación más bajos se registraron al suroeste y sur del territorio, principalmente sobre los departamentos de San José, sur de Florida, Colonia, Montevideo y Canelones. El rango de precipitación estuvo entre los 212.5 mm en 19 de abril (Rocha) y los 15.7 mm en Rincón del Pino (San José). Las anomalías de precipitación fueron negativas en gran parte de país, salvo algunas regiones puntuales con valores en torno a lo normal o levemente superior, como es la franja costera Atlántica.

En lo que refiere a la temperatura media los valores se ubicaron entre 15.0°C y 18.2°C, con un valor medio a nivel país de 16.3°C. Los registros más altos se observaron al noroeste y los más bajos al sureste del país. Con respecto a las anomalías, todo el país presentó temperaturas por debajo de lo normal, destacándose el norte del país, que alcanzó anomalías menores a -1.0°C. Los valores de anomalía estuvieron entre -1.7°C y -0.4°C en las estaciones de Salto y Mercedes respectivamente.

En cuanto a las temperaturas mínimas, en el mes de octubre se registraron algunas heladas tardías, en particular en las estaciones de Durazno y Mercedes.

En relación a los fenómenos se destaca la cantidad de días con nieblas donde algunas estaciones registraron valores que superaron la media de días con nieblas para el período de referencia.



## PRECIPITACIONES

### ANÁLISIS

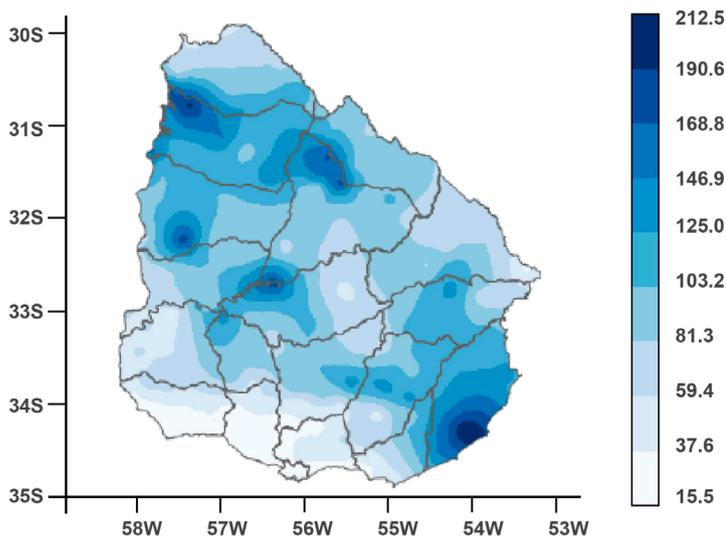
Las precipitaciones más importantes en el mes de octubre ocurrieron al este, noroeste y algunas zonas puntuales del centro del país, básicamente sobre los departamentos de Rocha, Salto, Paysandú y norte de Tacuarembó.

Los acumulados de precipitación más bajos se registraron al suroeste y sur del territorio, principalmente sobre los departamentos de San José, sur de Florida, Colonia, Montevideo y Canelones. El rango de precipitación estuvo

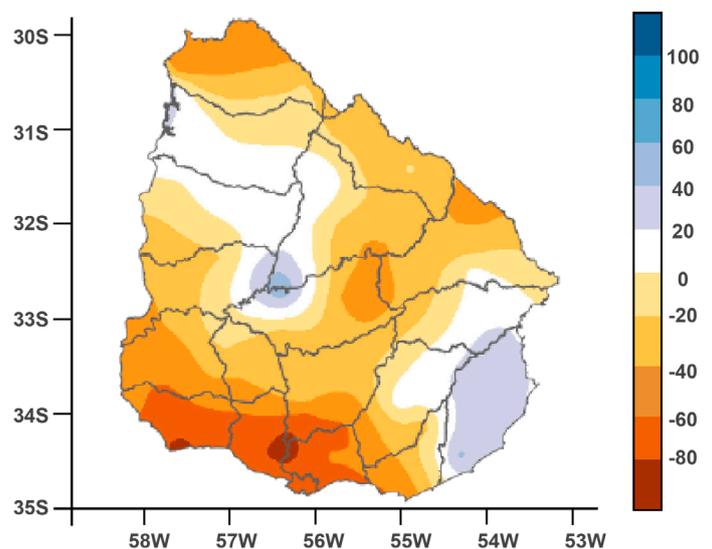
entre los 212.5 mm en 19 de Abril (Rocha) y los 15.7 mm en Rincón del Pino (San José).

