

BOLETÍN CLIMATOLÓGICO

Julio 2025

BOLETÍN CLIMATOLÓGICO

BOLETÍN DE VIGILANCIA DEL CLIMA EN LA ARGENTINA

VOLUMEN XXXVII - JULIO 2025

Editoras:

María de los Milagros Skansi
Norma Garay

Colaboradores:

Svetlana Cherkasova
Myrian Díaz
José Luis Stella
Hernán Veiga

La fuente de información utilizada en los análisis presentados en este Boletín es el mensaje SYNOP elaborado por las estaciones sinópticas de la Red Nacional de Estaciones Meteorológicas. De ser necesario, esta información es complementada con los mensajes CLIMAT confeccionados por las estaciones meteorológicas que integran la red de observación del mismo nombre.

También son utilizados datos proporcionados por la Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro (AIC), Comisión Regional del Río Bermejo (COREBE), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y distintas instituciones de los gobiernos de las provincias de Tucumán, Formosa, Santa Fe, Córdoba, San Luis, Mendoza y La Pampa. Como no se cuenta con valores de referencia para todas las estaciones existe más información de datos observados que desvíos de los mismos. Estos datos se incluyen para completar el análisis climático.

 (54-11) 5167-6767 Interno 18743

 clima@smn.gov.ar

 www.smn.gov.ar/boletines/boletin-climatologico-mes-año

 Servicio Meteorológico Nacional
Av. Dorrego 4019 (C)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires- Argentina

Contenido

PRINCIPALES ANOMALÍAS Y EVENTOS EXTREMOS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

1 - PRECIPITACIÓN

1.1 - Precipitación media	2
1.2 - Precipitación diaria	4
1.3 - Índice de Precipitación Estandarizado	4
1.4 - Frecuencia de días con lluvia	6

2 - TEMPERATURA

2.1 - Temperatura media	8
2.2- Temperatura máxima media.....	9
2.3 - Temperatura mínima media	12
2.4- Temperaturas extremas	14

3 - FENÓMENOS DESTACADOS

3.1 - Frecuencia de días con cielo cubierto	16
3.2 - Frecuencia de días con nieve.....	17
3.3 - Frecuencia de días con niebla y neblina	18
3.4 - Frecuencia de días con helada.....	19
3.5 - Frecuencia de otros fenómenos	20

4 - REGIÓN SUBANTÁRTICA Y ANTÁRTICA ADYACENTE

4.1 - Temperatura	21
4.2 - Principales registros de temperatura	23

Abreviaturas y unidades

Red de estaciones

PRINCIPALES ANOMALÍAS Y EVENTOS EXTREMOS

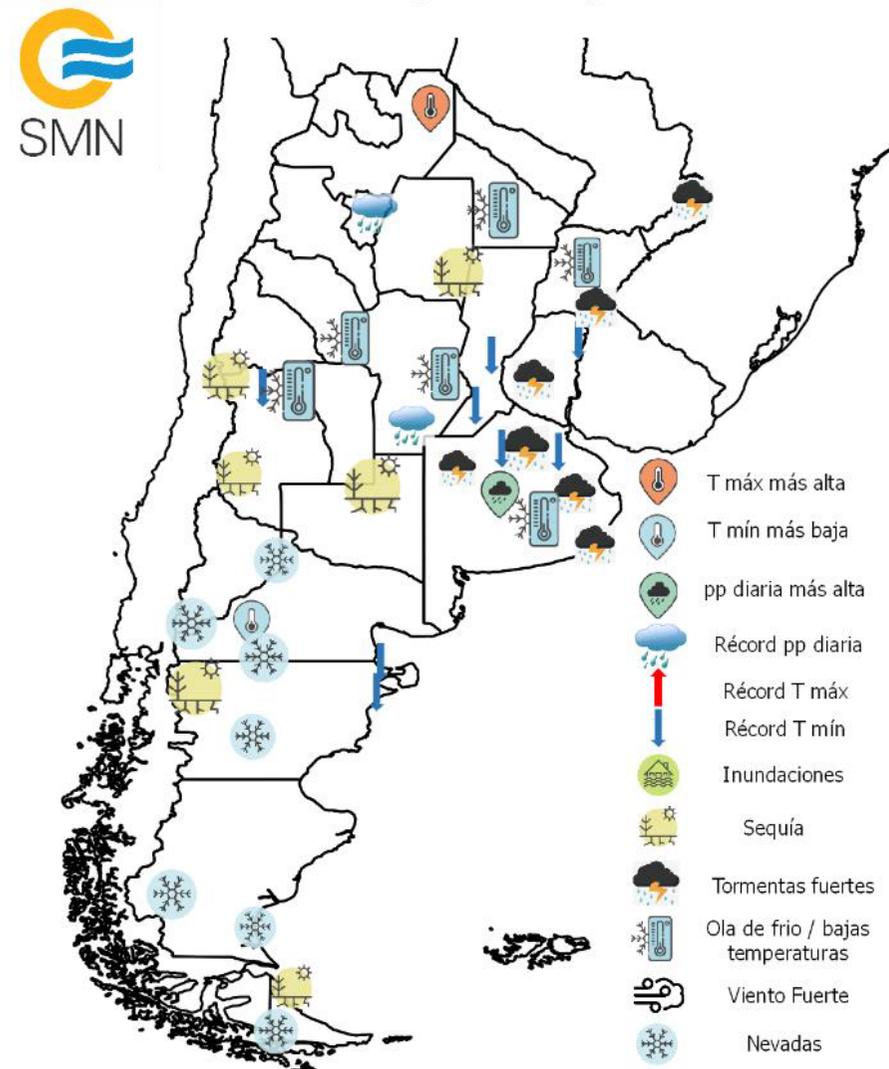
En el siguiente esquema se presentan, en forma simplificada, las principales anomalías climáticas y eventos significativos que se registraron en el país durante el presente mes.

Lluvias y/o tormentas fuertes - centro-este y noreste del país: tres eventos tuvieron lugar durante el mes los cuales dieron lluvia o tormentas de variada intensidad.

Nevadas - Patagonia: producto del avance gradual de un frente frío durante la última parte del mes las provincias de Patagonia experimentaron nevadas de variada intensidad en varias regiones, especialmente sobre la zona cordillerana y meseta.

Sequía - oeste de Cuyo, noroeste de Patagonia, norte de Tierra del Fuego, sur de San Luis, noreste de La Pampa, sudeste de Santiago del Estero: prevalece el déficit de lluvias en estas zonas, especialmente sobre la región cordillerana donde se registra nivel moderado de sequía.

Eventos meteorológicos destacados y valores diarios extremos registrados en julio 2025



CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

1 - PRECIPITACIÓN

1.1 - Precipitación media

El mes de julio presentó precipitaciones inferiores a 20 mm (isolínea negra) en el NOA, Cuyo, La Pampa, sudoeste de Buenos Aires y gran parte de la Patagonia. Por otro lado, totales superiores a 75 mm (isolínea roja) se presentaron en forma muy localizada en la zona cordillerana del sur de Neuquén y Chubut, este de Misiones, sudeste de Corrientes, centro y sudeste de Buenos Aires y aisladamente en el este de Córdoba y Entre Ríos y centro de Santa Fe (Figura 1).

Algunas localidades no registraron precipitaciones, como La Quiaca, Tinogasta, Chilicito, Jáchal, Mendoza, Uspallata, Victorica, Santa Rosa, General Mosconi, Anguil, Carro Quemado, Andalgalá, Abra Pampa, entre otras. En Orán, Comandante Fontana (Formosa) y Tunuyán (Mendoza) se registraron 0.2 mm, en Chepes 0.6 mm, en San Juan y Laguna Yema (Formosa) 0.8 mm, en San Martín (Mendoza) 1.2 mm y en Tartagal de 1.6 mm.

En cuanto a lluvias superiores a los 75 mm se mencionan los siguientes registros:

- **Comahue:** Añihuerraqui con 317.0 mm, Cerro Mirador con 311.8 mm, Nacientes Arroyo Malalco con 285.1 mm, Puesto Antiao con 267.0 mm, El Rincón con 240.0 m y Las Lagunas con 239.1 mm;
- **Misiones:** Iguazú con 88.9 mm y Bernardo de Irigoyen con 86.0 mm;
- **Corrientes:** Monte Caseros con 104.0 mm y Mercedes con 94.5 mm;
- **Buenos Aires:** Bolívar con 128.2 mm, Tandil con 109.5 mm, Azul con 100 mm, Mar del Plata con 91 mm, Olavarría con 90 mm, Villa Gesell con 87 mm y Nueve de Julio con 85 mm;

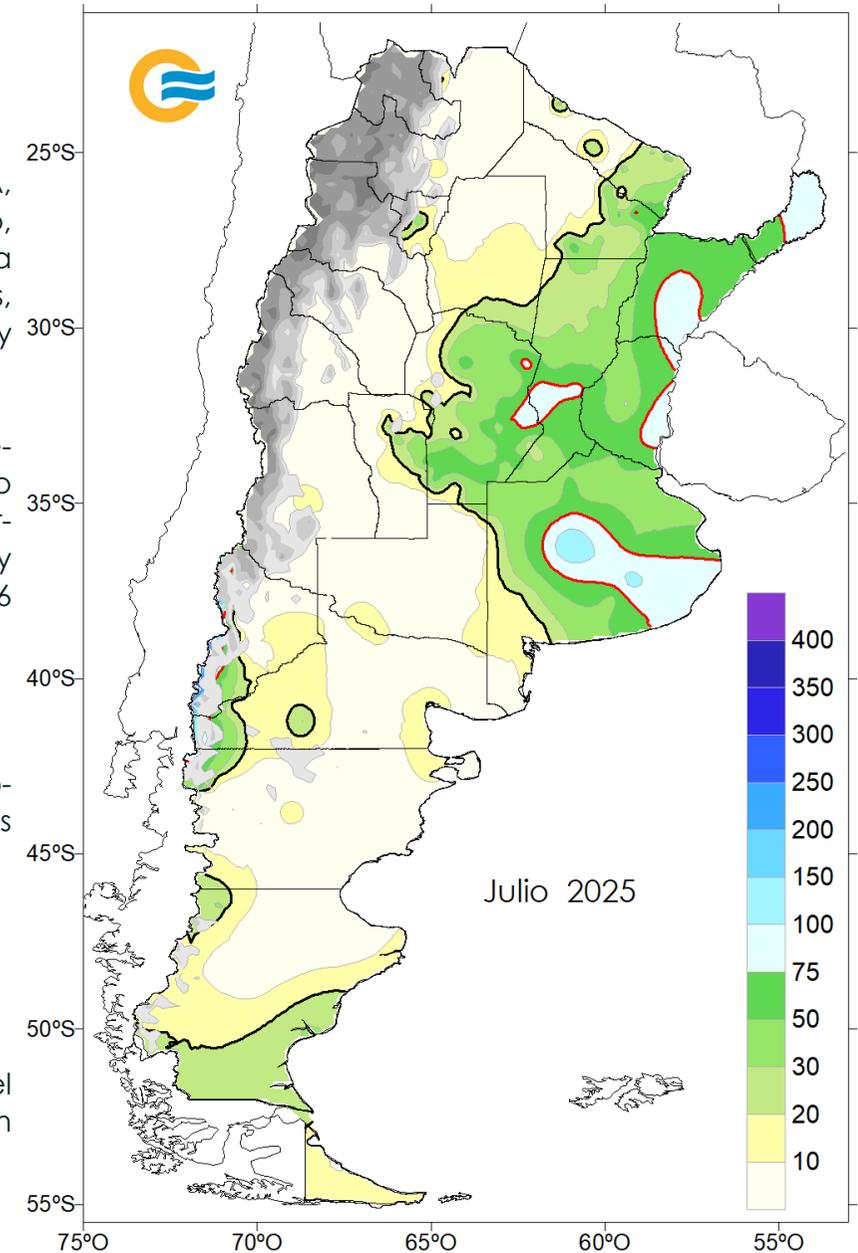


FIG. 1 -Totales de precipitación (mm)

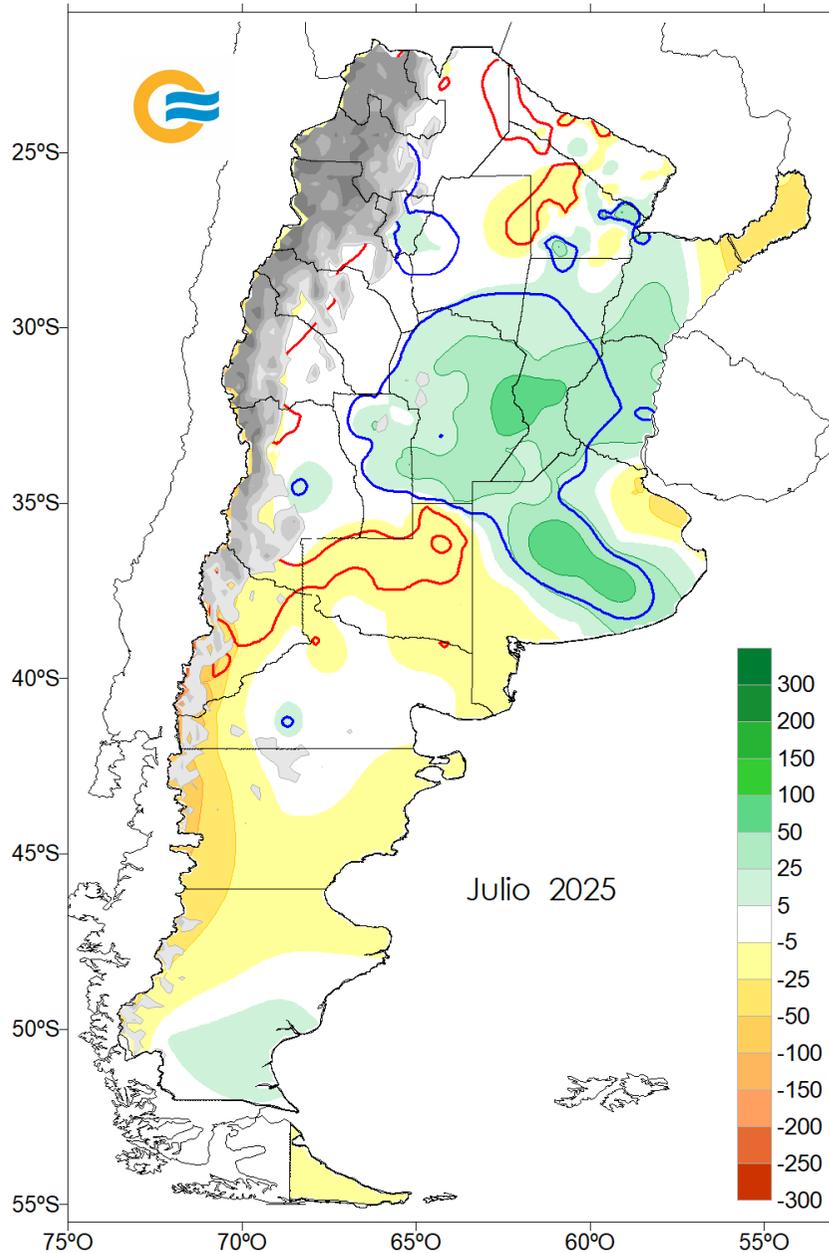


FIG. 2 – Desvío de la precipitación con respecto a la normal 1991-2020 (mm)

Comparando con los valores medios 1991-2020 se destacan anomalías negativas en Misiones, sectores de Formosa y Chaco, noreste y sudoeste de Buenos Aires, La Pampa, oeste y sur de Mendoza y gran parte de la Patagonia (Figura 2).

Por otro lado, lluvias superiores a las normales se dieron en el centro y sur del Litoral, Santa Fe, Córdoba, San Luis, noroeste, centro y sudeste de Buenos Aires y sectores aislados en Formosa y Chaco.

Para una mayor valoración de esas anomalías, en el mapa se superpuso las isolíneas que representan el desvío porcentual de $\pm 80\%$ del valor medio.