A escala país y en términos medios los eventos más importantes de precipitación ocurrieron en la segunda quincena del mes, concretamente los días 20,26,29 y 30 debido a la generación de tormentas, asociadas a masas de aire húmedas e inestable generando tormentas algunas puntualmente fuertes.

Precipitación Acumulada (mm)



Anomalías de Precipitación (%)





## PRECIPITACIONES

Las anomalías de precipitación fueron deficitarias en gran parte del país, salvo algunas regiones puntuales con valores en torno a lo normal o levemente superior, como es la franja costera Atlántica.

Los mayores déficits ocurrieron sobre los departamentos de Florida, Colonia, San José, Montevideo y Canelones.

El rango de las anomalías de precipitación en el mes de octubre estuvo entre los 59.3% en la localidad de Pueblo Centenario (Durazno) y los -87.3 % en la localidad de 25 de Agosto (Florida).

Los valores están expresados en porcentajes, por otra parte, téngase en cuenta que el conjunto de estaciones que se utiliza para el interpolado de anomalías es menor que el que se utiliza para el de acumulado debido a la no disponibilidad de datos en el período de referencia.

Si bien es cierto que el déficit de precipitaciones viene afectando a todo el país, se destacan tanto

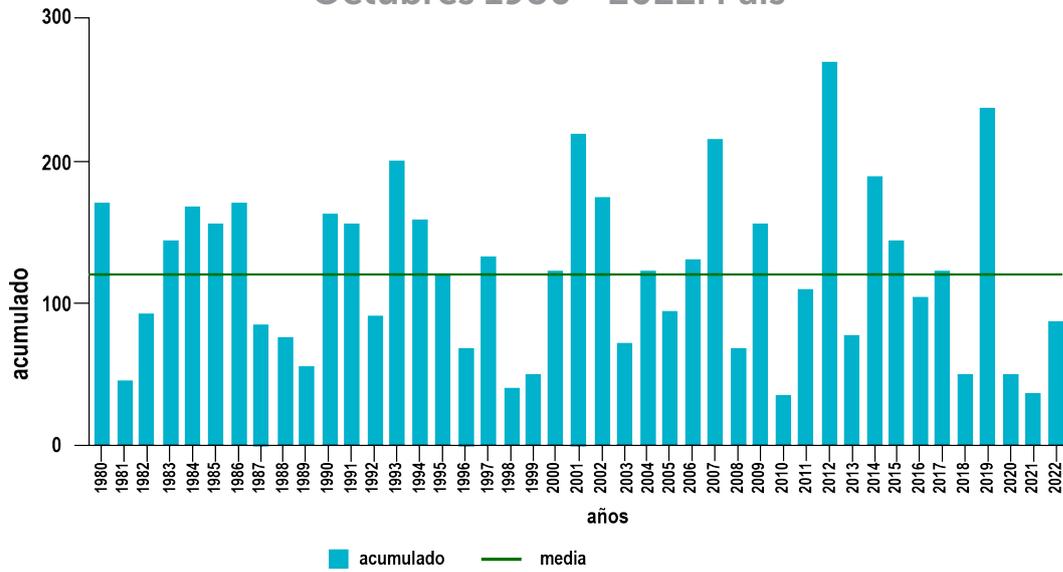
las regiones hortifrutivíticola como la agrícola del litoral del país con déficits sostenidos de precipitaciones importantes desde marzo del presente año.

A escala país y en términos medios, octubre de 2022 estuvo por debajo de su climatología -27%, en el siguiente cuadro se muestra el acumulado promedio país de octubre de 2022 y se lo compara con los demás octubres desde 1980, los mismos están representados en las columnas celestes mientras que la línea continua verde representa su valor climatológico de referencia (1981-2010). Como se puede observar en el gráfico si bien los últimos tres años los octubres han estado muy por debajo de lo esperado, no es uno de los octubres más secos del período, el acumulado medio más bajo a escala país de este período sigue siendo el octubre de 2010. En cuanto a la cantidad de días con precipitaciones mayores o iguales a un milímetro en términos medios a escala país fue de 7 días, siendo la climatología para este mes de 8 días.