- Entre las anomalías negativas más significativas (dentro del área que comprende el -80% del valor medio, isolínea en roja), se mencionan las correspondientes a Rahueco con -62.1 mm (-90% - Neuquén), Huarenchenque con -36.4 mm (-83% - Neuquén), Anguil con -25.2 mm (-100% - La Pampa), Viedma con -23.8 mm (-80%) y Santa Rosa con -18.8 mm (-100%).
- En cuanto a los desvíos positivos se mencionan Bolívar con $+92.8$ mm ($+262\%$), Marcos Juárez con $+75.2$ mm ($+600\%$), Tandil con $+68.4$ mm ($+166\%$), Pampa Almirón con $+57$ mm ($+259\%$ - Chaco), Sauce Viejo con $+55.8$ mm ($+220\%$ - Santa Fe), Olavarría con $+52.5$ mm ($+140\%$), Nueve de Julio con $+47.2$ mm ($+125\%$) y Rosario con $+45.4$ mm ($+200\%$).

1.2 - Precipitación diaria

Se registraron pocos eventos diarios de precipitación mayor a 50 mm y se ubicaron aisladamente en el este del país y en la zona cordillerana de Neuquén. En esta última zona también se dieron algunos casos de lluvias diarias superior a 75 mm y solo un caso superior a 100 mm (Figura 3). Los valores más relevantes se detallan en la Tabla 1.

Con respecto a la distribución temporal de las lluvias, su comportamiento fue muy dispar, concentrándose mayormente en los últimos días del mes.

Máximo eventos diarios de precipitación en julio 2025	
Localidad	Valor anterior (mm)
Cerro Mirador (Neuquén)	114.0 (día 28)
El Rincón (Neuquén)	93.0 (día 28)
Huicuiña (Neuquén)	80.0 (días 28)
Añihuerraqui (Neuquén)	73.7 (día 28)
Bolívar	70.0 (día 9)
Bernardo de Irigoyen (Misiones)	66.8 (día 27)

Tabla 1

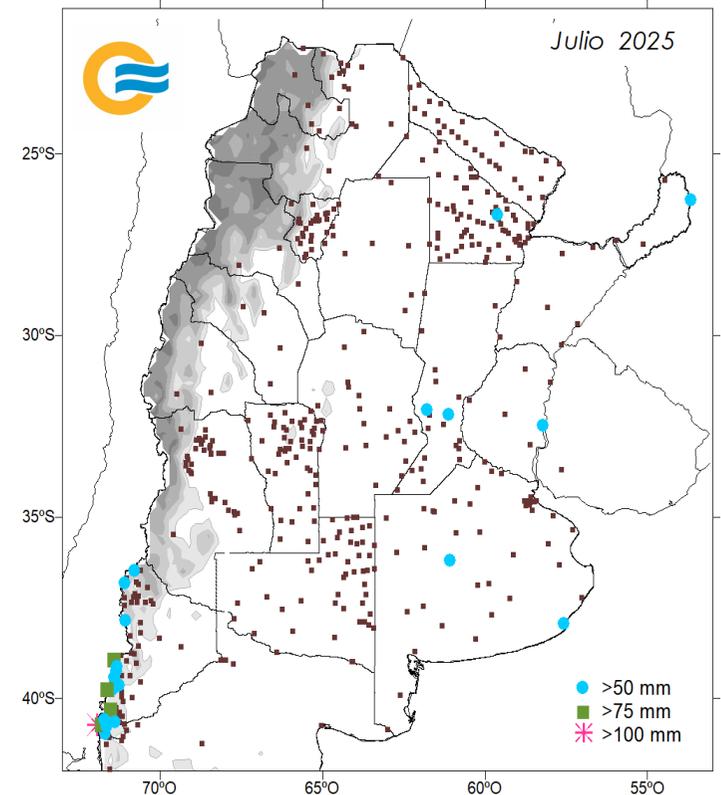


FIG. 3 - Localidades con eventos precipitantes diarios de importancia. (Los puntos marrones representan a las estaciones tomadas para el análisis)

1.3 - Índice de Precipitación Estandarizado

Con el fin de obtener información sobre la persistencia de sequías y/o inundaciones en la región húmeda argentina, se analiza el IPE a nivel trimestral, semestral y anual. Vale la pena mencionar que la evaluación tiene solo en cuenta la precipitación, por lo que el término sequía se refiere a sequía meteorológica. Se utiliza como período de referencia 1971-2000 y se consideran las estaciones meteorológicas de la red del SMN y del INTA.

La distribución espacial de los índices de 3 meses (Figura 4 - izquierda) nos indica condiciones de excesos en el NEA, sur de Santa Fe, Entre Ríos y el noreste de Buenos Aires, reduciéndose el área en la escala de 6 y 12 meses (Figura 4 - centro y derecha). Con respecto a las zonas con déficit, estas se ubicaron en los tres periodos en el norte de la Patagonia, en tanto que en la escala de 6 y 12 meses, se fueron sectorizando y normalizándose.

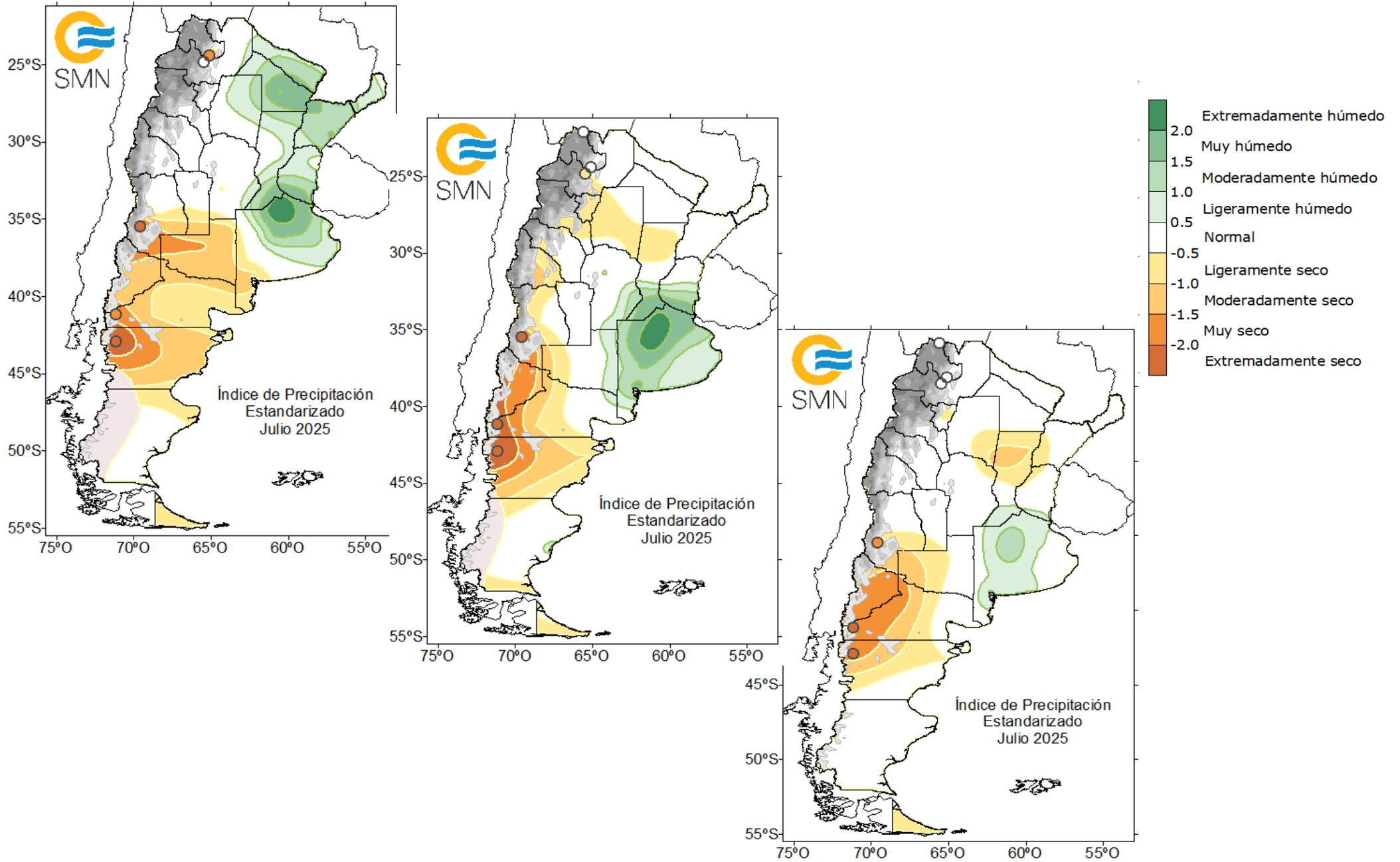


FIG. 4 – Índice de Precipitación Estandarizado (IPE) para 3, 6 y 12 meses, respectivamente.

1.4 - Frecuencia de días con lluvia

Gran parte del país presentó 6 o menos días con precipitaciones (Figura 5). Las frecuencias inferiores a 2 días tuvieron lugar en el NOA, oeste de Formosa y Chaco, Cuyo y La Pampa. Algunas localidades no registraron precipitaciones, como La Quiaca, Tinogasta, Chilecito, Jáchal, Mendoza, Uspallata, Victorica, Santa Rosa, Anguil, Andalgá, Abra Pampa, entre otras

En cuanto a los máximos se dieron en la zona cordillerana de Neuquén y en Tierra del Fuego. Las frecuencias mayores correspondieron a Cerro Mirador (Neuquén) con 18 días, Hotel Tronador (Neuquén) y Villa Traful (Neuquén) con 16 días, Ushuaia con 15 días y El Bolsón y Villa la Angostura con 14 días.

Una amplia porción del territorio presentó más de 18 días consecutivos sin lluvias (Figura 6).

Las anomalías con respecto a los valores medios del periodo 1991-2020 (Figura 7) indican anomalías positivas comprendiendo el centro del país, sectores del NOA y centro del Litoral. Entre los mayores desvíos se señalan los correspondientes a Sunchales (Santa Fe) con +6 días, Córdoba, Pilar, Ceres y Sauce Viejo (Santa Fe) con +5 días y Villa de María, Rafaela y Lules (Tucumán) con +4 días.

Por otro lado, las anomalías negativas se dieron en Formosa, noreste de Corrientes, Misiones, La Pampa, sectores de Buenos Aires, oeste de Mendoza y gran parte de la Patagonia. Los valores fueron de -5 días en Chapelco, Añihuerraqui, y Villa la Angostura, -4 días en Posadas, Paso de los Libres, Santa Rosa y Viedma, y -3 días en Iguazú, Bernardo de Irigoyen, Victorica, Pigüé, Tres Arroyos, Esquel, Comodoro Rivadavia y Río Gallegos.

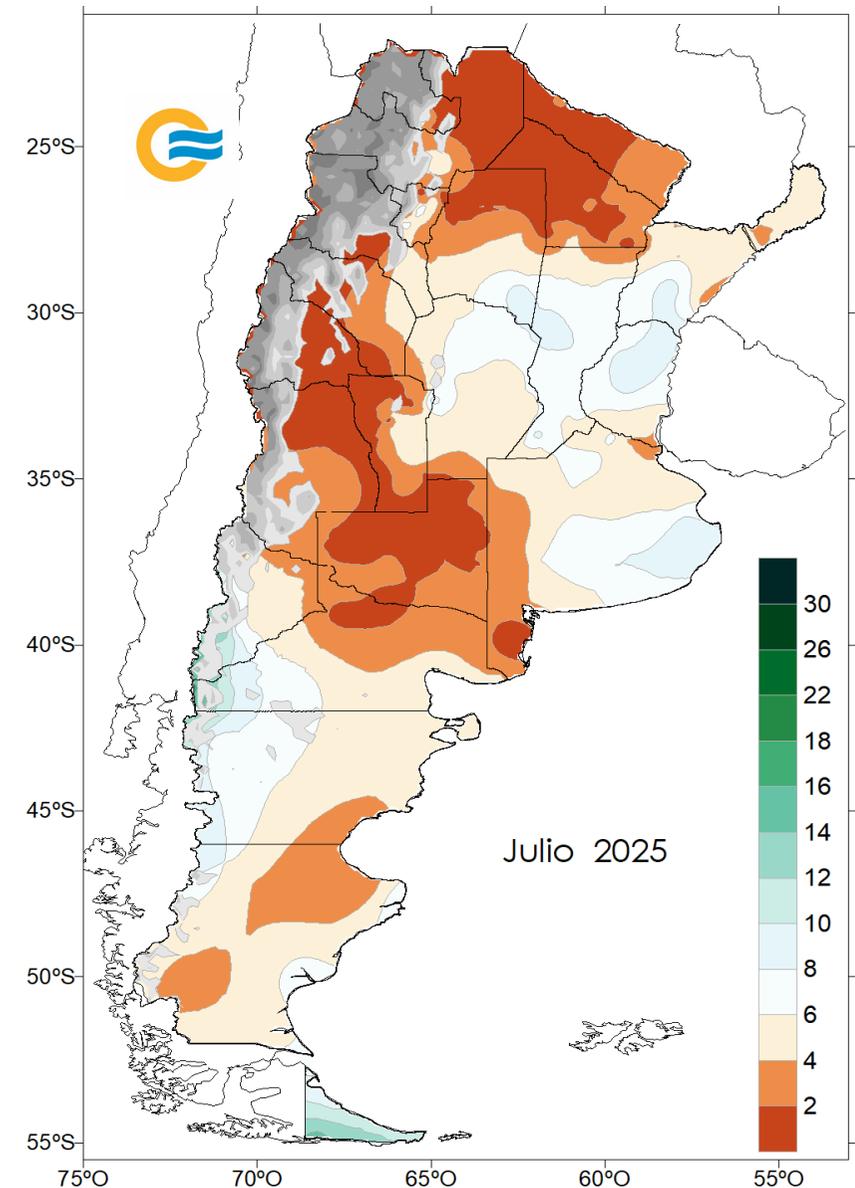


FIG. 5 – Frecuencia de días con lluvia.

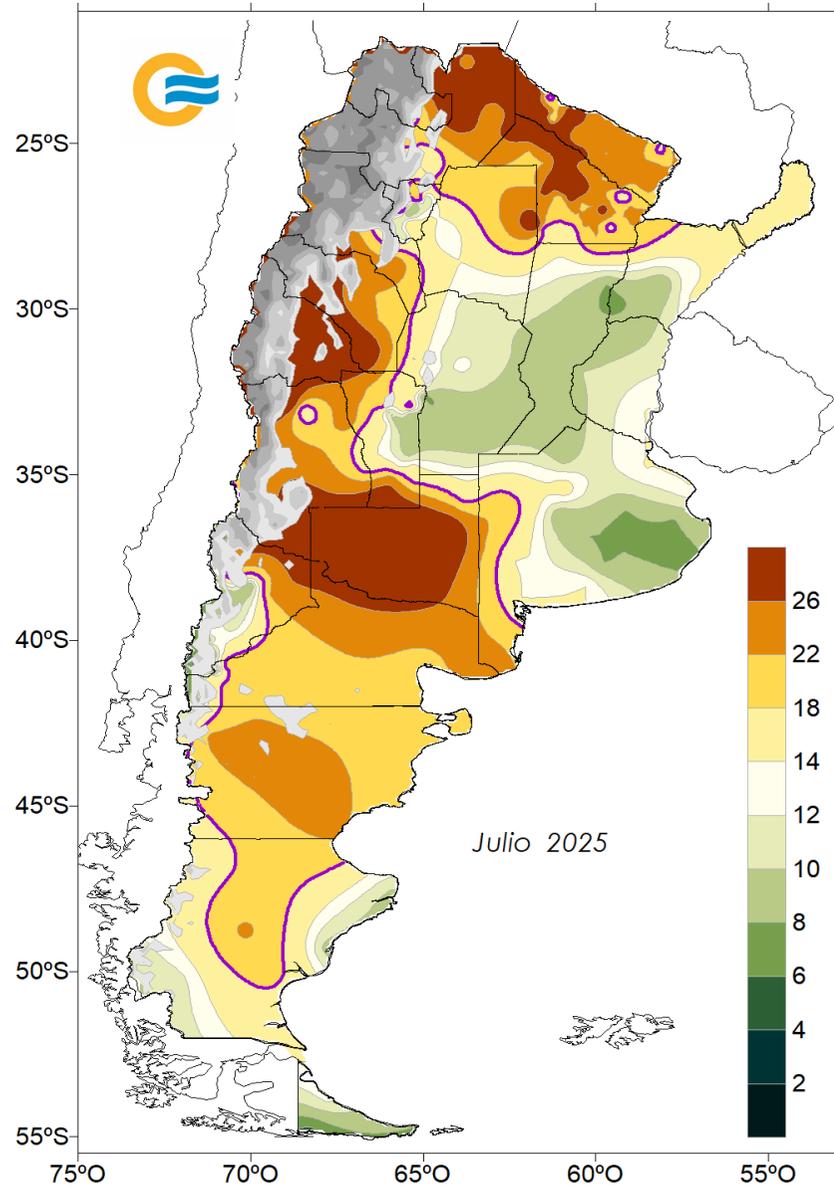


FIG. 6 – Frecuencia de días consecutivos sin lluvia.

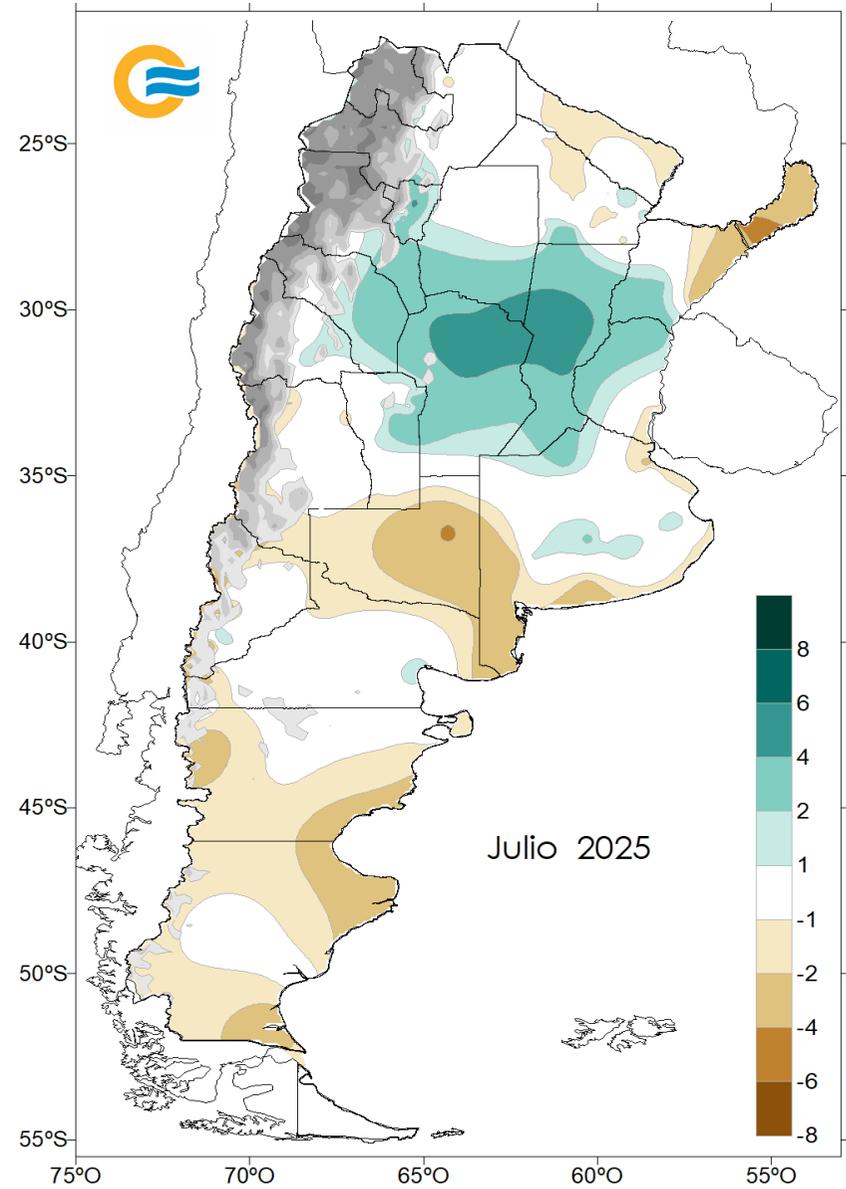


FIG. 7 – Desvío de la frecuencia de días con lluvia con respecto al valor medio 1991-2020.

2 - TEMPERATURA

2.1 - Temperatura media

La temperatura media presentó valores iguales a superiores a 14.0°C en el norte del territorio (isoterma resaltada en negro-Figura 8), en tanto en el norte de Jujuy, oeste de Cuyo y la Patagonia las marcas estuvieron por debajo de 6.0°C . Entre las temperaturas más elevadas se mencionan 17.5°C en Las Lomitas, 16.6°C en Rivadavia, 16.3°C en Formosa, 16.2°C en Posadas, 15.9°C en Orán e Iguazú.

Por otro lado, los mínimos con excepción de la zona cordillerana se dieron en El Calafate con 0.1°C , Maquinchao con 0.4°C , Río Gallegos con 1.1°C , Río Grande con 1.5°C y Abra Pampa (Jujuy) con 2.1°C .

El campo de desvíos de la temperatura media con respecto a la normal 1991-2020 (Figura 9) indica que gran parte del territorio estuvo dominado por temperaturas superiores a las normales. Los valores más significativos se han dado en Esquel y Fraga (San Luis) con $+2.0^{\circ}\text{C}$, Jujuy Universidad y Ceres con $+1.8^{\circ}\text{C}$, Santiago del Estero y Tilisarao (San Luis) con $+1.7^{\circ}\text{C}$ y Malargüe y Comodoro Rivadavia con $+1.5^{\circ}\text{C}$.

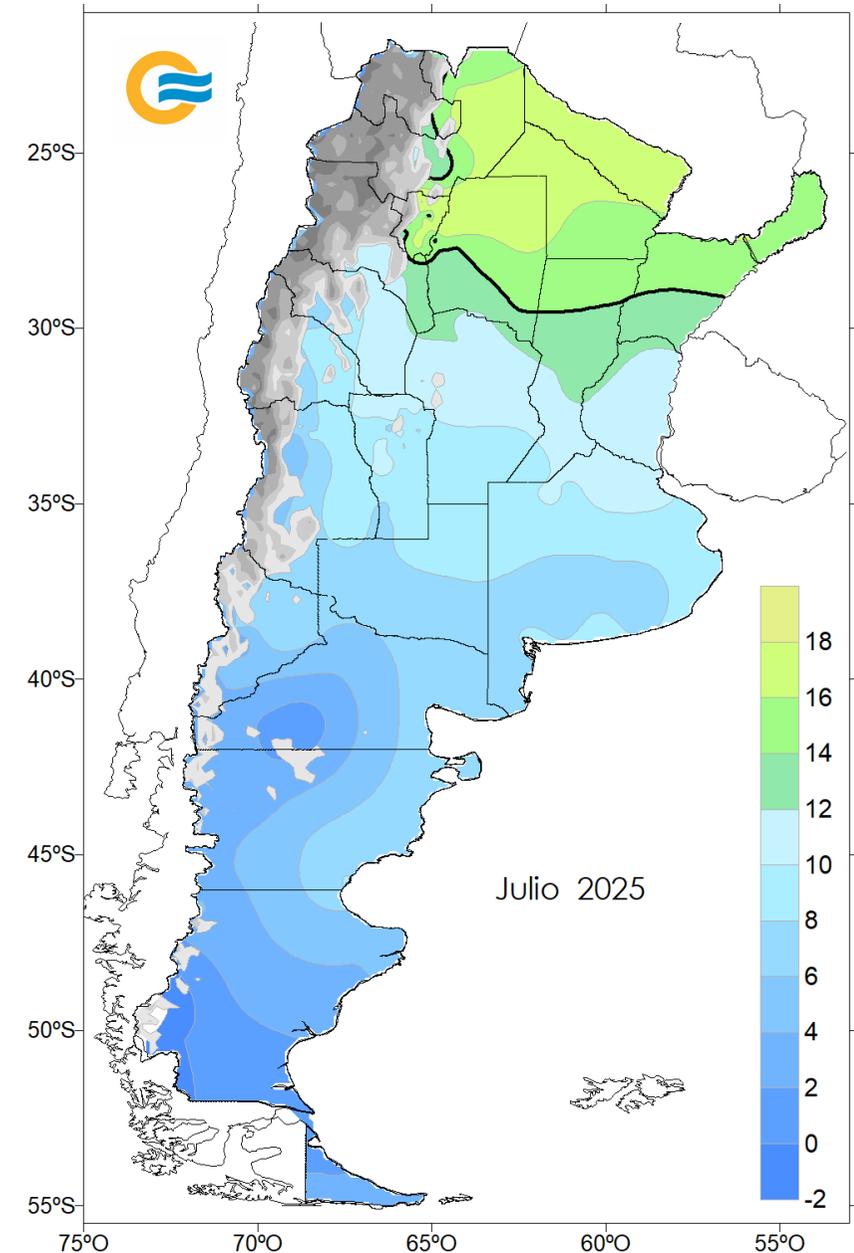


FIG. 8 – Temperatura media ($^{\circ}\text{C}$)

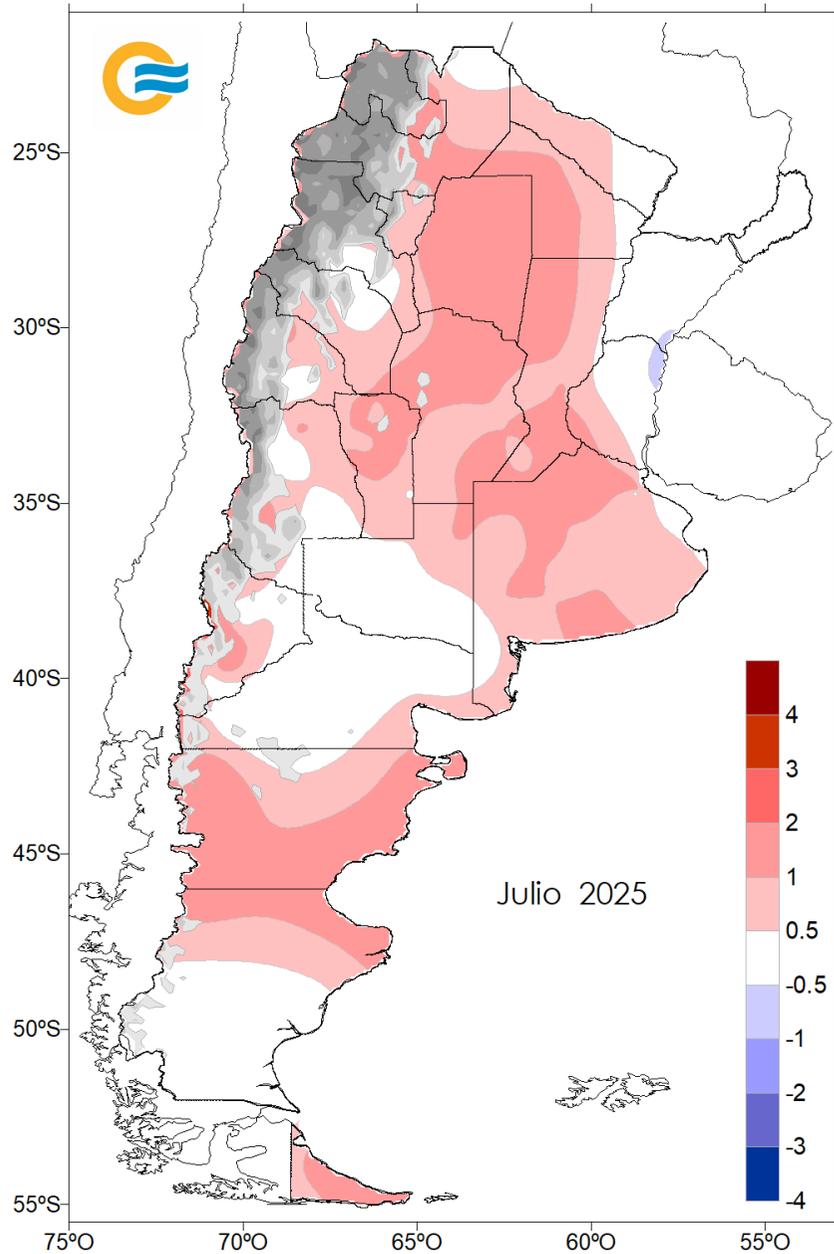


FIG. 9 – Desvíos de la temperatura media con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

2.2- Temperatura máxima media

La temperatura máxima media fue superior a 22°C en el norte del territorio e inferior o igual 10°C en el oeste y sur de la Patagonia (Figura 10). Entre los máximos valores se mencionan los correspondientes a Las Lomitas con 25.2°C, Rivadavia con 24.8°C, Formosa con 24.0°C, Presidencia Roque Sáenz Peña con 23.8°C y Resistencia con 23.3°C.

Con respecto a los valores mínimos (fuera del área cordillerana) tuvieron lugar en Río Grande con 4.6°C, El Calafate y Río Gallegos con 5.3°C, Ushuaia con 5.8°C, y Santa Cruz con 6.5°C.

El campo de desvíos con respecto a los valores medios (Figura 11) muestra anomalías positivas en gran parte del país. Los mayores desvíos fueron de +3.6°C en Malargüe, +2.9°C en Esquel, +2.3°C en Gobernador Gregores, y +2.1°C en Trelew y Comodoro Rivadavia.

La Figura 12 presenta las anomalías de temperatura por décadas donde se destaca grandes diferencias entre la segunda y la tercera década, las cuales fueron totalmente opuestas. La segunda presentó valores que han superado los +4°C en la Patagonia y sur de Cuyo, en tanto que en la tercera los valores negativos fueron de más de -3°C en el centro del país y norte de la Patagonia.