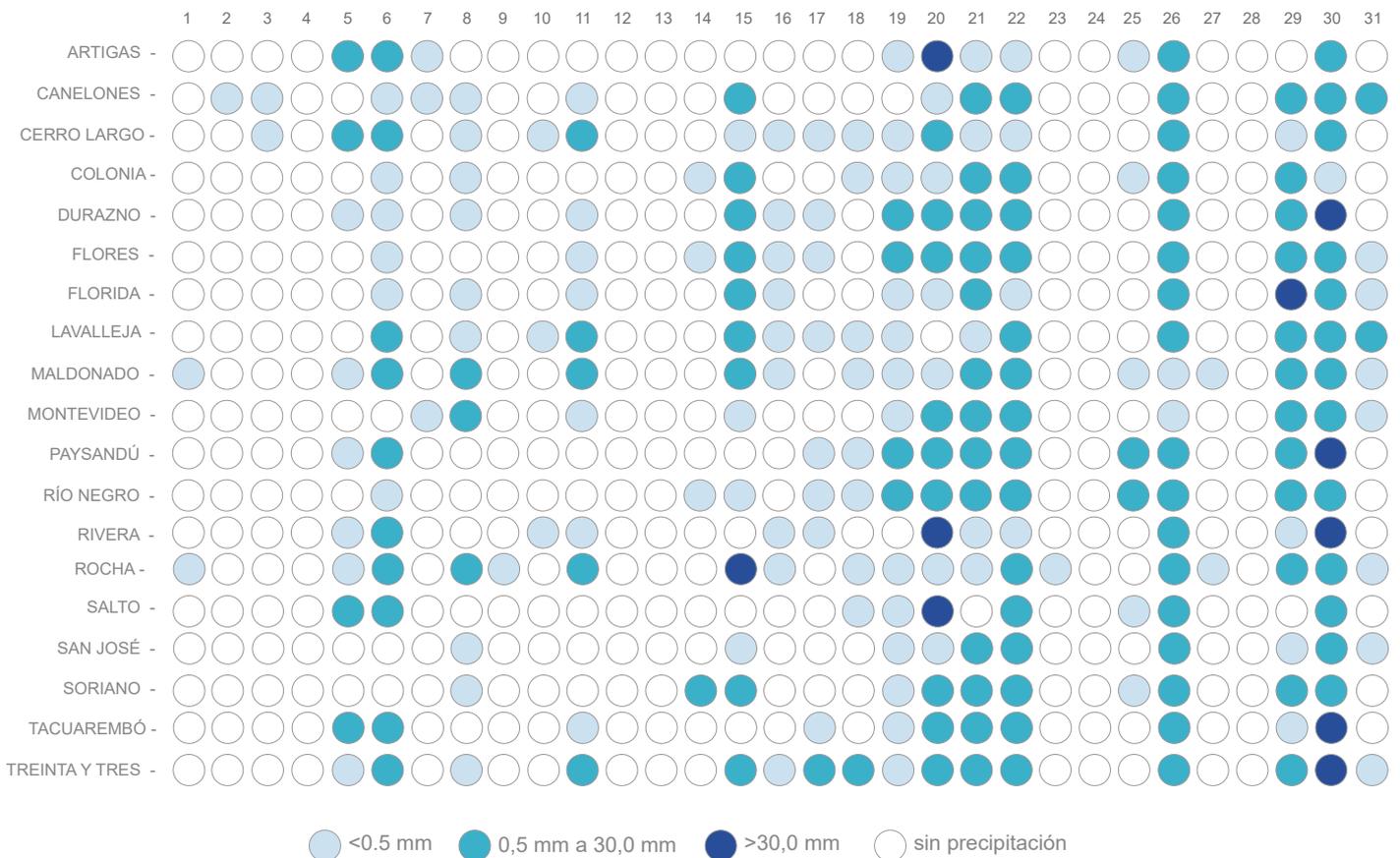


# PRECIPITACIONES

Octubres 1980 - 2022. País



## EVENTOS DE PRECIPITACIÓN



\*\* Nota: 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 web se muestran con la fecha del día B.