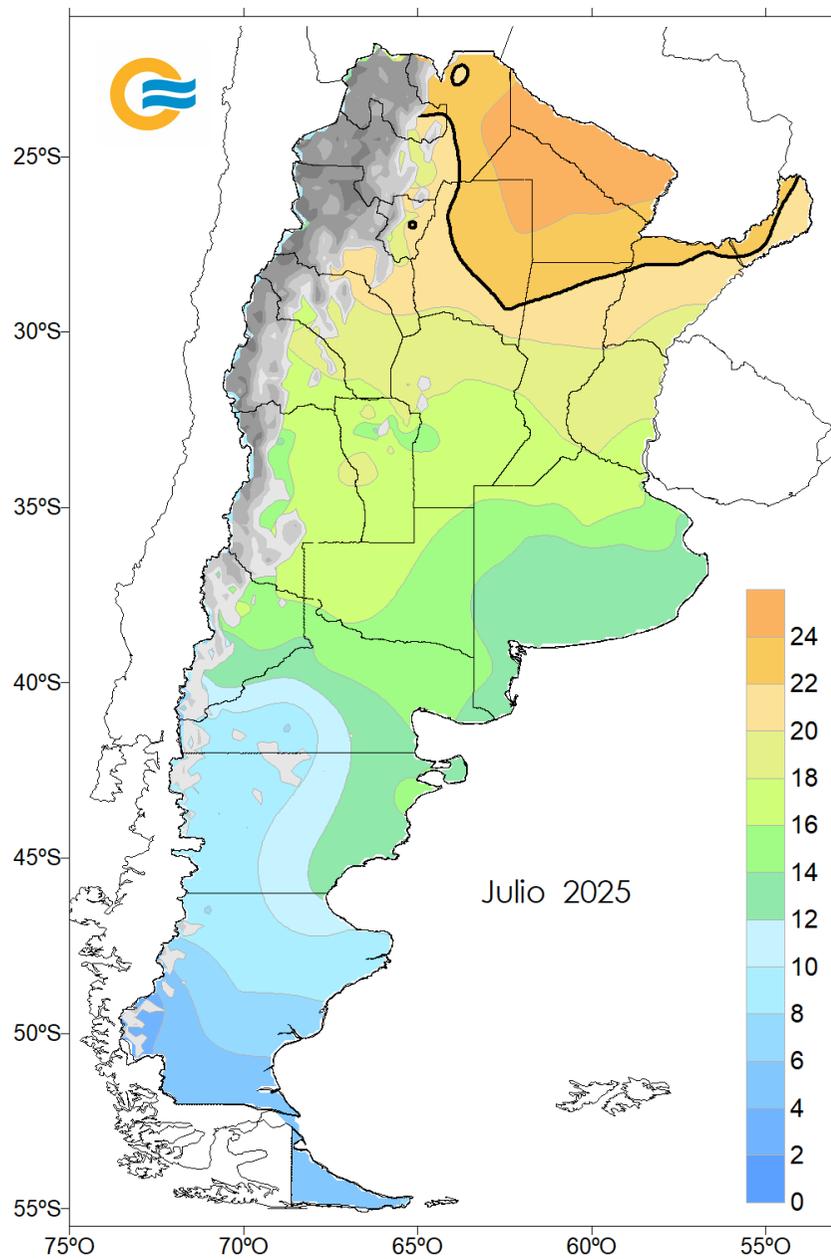


FIG. 10 – Temperatura máxima media (°C)

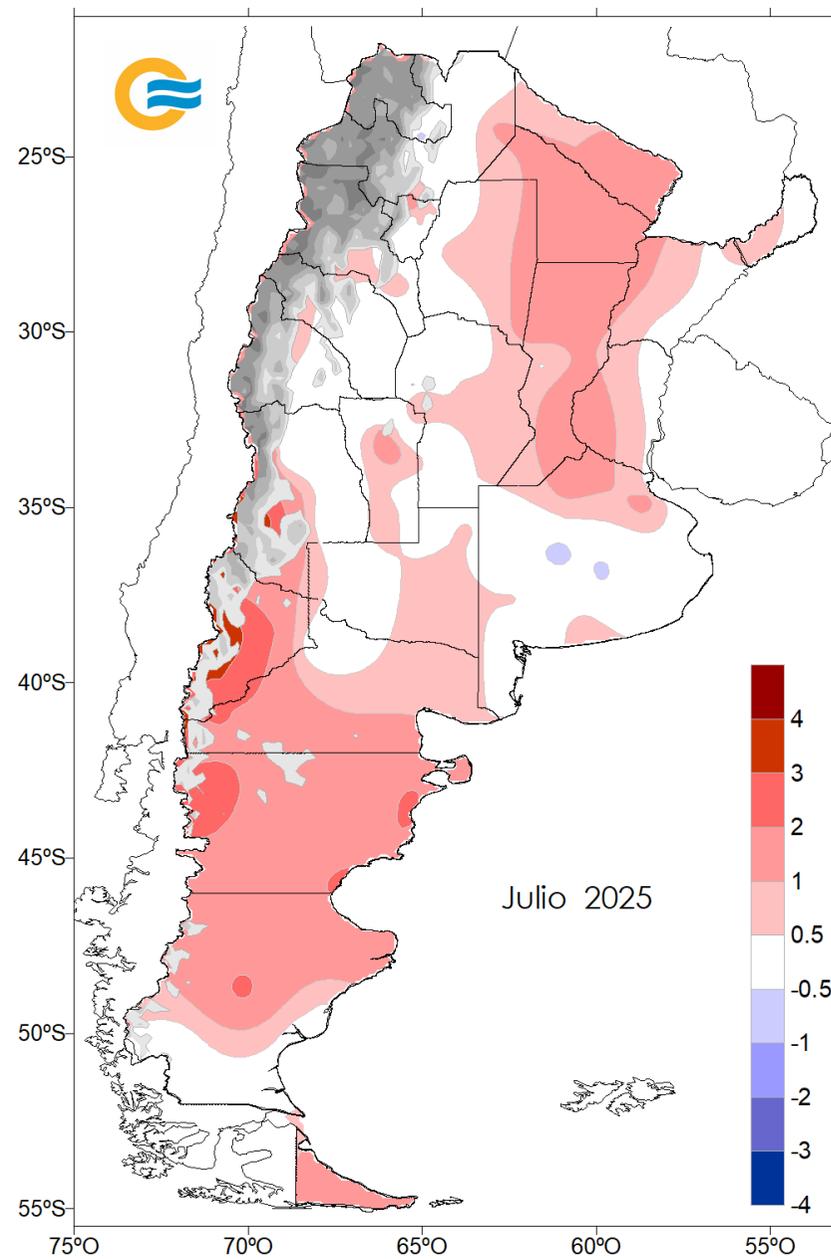


FIG. 11 – Desvíos de la temperatura máxima media con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

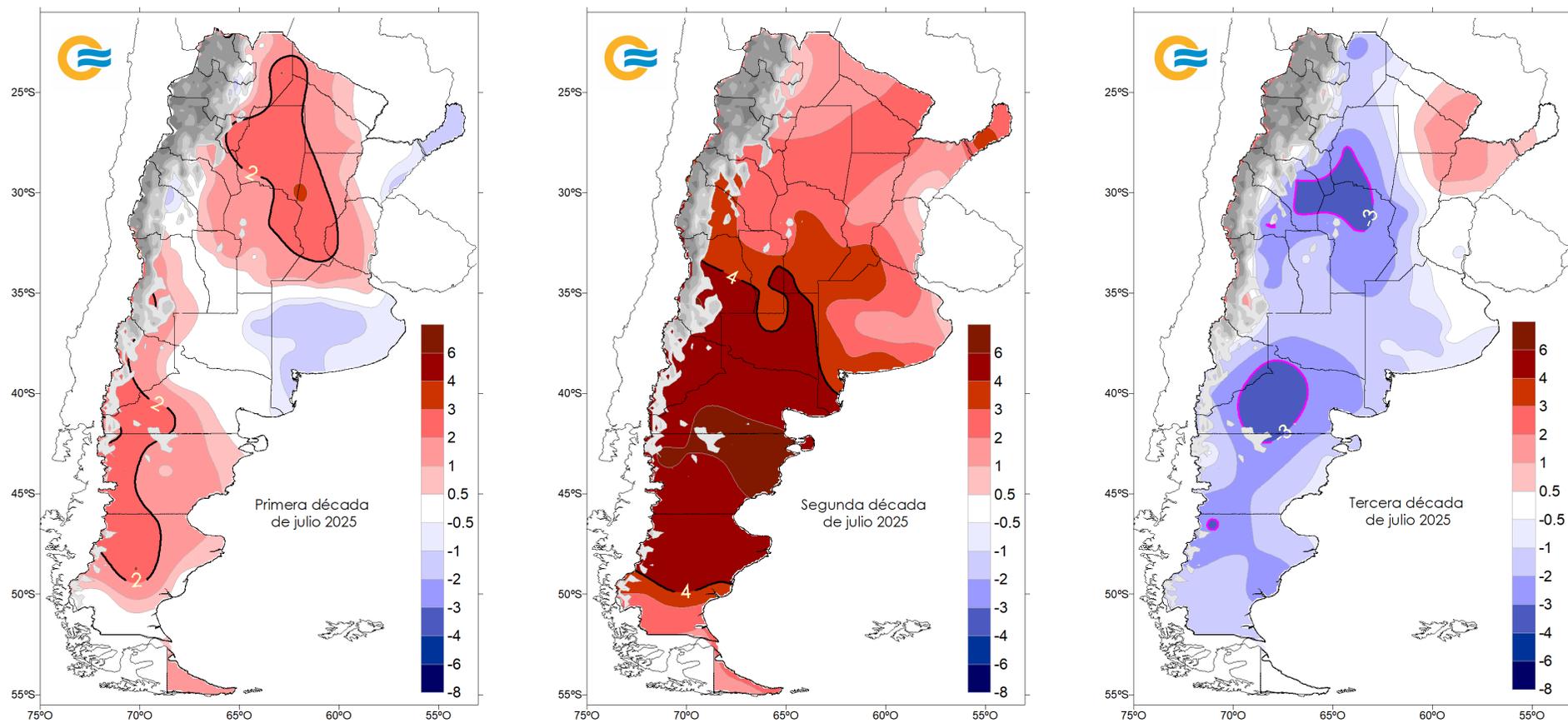


FIG. 12 – Desvíos de la temperatura máxima media de la primera, segunda y tercera década con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

2.3 - Temperatura mínima media

La temperatura mínima media (Figura 13) fue inferior a 0°C (isoterma resaltada en negro) en el norte de Jujuy, oeste de Cuyo y gran parte de la Patagonia, en tanto que en el norte del país fue superior a 10°C. Los mínimos valores se observaron en Abra Pampa (Jujuy) con -13.6°C, Maquinchao con -5.4°C, La Quiaca con -5.2°C, El Calafate con -4.5°C, Tunuyán (Mendoza) con -3.9°C, Colan Conhué (Chubut) con -3.7°C y Río Gallegos con -2.8°C.

Los valores máximos tuvieron lugar en Las Lomitas con 11.9°C, Orán y Rivadavia con 11.6°C, Posadas con 11.3°C y Bernardo de Irigoyen con 10.6°C.

La temperatura mínima presentó anomalías positivas en gran parte del territorio, con la salvedad del Litoral, Neuquén y sectores de Río Negro (Figura 13). Entre los mayores desvíos positivos se mencionan +2.7°C en Salta, +2.5°C en Santiago del Estero y Tilisarao (San Luis), +2.4°C en Jujuy Universidad, Tres Porteñas (Mendoza) y Lafinur (San Luis) y +2.1°C en Pehuajó y Valle de Pacanta (San Luis). Por otro lado, las mayores anomalías negativas fueron en Río Colorado con -2.1°C, Formosa y Concordia con -1.2°C y Mercedes, Ituzaingó y Maquinchao con -1.0°C.

Las temperaturas a lo largo de las tres décadas del mes han presentado diferencias entre ellas (Figura 15). La primera década ha presentado en gran parte del territorio anomalías negativas con los mayores apartamientos en el noreste del mismo, con valores superiores a los -3°C. La segunda década tuvo una mayor presencia de anomalías positivas con los máximos superiores a +3.0°C en la Patagonia. Finalmente, la tercera década presentó anomalías positivas al norte de los 40°S con valores superiores a los +3°C en el norte y centro del territorio, y por otro lado desvíos negativos en la Patagonia con valores inferiores a los -2°C.

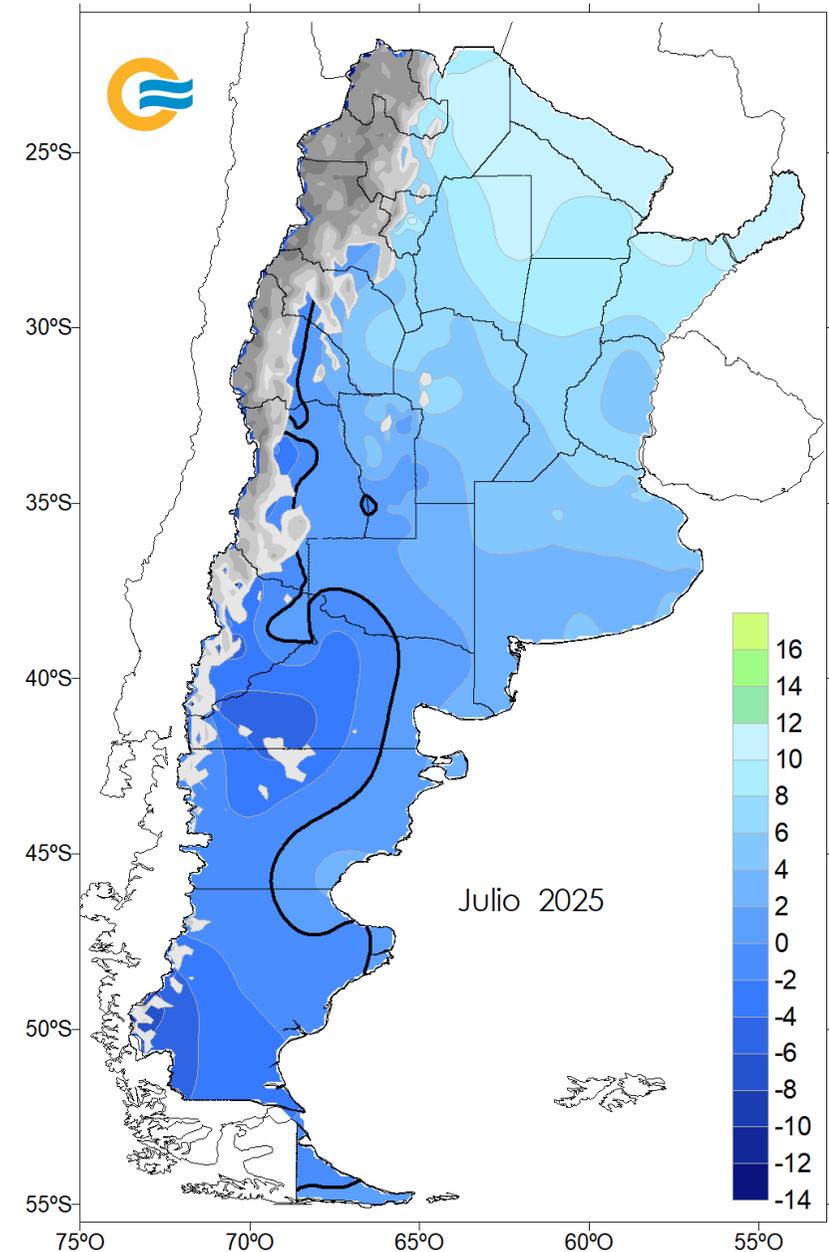


FIG.13 – Temperatura mínima media (°C)

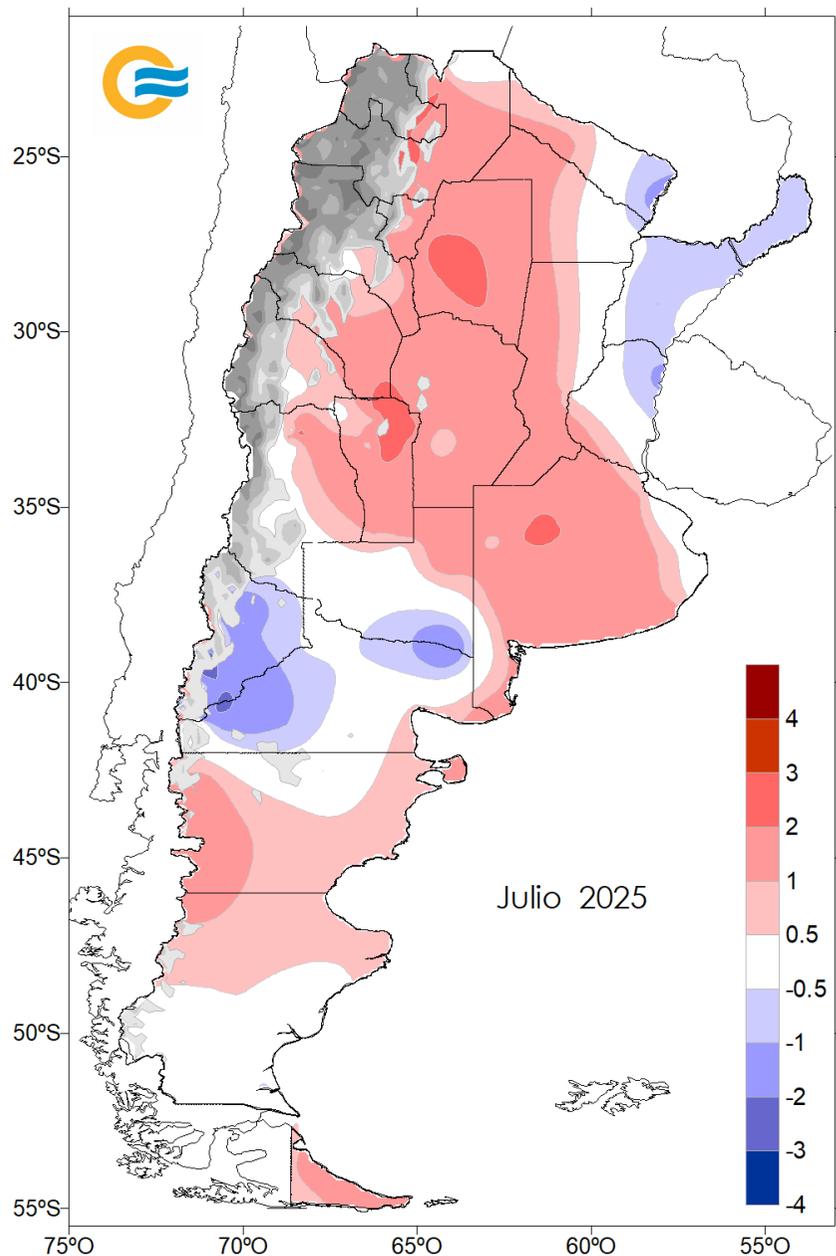


FIG. 14 – Desvíos de la temperatura mínima media con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

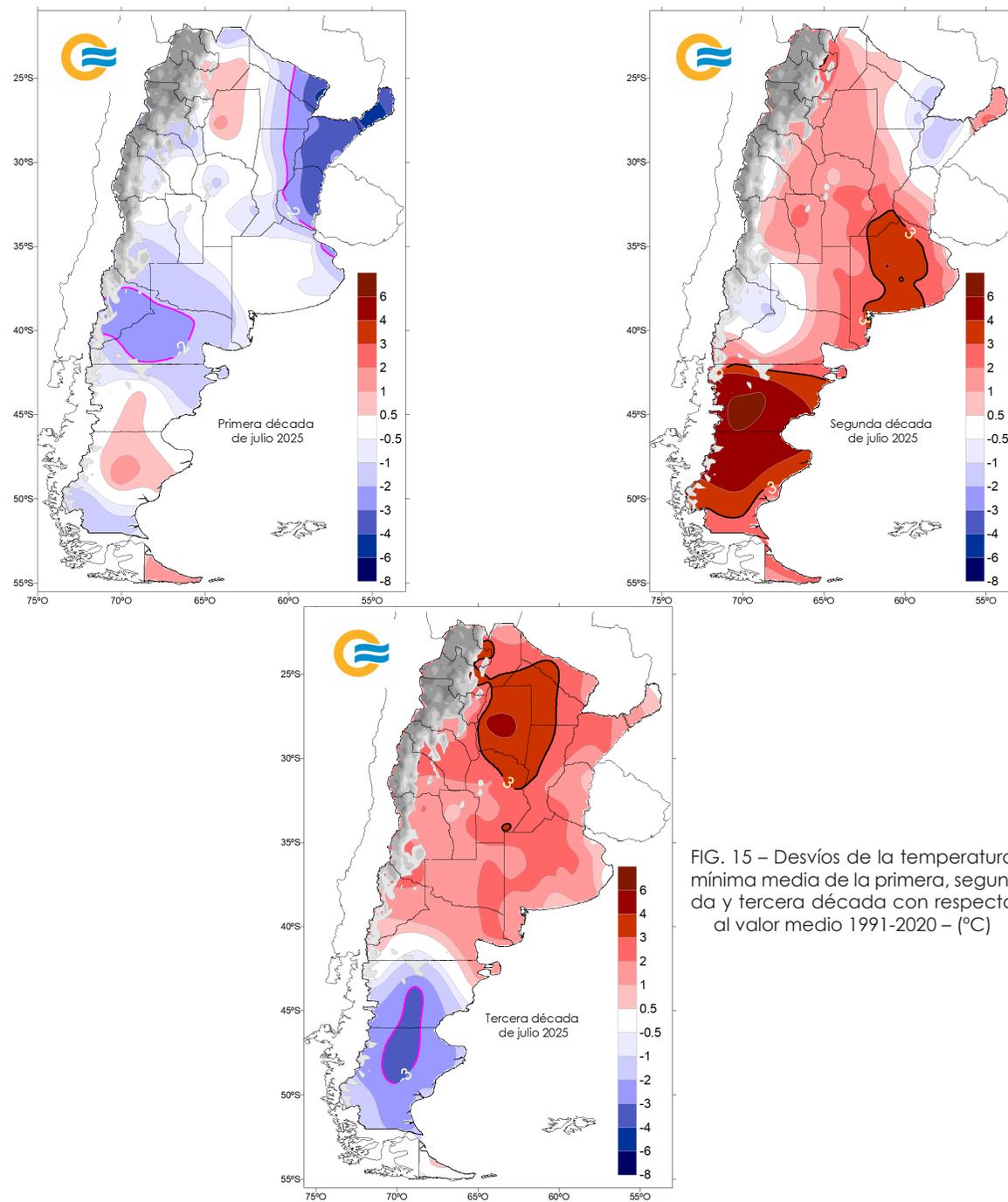


FIG. 15 – Desvíos de la temperatura mínima media de la primera, segunda y tercera década con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

2.4- Temperaturas extremas

Las temperaturas máximas absolutas (Figura 16) fueron superiores a 30°C (isolínea resaltada en negro) en el norte del territorio. Entre estos mayores registros se mencionan: 34.5°C en Rivadavia, 34.1°C en Benjamín Paz en Tucumán, 32.5°C en Las Lomitas, 31.5°C en Tinogasta y 30.5°C en Presidencia Roque Sáenz Peña y Formosa.

Por otro lado, los valores más bajos tuvieron lugar en el sur de la Patagonia en Río Grande con 6.9°C, Ushuaia con 9.9°C, El Calafate con 11.5°C y Río Gallegos con 11.6°C.

En cuanto a las temperaturas mínimas absolutas (Figura 17) se observaron registros inferiores a -8°C (isolínea resaltada en rojo) en el oeste del NOA y Cuyo, sectores aislados en Córdoba, y Buenos Aires, y en la Patagonia. Nótese que las temperaturas han sido superiores a 0°C (isolínea resaltada en verde) solo en el este de Salta, Formosa, norte de Corrientes y Misiones. Los mínimos valores en la porción extra andina se dieron en Abra Pampa (Jujuy) con -18.4°C, Maquinchao con -18.0°C, Colan Conhué (Chubut) con -15.9°C, Trelew con -13.2°C, Gobernador Gregores con -13.0°C, Esquel y Perito Moreno con -12.5°C, y Paso de Indios con -12.4°C.

En cuanto a los valores más elevados se registraron en el norte de país: Lules en Tucumán con 4.3°C, Orán con 2.5°C, Las Lomitas e Ituzaingó (Corrientes) con 2.0°C, Formosa con 1.4°C e Iguazú con 1.3°C.

En algunas localidades se han superado o igualado los mínimos valores anteriores, como se muestran en la Tabla 2.

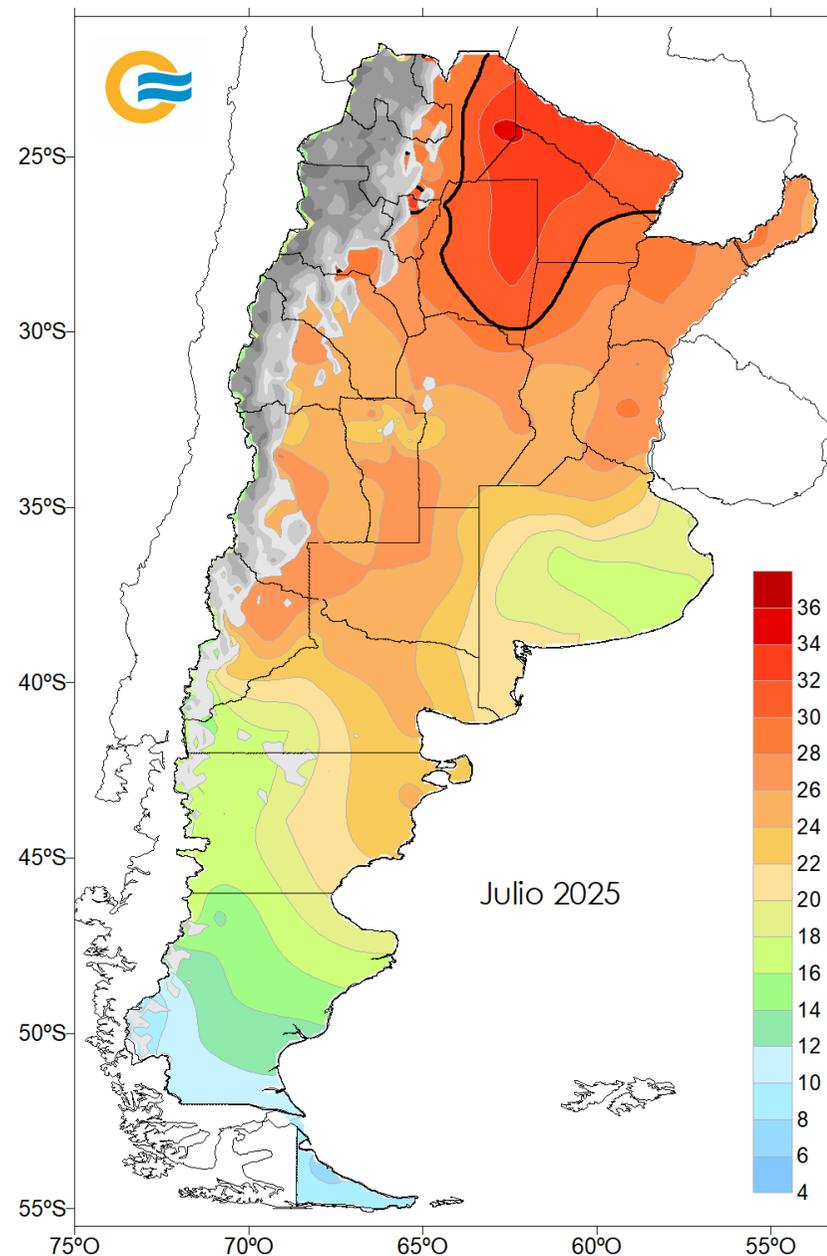


FIG. 16 – Temperatura máxima absoluta (°C)

Récord de temperatura mínima absoluta más baja en julio 2025

Localidad	Temperatura (°C)	Temperatura anterior (°C)	Periodo de referencia
Trelew	-13.2	-12.0 (09/07/1933)	1930-2024
Puerto Madryn	-11.6	-11.0 (05/07/1993)	1992-2024
Venado Tuerto (Santa Fe)	-8.0	-8.0 (10/07/2024)	1989-2024
Junín	-8.0	-8.0 (11/07/2004)	1961-2024
El Palomar (Buenos Aires)	-7.4	-7.0 (14/07/2024)	1956-2024
Sauce Viejo (Santa Fe)	-7.0	-6.8 (10/07/2024)	1958-2024
Mendoza Observatorio	-6.0	-6.0 (10/07/2007)	1956-2024
Concordia	-5.2	-4.8 (11/07/1988)	1962-2024
San Fernando (Buenos Aires)	-5.1	-4.3 (14/07/2024)	1995-2024

Tabla 2

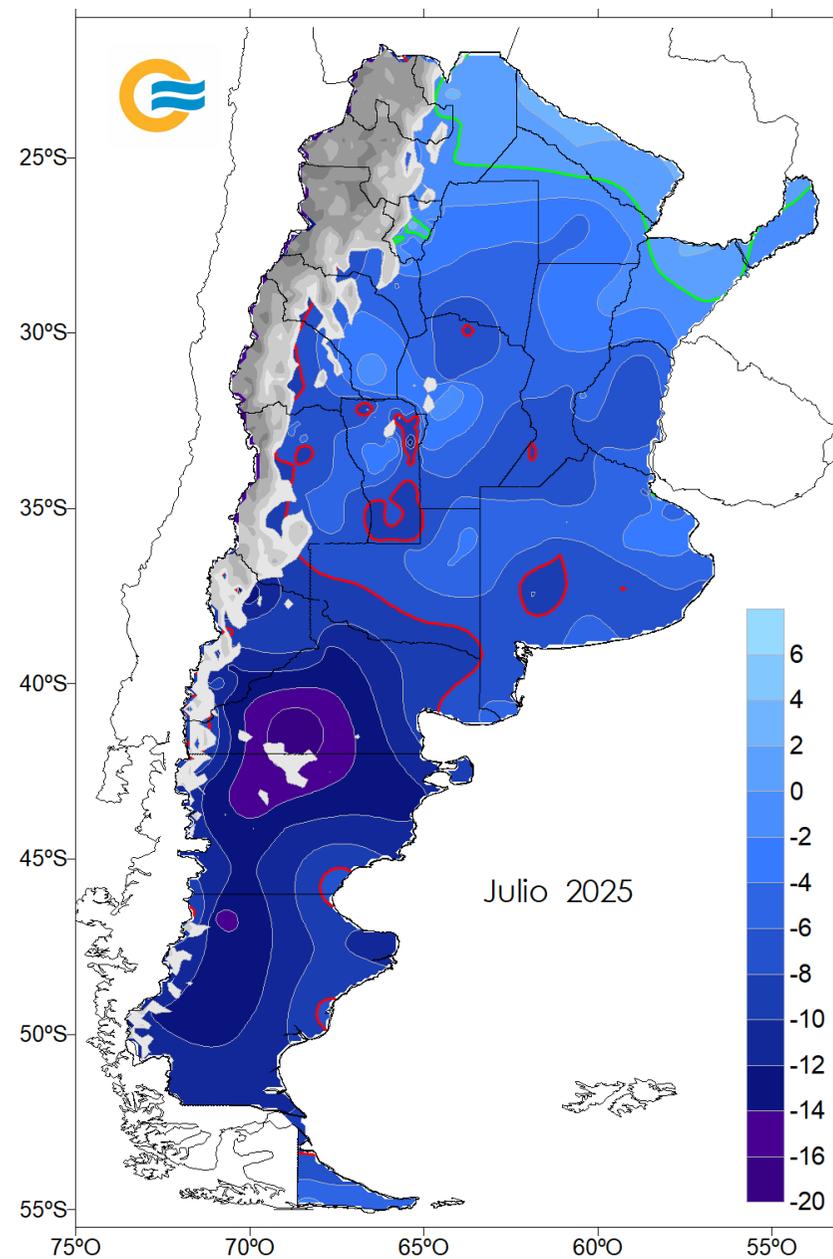


FIG. 17 – Temperatura mínima absoluta (°C)

3 - FENÓMENOS DESTACADOS

3.1 - Frecuencia de días con cielo cubierto

La frecuencia de días con cielo cubierto (Figura 18) fue mayor a los 8 días en gran parte del territorio argentino, con excepción del oeste del NOA, la región de Cuyo y este de Neuquén. Las mayores frecuencias se concentraron en Buenos Aires, La Pampa, Córdoba, Santa Fe y la Patagonia donde se destaca con 18 días Bolívar y Tandil, seguido por 17 días en Las Flores, Punta Indio, El Bolsón y Paso de Indios, con 16 días en Coronel Suarez, Villa Gesell y Tres Arroyos, y con 15 días Tartagal, Ceres, Rosario, Laboulaye, Bahía Blanca, Santa Rosa, Viedma y Santa Cruz entre otros.

Por otra parte, los valores mínimos tuvieron lugar en La Quiaca y Uspallata con 1 día, Tinogasta, Jáchal y Mendoza con 4 días, y Catamarca, San Juan, Mendoza Observatorio, San Rafael, Iguazú, Bernardo de Irigoyen y Oberá con 5 días.