# PRECIPITACIONES

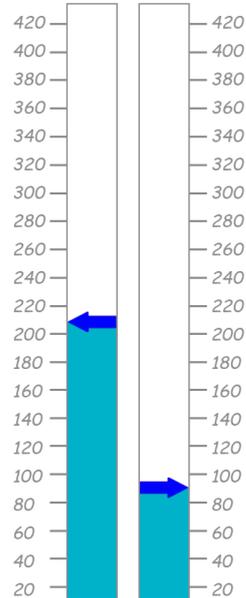
## DATOS DESTACADOS



MÁX. ACUMULADO MENSUAL

# 212.5mm

19 DE ABRIL  
ROCHA



MÁX. ACUMULADO EN 24hs.

# 90.0mm

CONSTITUCIÓN Y  
TERMAS DE ARAPEY  
**SALTO**

OCTUBRE  
20

PIEDRAS  
COLORADAS  
**PAYSANDÚ**

OCTUBRE  
29



## PRECIPITACIONES

### EVENTO DE DESTAQUE

### GRANIZO - GRAUPEL

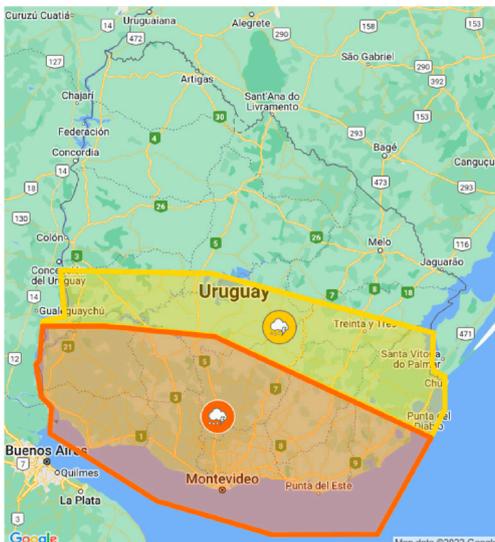
El día 31 se reportaron eventos graupel en el país, asociados a una masa de aire húmeda e inestable, que afectó el país, generando tormentas algunas fuertes.

Cabe recordar que para esa fecha existía una alerta meteorológica anunciando tal fenómeno.

A continuación se muestra el mapa con los eventos de graupel y el mapa con las regiones bajo alerta meteorológico, emitido por el *Departamento de Pronóstico del Tiempo y Vigilancia Meteorológica*.



*\*\* Téngase en cuenta que los eventos que aquí se representan son los reportados al Instituto, pudiendo haber ocurrido otros eventos que no se vean reflejados en el presente mapa.*



*Imagen tomada de la alerta emitida el 30/10/2022:  
<https://www.inumet.gub.uy/reportes/riesgo/pdf/adv1667108419359.pdf>*



## TEMPERATURAS

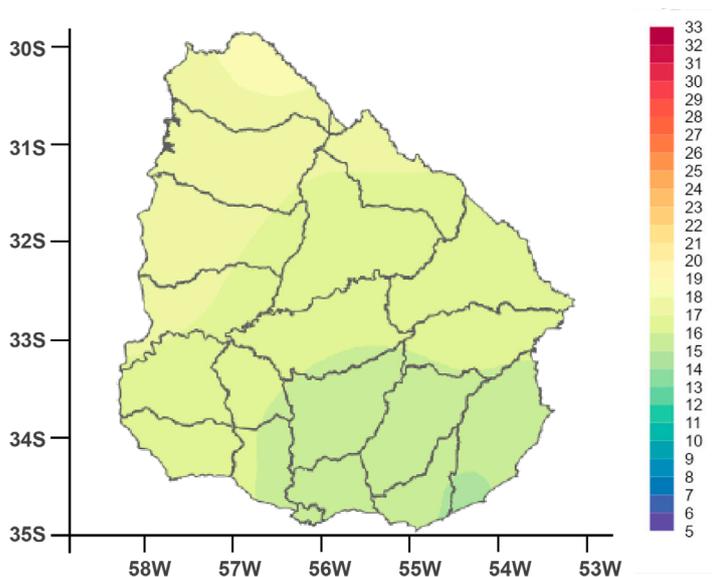
### TEMPERATURA MEDIA

En el mes de octubre la temperatura media presentó valores entre 15.0°C y 18.2°C, con un valor medio a nivel país de 16.3°C. Los registros más altos se observaron al noroeste y los más bajos al sureste del país.