En cuanto al valor medio 1991-2020 (Figura 19) se destaca el predominio de anomalías positivas, con los mayores valores en Chamental y Bolívar con +7 días, Ceres, Sunchales, Laboulaye, Villa de María del Río Seco, Tandil y Paso de Indios con +6 días, Punta Indio, Las Flores, Bahía Blanca, Viedma y San Antonio Oeste con +5 días y Jujuy, Rivadavia, Río Cuarto, Villa Dolores, Rosario y Victorica con +4 días.

En contrapartida las anomalías negativas se reducen a Misiones, norte de Corrientes y este de Chaco y Formosa, los mayores apartamientos tuvieron lugar en Bernardo de Irigoyen con -8 días, Formosa con -6 días, Iguazú con -5 días, Resistencia, San Carlos de Bariloche y Neuquén con -4 días, y Presidencia Roque Sáenz Peña, Corrientes, Buenos Aires Observatorio, Aeroparque y Comodoro Rivadavia con -3 días.

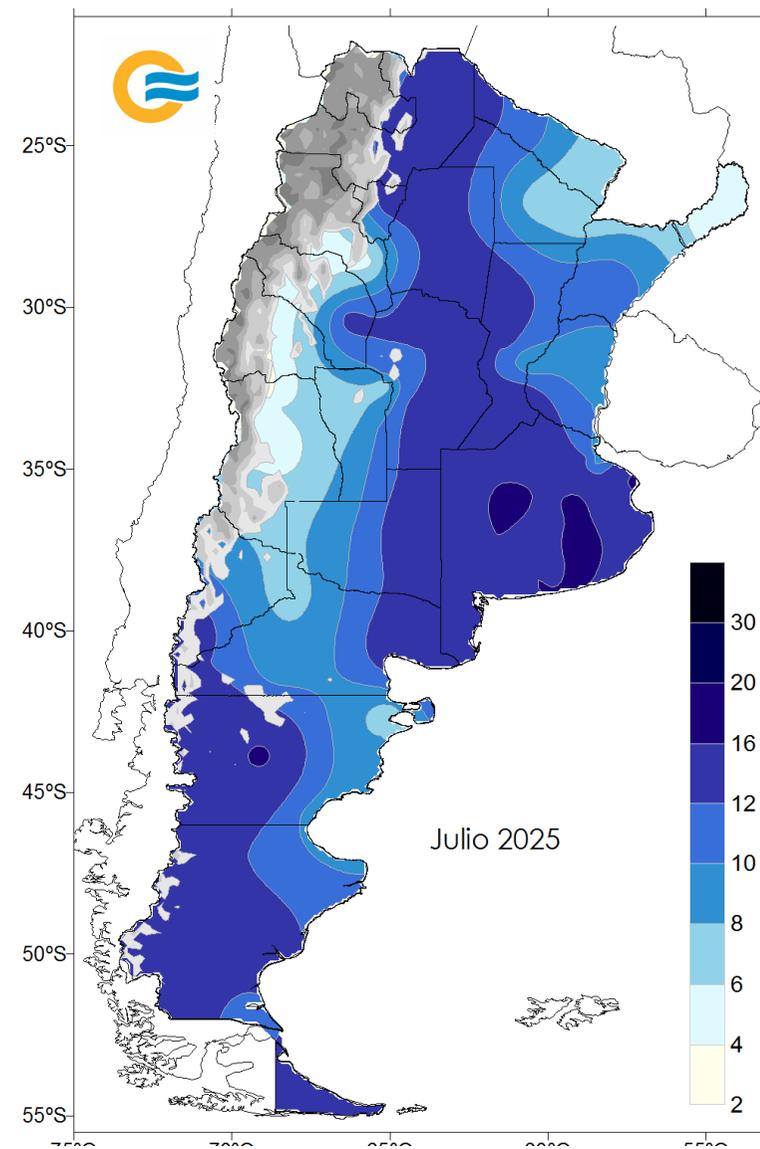


FIG. 18 – Frecuencia de días con cielo cubierto.

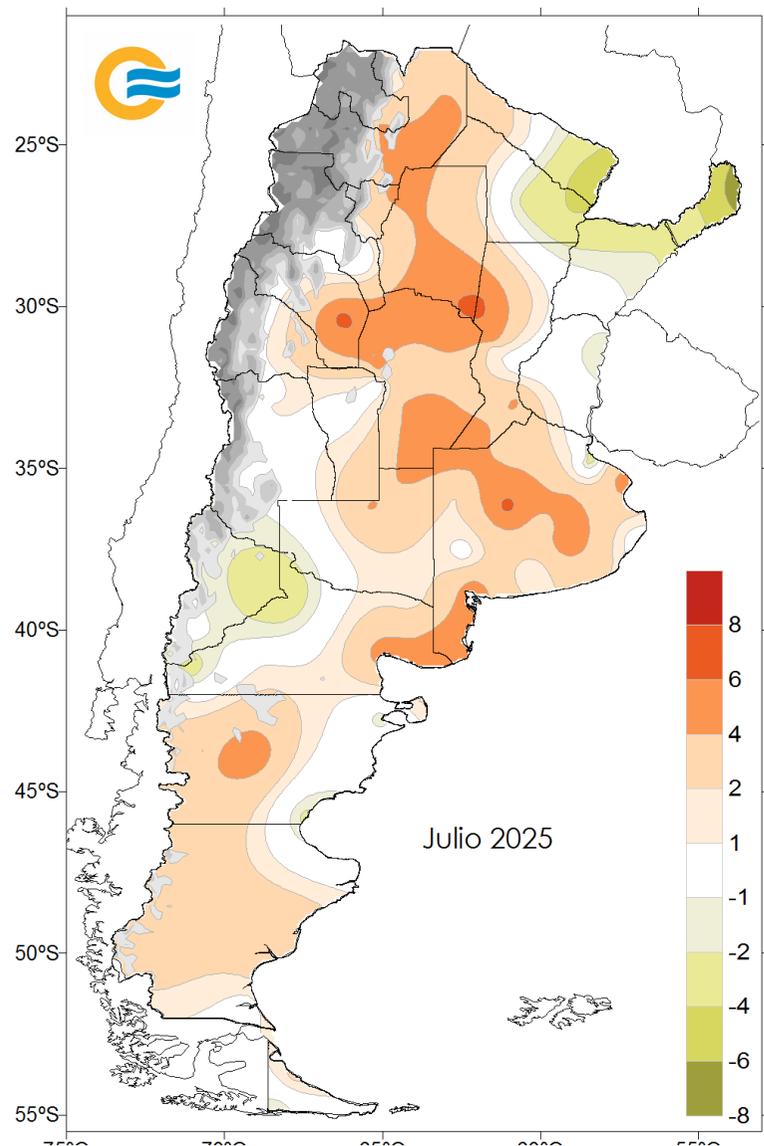


FIG. 19 –Desvíos de la frecuencia de días con cielo cubierto con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

3.2 - Frecuencia de días con nieve

La mayor frecuencia de días con nieve para los sitios de la red observacional del SMN (Figura 20) tuvo lugar en Chapelco con 7 días, seguido por las localidades de San Carlos de Bariloche con 6 días, Maquinchao, Esquel y El Calafate con 5 días, y Ushuaia con 4 días. En general los valores registrados fueron levemente inferiores a los valores medios para el periodo 1991-2020, para esta época del año.

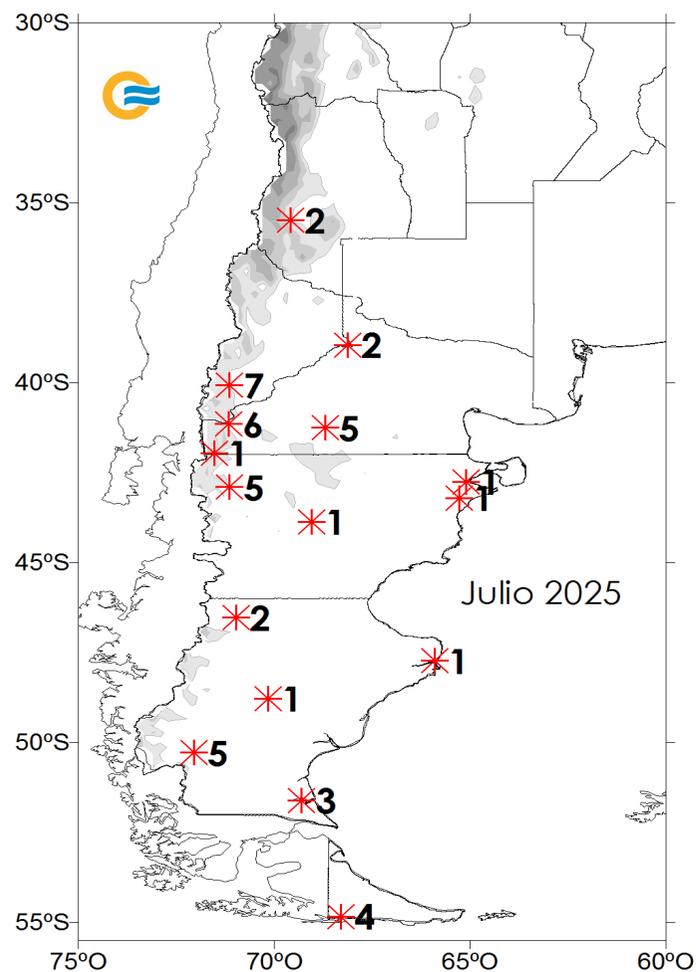


FIG. 20 – Frecuencia de días con nieve.

3.3 - Frecuencia de días con niebla y neblina

Durante el mes de julio la frecuencia de días con niebla superior a 8 días se redujo al área comprendida por el centro y sur de Córdoba, este de La Pampa, el NEA y Buenos Aires (Figura 21). Los valores más significativos tuvieron lugar en La Plata y Dolores con 15 días, Las Flores y Punta Indio con 14 días, Azul con 13 días, y Reconquista, Mercedes, Monte Caseros, Merlo, Pehuajó, Coronel Suarez, Olavarría, Tandil, Mar del Plata y Santa Rosa con 11 días.

Por otra parte, las frecuencias de días con neblina fueron más altas, superando los 16 días en Buenos Aires, sur de Córdoba, sur y este de Santa Fe, sureste de Chaco, Entre Ríos, Corrientes y centro del NOA (Figura 22). Dentro de los valores máximos se destacan 26 días en Ituzaingó, Reconquista, Ezeiza y Tres Arroyos, 25 días en La Plata, 24 días en Salta y Concordia, 23 días en Punta Indio y 22 días en Laboulaye.

En el conurbano bonaerense (Figura 24) se observó una mayor frecuencia de neblinas en toda la región, los máximos valores se dieron en Ezeiza. Con respecto a las nieblas, en CABA se registraron dos días en Aeroparque, en tanto que, en el gran Buenos Aires varió entre 5 días en Morón a 11 días en Merlo. Comparando con los valores medios 1991-2020, resultaron ser levemente inferior a los mismos.

En la Figura 23 se presentan los desvíos respecto a los valores medios 1991-2020, donde se observa la mayor presencia de desvíos positivos en el territorio, destacando a Las Flores con +10 días, Ituzaingó y Mercedes con +9 días, Monte Caseros y La Plata con +8 días, Dolores, Punta Indio y Pehuajó con +7 días y Merlo, Olavarría y Santa Rosa con +6 días.

En tanto, las anomalías negativas fueron reducidas abarcando el área comprendida por Santiago del Estero, oeste de Chaco y Santa Fe, sobresaliendo Ceres, Sunchales, Rafaela y Santa Cruz con -3 días.

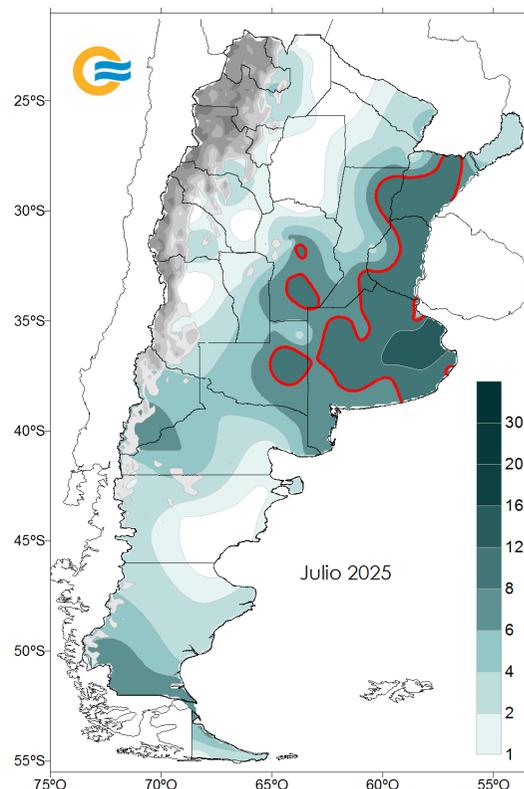


FIG. 21 – Frecuencia de días con niebla.

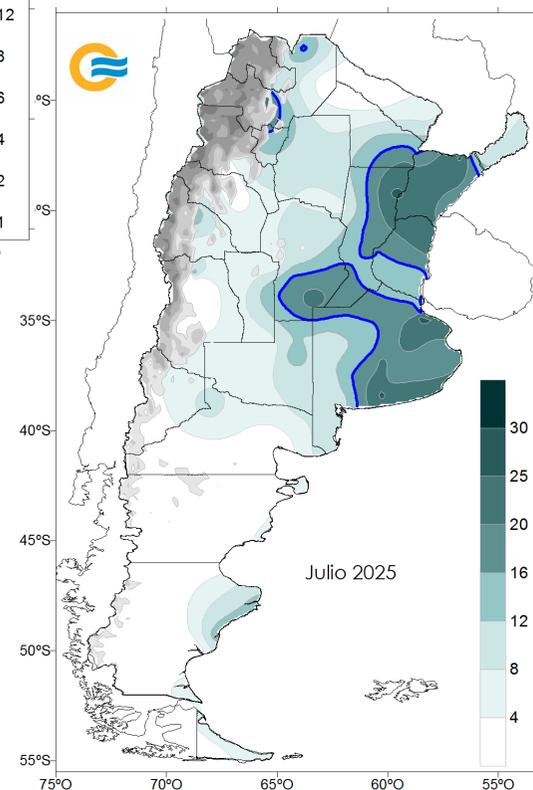


FIG. 22 – Frecuencia de días con neblina.

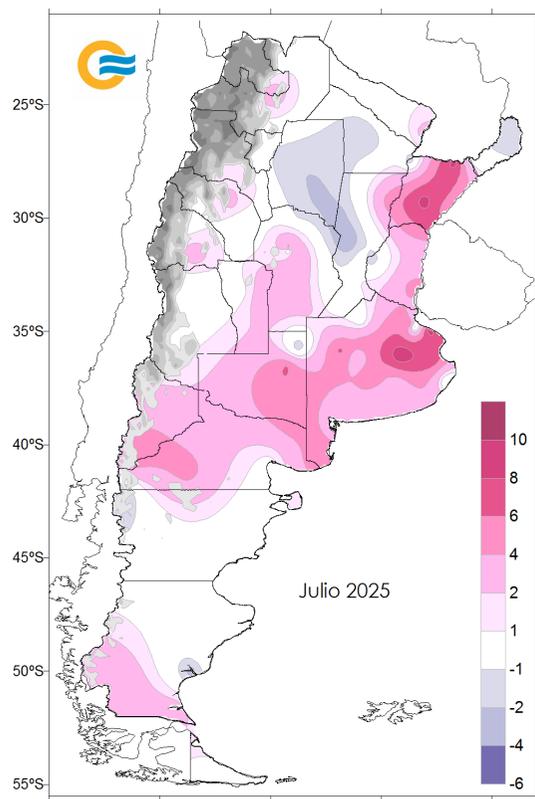


FIG. 23 – Desvío de la frecuencia de días con niebla con respecto al valor medio 1991-2020.

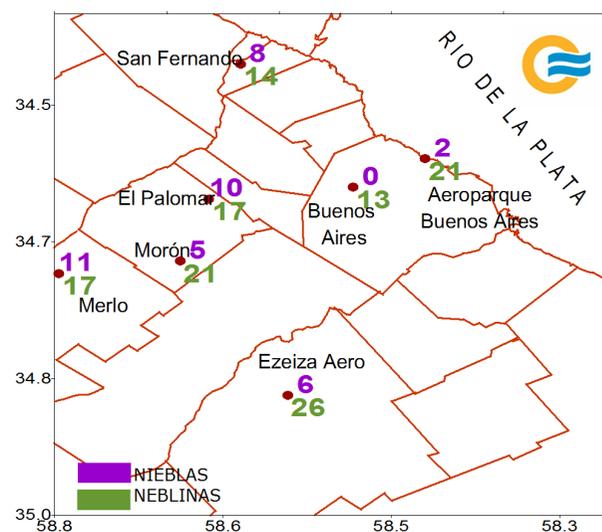


FIG. 24 – Frecuencia de días con niebla y neblina en el Gran Buenos Aires.

3.4 - Frecuencia de días con helada

En julio el fenómeno de helada se registró en el oeste del NOA, Cuyo, gran parte de Santiago del Estero, Córdoba, sur de Santa Fe, Buenos Aires, La Pampa y la Patagonia (Figura 25). Las máximas frecuencias fuera del área cordillerana fueron en La Quiaca con 31 días, El Calafate con 29 días, Maquinchao con 27 días, Jáchal, Uspallata y Malargüe con 25 días, y Río Grande con 23 días.

Los desvíos con respecto a los valores medios fueron mayormente negativos, correspondiendo los máximos a Ushuaia con -9 días, Santa Rosa de Conlara, Azul, Tandil y Olavarría con -7 días, Salta, San Rafael, Coronel Suarez, Las Flores, Junín, Bahía Blanca y Perito Moreno con -6 días, y Viedma, San Martín en Mendoza, Pehuajó y Bolívar con -5 días (Figura 26).

Los desvíos positivos se dieron en centro de Corrientes, Neuquén, Río Negro y Santa Cruz destacándose Río Colorado con +3 días, y Malargüe, Mercedes en Corrientes y El Calafate con +2 días.

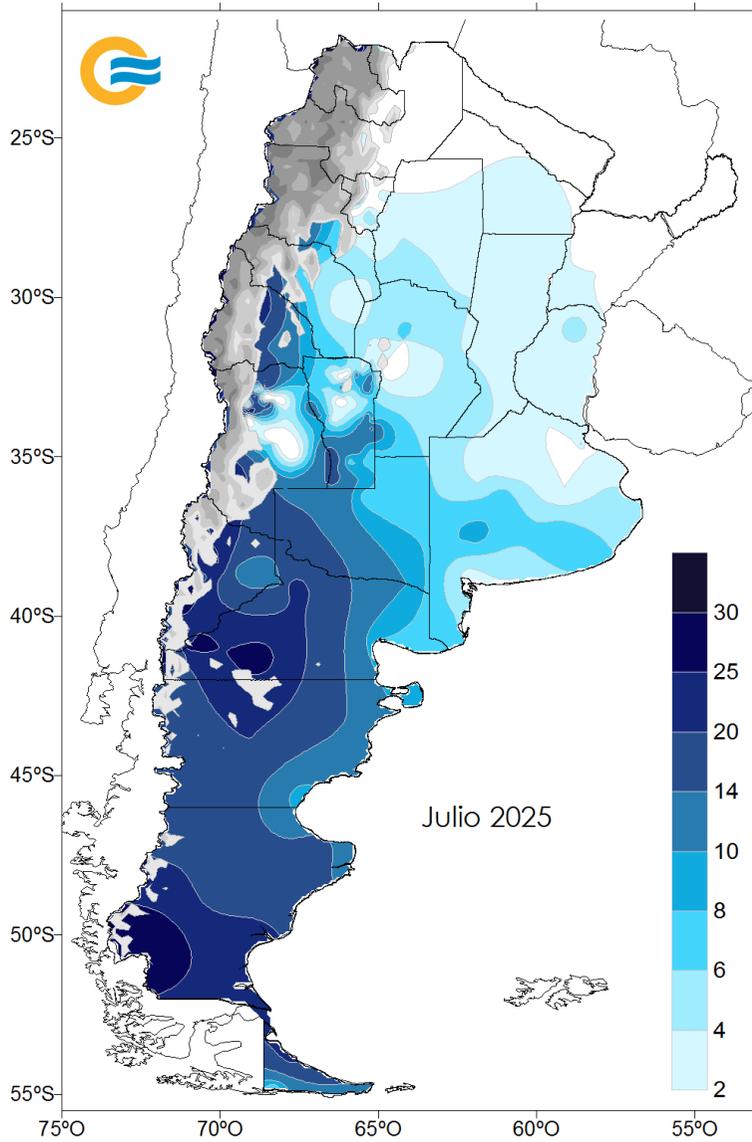


FIG. 25 – Frecuencia de días con helada.

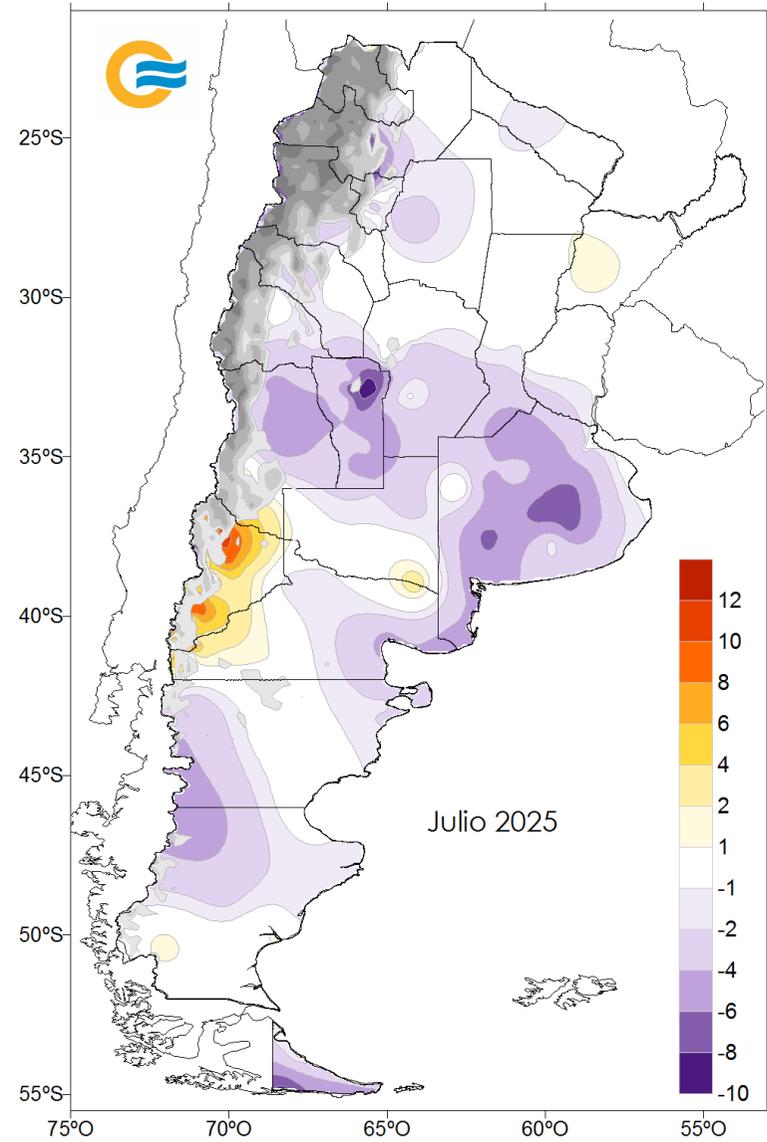


FIG. 26 –Desvíos de la frecuencia de días con helada con respecto al valor medio 1991-2020.

3.5 - Frecuencia de otros fenómenos

La ocurrencia de granizo solo tuvo lugar en Trelew el día 26 y en Viedma los días 23 y 28 de junio, siendo normal para el mes.

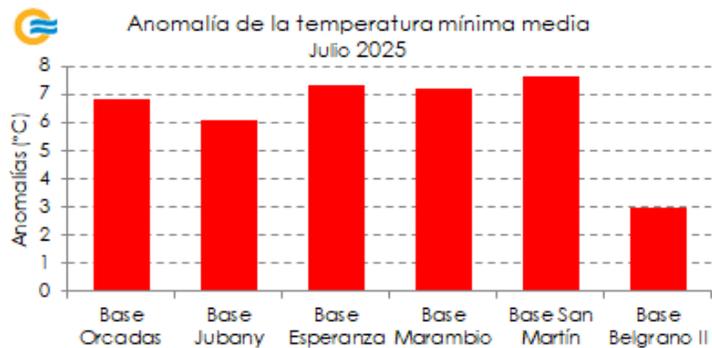
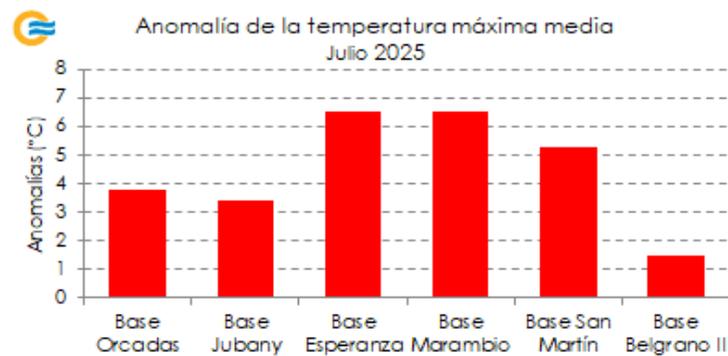
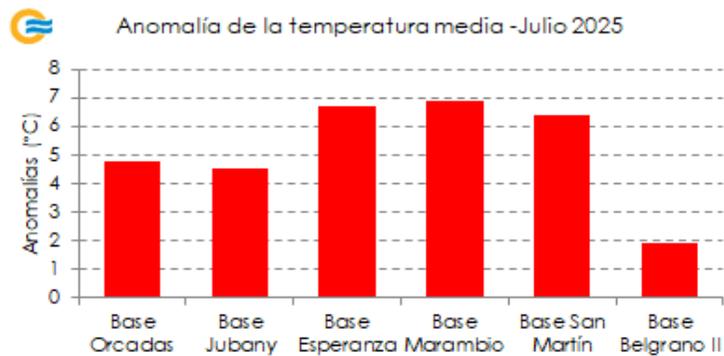
4 - REGIÓN SUBANTÁRTICA Y ANTÁRTICA ADYACENTE

A continuación se presentaran los principales registros del mes en las estaciones correspondientes a las bases antárticas argentinas (Figura 27), acompañadas de sus respectivos graficos y en forma más detallada en una Tabla.

4.1 - Temperatura

Julio se ha caracterizado por presentar anomalías de temperatura positivas en todas las bases, donde el mayor apartamiento fue de $+7.6^{\circ}$ en San Martín en la temperatura mínima media, seguida por $+7.3^{\circ}\text{C}$ en Esperanza también en la temperatura mínima (Grafico 1). Se destacan los valores de las tres temperaturas en las bases Esperanza y Carlini, las cuales ocuparon el segundo valor de la serie, siendo los primeros en el año 1989.

Los Graficos siguientes muestran las marchas de la temperaturas media, máxima y mínima diaria para las seis bases antárticas.



GRAF. 1 – Anomalia de la temperaturas media, máxima y mínima, con respecto al valor medio 1991-2020.