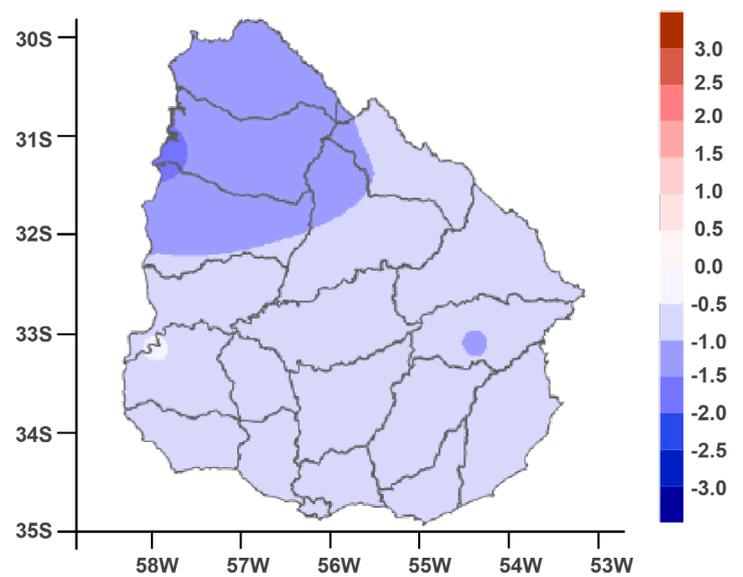
Con respecto a las anomalías, todo el país

presentó temperaturas por debajo de lo normal, destacándose el norte del país, que alcanzó anomalías menores a -1.0°C. Los valores de anomalía estuvieron entre -1.7°C y -0.4°C en Salto y Mercedes respectivamente.

Temperatura media



Anomalía de temperatura media



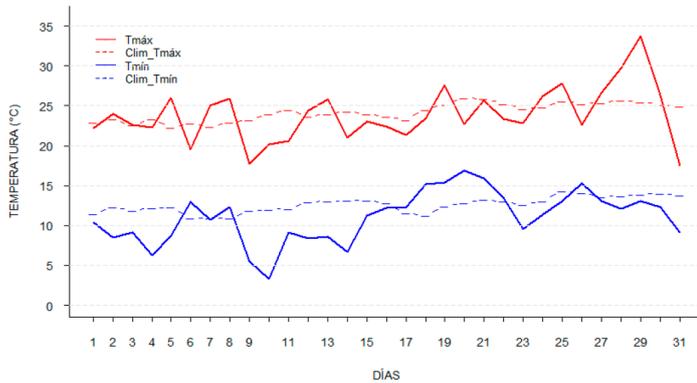




## TEMPERATURAS

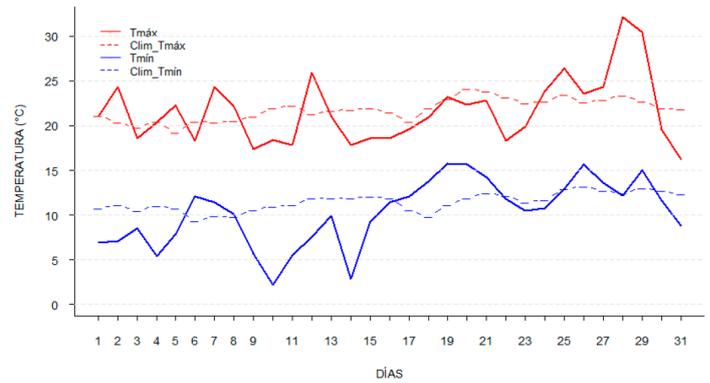
### COMPORTAMIENTO DE LA TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA

Extremas diarias al norte (°C)



Región norte: Artigas, Melo, Paso de los Toros, Paysandú, Rivera y Salto.

Extremas diarias al sur (°C)



Región sur: Carrasco, Colonia, Durazno, Mercedes, Prado, Treinta y Tres y Rocha

Las gráficas representan por día el valor medio de temperaturas máximas (línea llena roja) y el valor medio de temperaturas mínimas (línea llena azul) por región, y en líneas punteadas el promedio climatológico de las temperaturas máximas (en rojo) y de temperaturas mínimas (en azul).

Las temperaturas en octubre, en general, estuvieron por debajo de lo normal en todo el país. Esto se puede ver reflejado en el diagrama de terciles de temperatura media, en el cuál en la mayor parte de las estaciones predominaron días por debajo del tercil inferior. Se destaca Colonia y Salto, con el 45% de los días por debajo del tercil inferior, y Paysandú el 42%. Además, Melo y Artigas presentó el mayor porcentaje de días con temperaturas en el tercil

medio, con el 55%, Treinta y Tres y Rivera, con el 52%. Las estaciones con mayor porcentaje de días por encima del tercil superior, fueron Mercedes, Carrasco y Rocha, con el 29%. Adicionalmente, si se observan las gráficas de las temperaturas máximas y mínimas, predominaron temperaturas por debajo del valor medio, principalmente en las temperaturas mínimas, tanto al norte como al sur del país.



## TEMPERATURAS

### PARTICULARIDADES DEL MES HELADAS METEOROLÓGICAS EN OCTUBRE

Durante el mes de octubre, la estación de Durazno<sup>1</sup>, presentó un día con heladas igualando su máximo histórico, mientras que Florida<sup>2</sup> presentó dos días, también igualando su máximo. En cuanto a la intensidad, se destacó Florida con  $-1.0^{\circ}\text{C}$  y Durazno con  $-0.2^{\circ}\text{C}$  (al abrigo meteorológico). En el período histórico, tan solo se registraron tres eventos de heladas meteorológicas donde las temperaturas mínimas fueron inferiores a  $-1.0^{\circ}\text{C}$ ,

siendo la más intensa en Mercedes<sup>1</sup> con un valor de  $-3.5^{\circ}\text{C}$  en 1999.

Cabe mencionar que las heladas meteorológicas ocurrieron principalmente hacia el final de la primera quincena del mes, considerando que en esta época del año la probabilidad de ocurrencia es baja, pero su impacto puede ser muy dañino para el sector productivo.

### NIEBLAS

El siguiente gráfico muestra la cantidad de días con nieblas por estación meteorológica para el mes de octubre. En este mes, varias estaciones superaron la cantidad de días con nieblas respecto al promedio de los últimos 10 años.