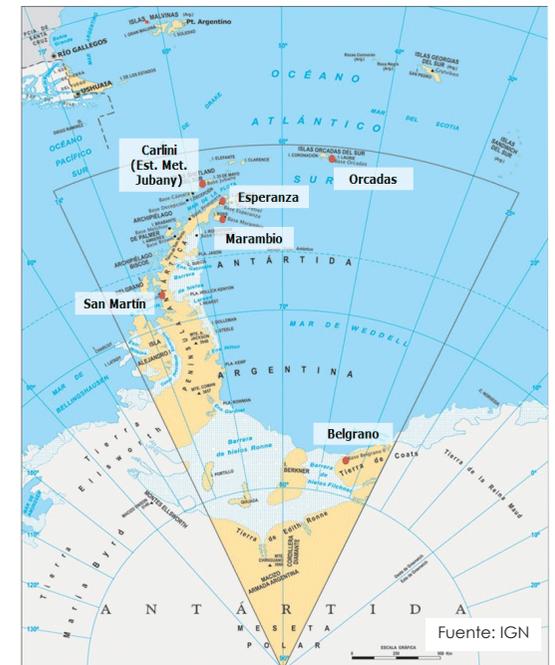
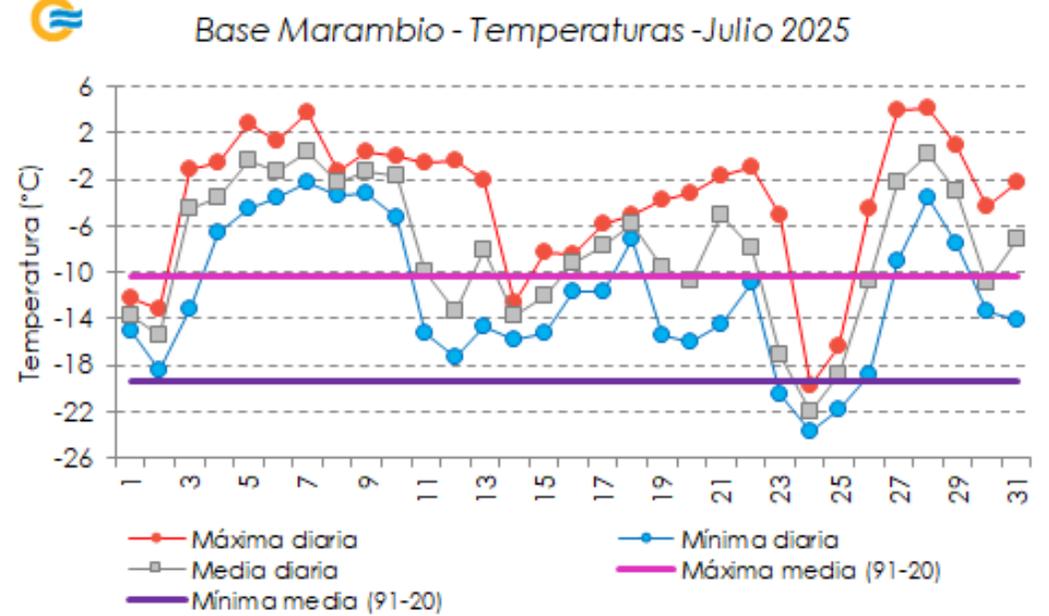
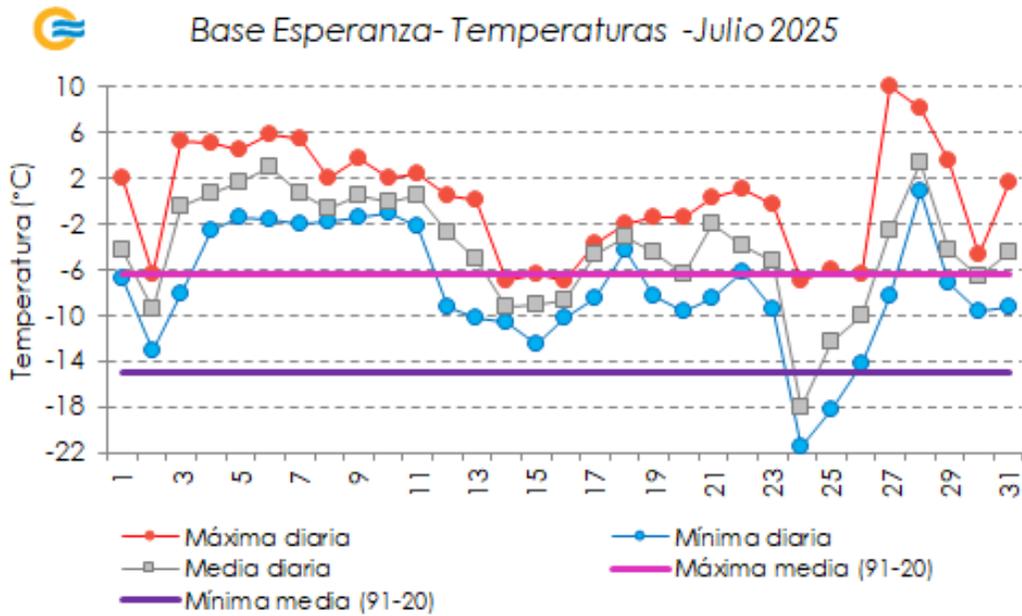
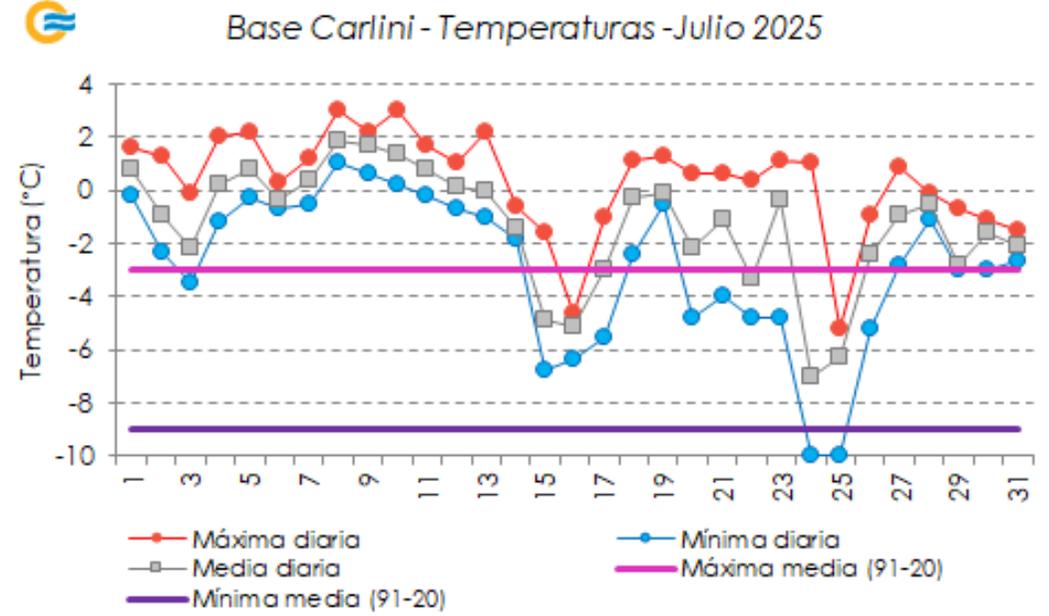
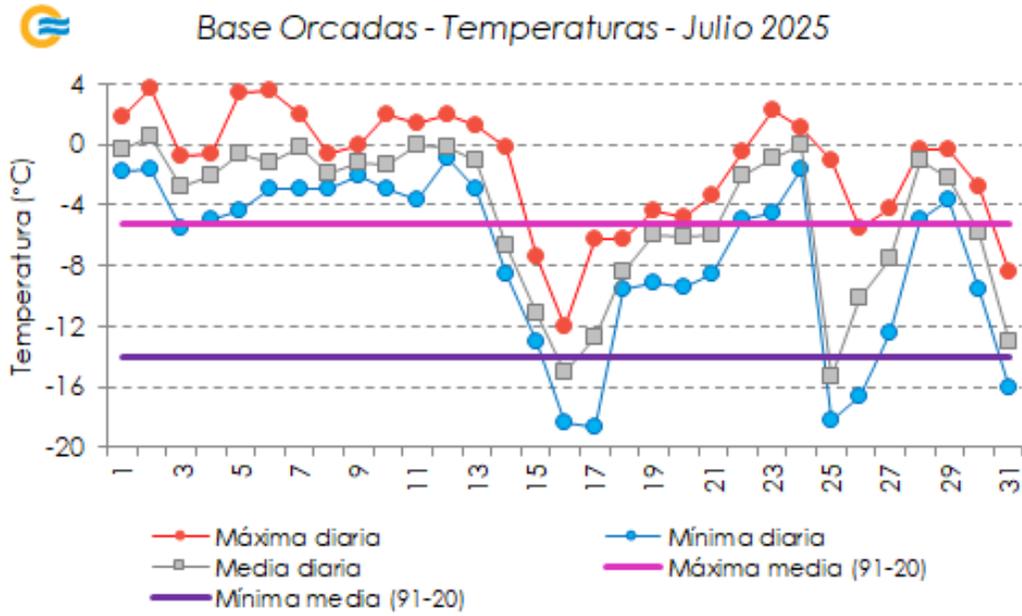
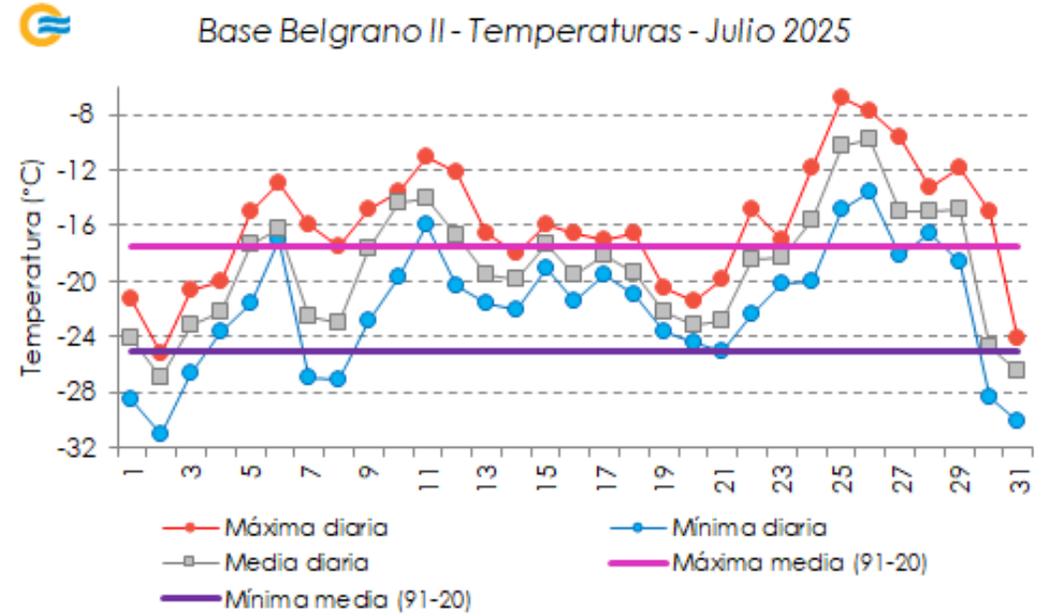
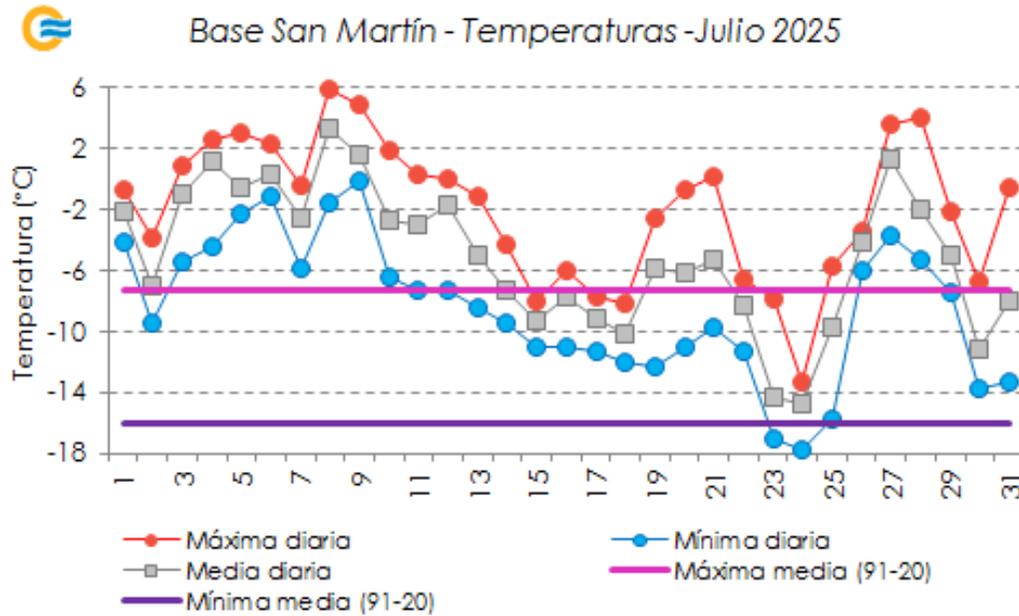


FIG. 27 – Bases antárticas argentinas.



GRAF. 2 – Marcha diaria de la temperatura máxima, media y mínima.



GRAF. 2 – Marcha diaria de la temperatura máxima, media y mínima.

4.2 - Principales registros de temperatura

Los principales registros del mes en las estaciones correspondientes a las bases antárticas argentinas (Figura 27) son detallados en la Tabla 3.

Principales registros de temperatura durante julio de 2025							
Bases	Valores medios (anomalía)			Valores absolutos			
	Media (°C)	Máxima (°C)	Mínima (°C)	Máxima (°C)	Máxima más baja (°C)	Mínima (°C)	Mínima más alta (°C)
Base Orcadas	-4.6 (+4.8)	-1.5 (+3.8)	-7.3 (+6.8)	3.7 (2)	-12.0 (16)	-18.6 (17)	-0.9 (12)
Base Carlini	-1.3 (+4.5)	0.4 (+3.4)	-2.9 (+6.1)	3.0 (8)	-5.2 (25)	-10.0 (24)	1.0 (8)
Base Esperanza	-4.1 (+6.7)	0.1 (+6.5)	-7.7 (+7.3)	10.0 (27)	-7.0 (14)	-21.6 (24)	0.8 (28)
Base Marambio	-8.0 (+6.9)	-3.8 (+6.5)	-12.1 (+7.2)	4.2 (28)	-19.8 (24)	-23.7 (24)	-2.2 (7)
Base San Martín	-5.1 (+6.4)	-2.0 (+5.3)	-8.5 (+7.6)	5.9 (8)	-13.3 (24)	-17.8 (24)	-0.2 (9)
Base Belgrano II	-16.4 (+4.5)	-13.3 (+4.1)	-20.3 (+4.7)	-3.3 (22)	-32.6 (13)	-23.5 (14)	-9.7 (25)

Tabla 3- Las anomalías son respecto al periodo 1991-2020.

Abreviaturas y unidades

CLIMAT: informe de valores medios y totales mensuales provenientes de una estación terrestre.

SYNOP: informe de una observación de superficie proveniente de una estación terrestre.

SMN: Servicio Meteorológico Nacional.

HOA: hora oficial argentina.

UTC: tiempo universal coordinado.

NOA: región del noroeste argentino.

IPE: índice de precipitación estandarizado.

°C: grado Celsius.

m: metro.

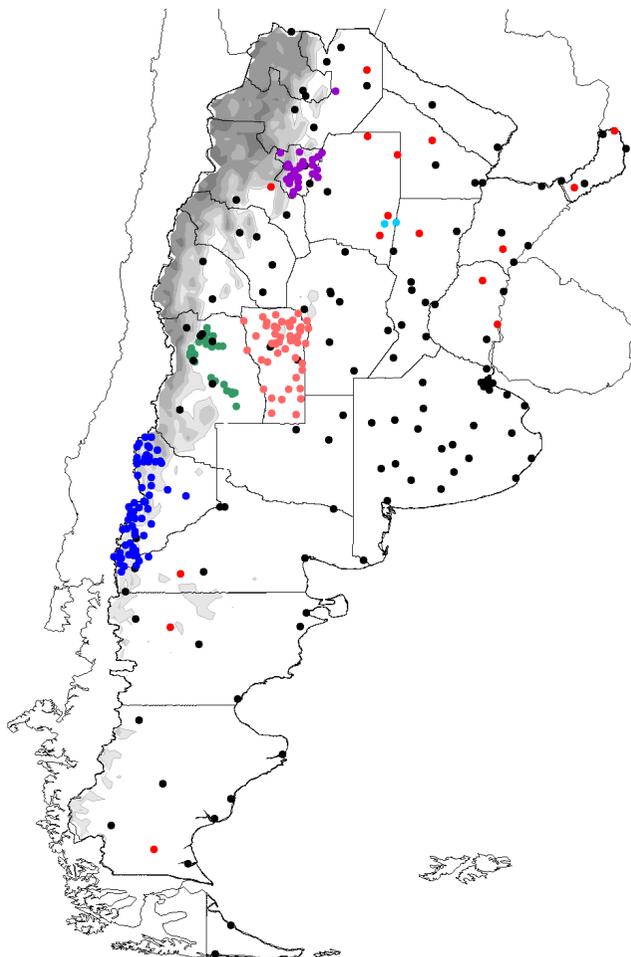
mm: milímetro.

ULP: Universidad de la Punta

DACC: Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas del Ministerio de Economía de Mendoza

EEAOC: Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes de Ministerio de Desarrollo Productivo del Gobierno de Tucumán

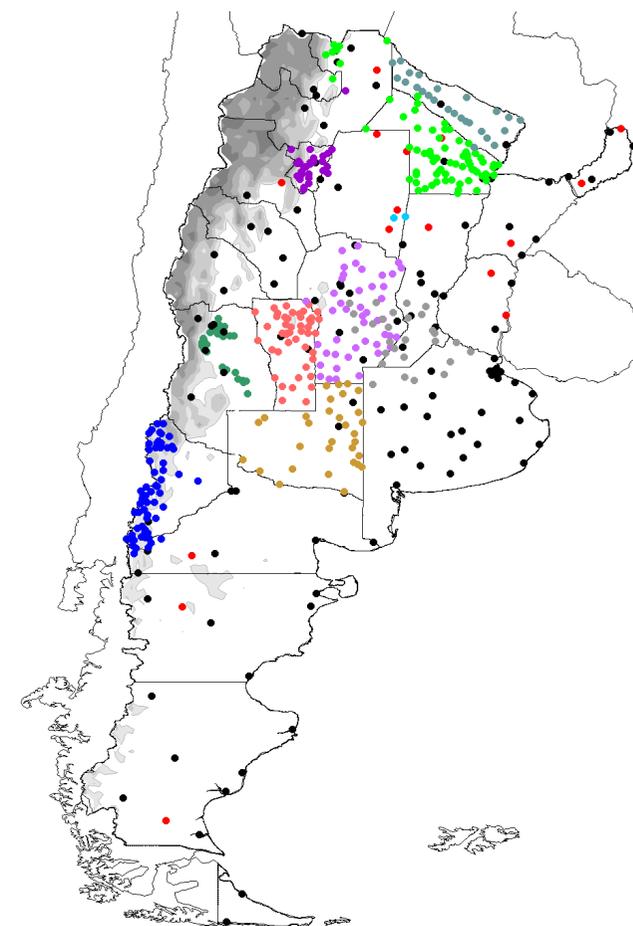
COREBE: Comisión Regional del Río Bermejo



Estaciones consideradas en el mapa de temperatura

- Servicio Meteorológico Nacional
- Tucumán (EEAOC)
- San Luis (ULP)
- Mendoza (DACC)
- INTA
- Comahue
- Particular

Red de estaciones



Estaciones consideradas en el mapa de precipitación

- Servicio Meteorológico Nacional
- Tucumán (EEAOC)
- San Luis (ULP)
- Mendoza (DACC)
- INTA
- Comahue
- Particular
- COREBE
- Formosa (Policia)
- La Pampa (Policia)
- Bolsa de cereales de Córdoba
- Bolsa de cereales de Rosario