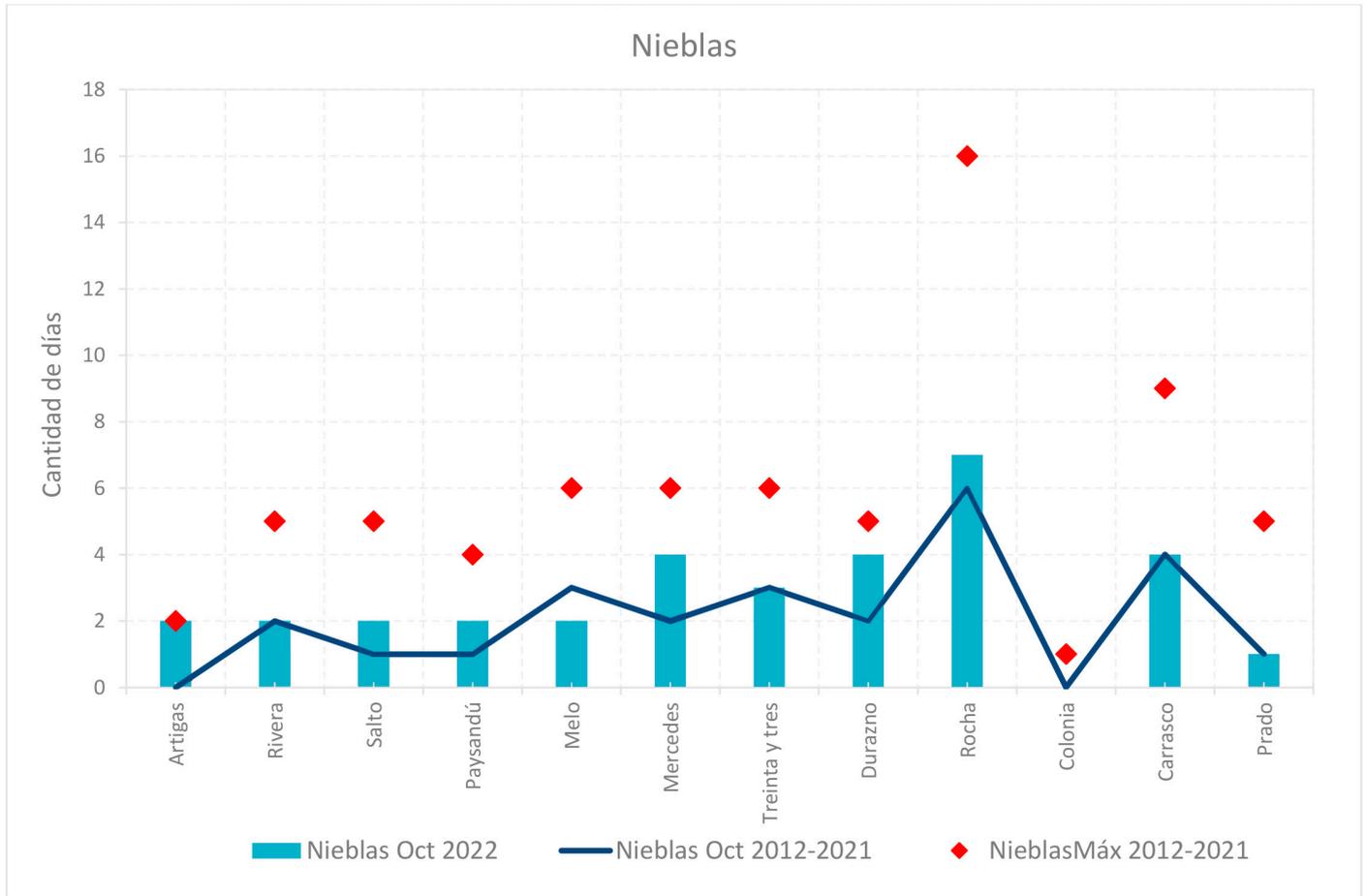
Se destacan las estaciones de Mercedes, Durazno y Artigas, que superaron ampliamente la media del período de referencia, y además Artigas igualó su máximo histórico.

<sup>1</sup>: En Durazno y Mercedes se consideró período histórico de 1981-2021.

<sup>2</sup>: En Florida el período histórico considerado para la cantidad e intensidad de las heladas fue de 1991-2021.



# TEMPERATURAS



El gráfico muestra el total de días con nieblas en octubre del 2022 (barras celestes) en comparación con la cantidad de días con nieblas promedio en los meses de octubre del período 2012-2021 (línea azul), y la cantidad de días con niebla máxima en el mismo período (viñetas rojas).



## NOTAS Y ACLARACIONES

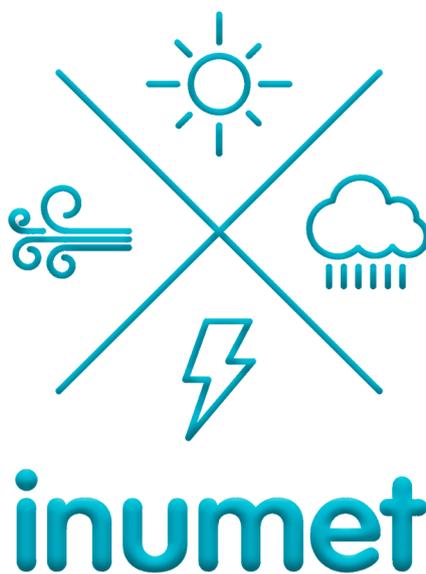
---

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.

En relación al registro de cantidad de nieblas, tener en cuenta que dicho registro se encuentra supeditado a la disponibilidad de datos a nivel de estación y que se toma como referencia el período 2012-2021.



Área de Meteorología y Clima para la Sociedad

División Servicios Climáticos

Departamento de Variabilidad Climática y Cambio Climático

Departamento de Clima, Producción y Sociedad