

BOLETÍN CLIMATOLÓGICO

Marzo 2025

BOLETÍN CLIMATOLÓGICO

BOLETÍN DE VIGILANCIA DEL CLIMA EN LA ARGENTINA

VOLUMEN XXXVII - MARZO 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 la 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	3
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	11
2.4- Temperaturas extremas	14

3 - FENÓMENOS DESTACADOS

3.1 - Frecuencia de días con cielo cubierto	16
3.2 - Frecuencia de días con tormenta	16
3.3 - Frecuencia de días con granizo	18
3.4 - Frecuencia de días con niebla y neblina	18
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.

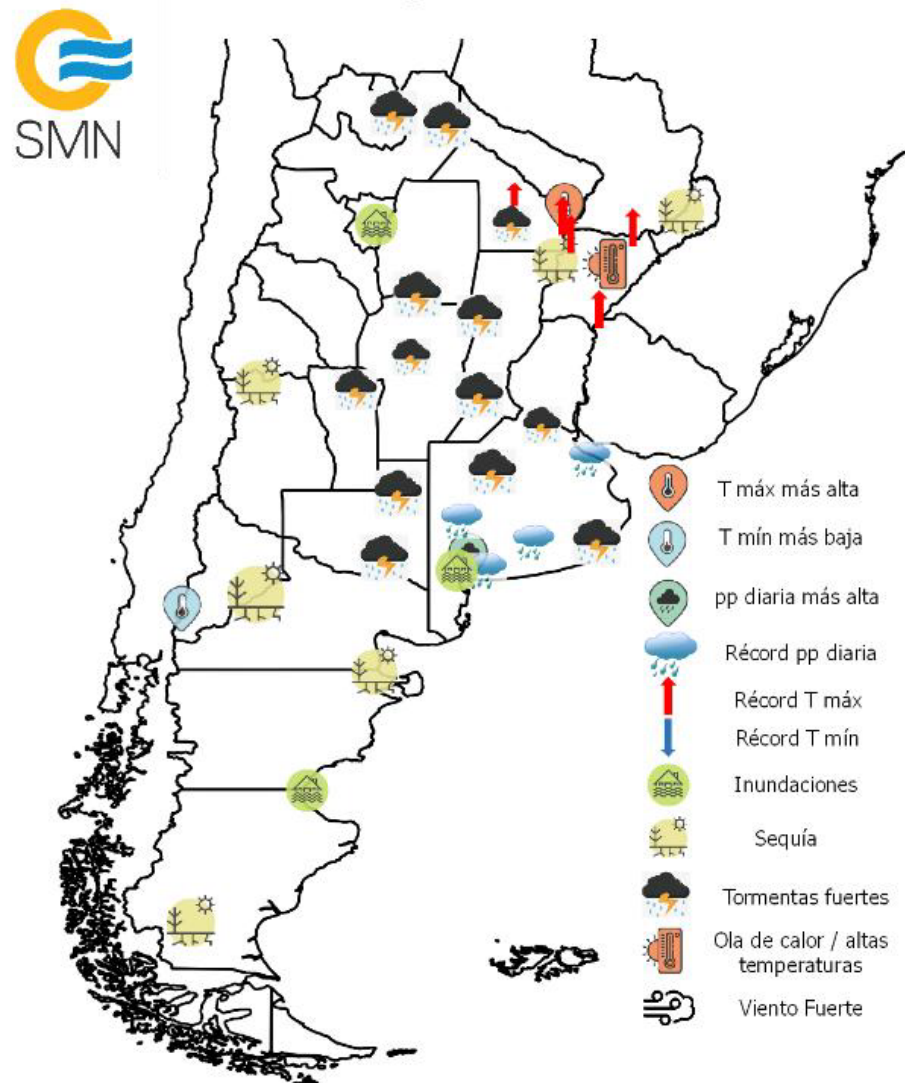
Inundaciones - Bahía Blanca, Tucumán : un potente frente frío a partir del día 6 avanzó hacia el centro y norte del país ocasionando no solo el marcado descenso térmico sino varios fenómenos severos de lluvias y tormentas, destacándose la inundación histórica en la ciudad de Bahía Blanca la cual ocasionó cuantiosos daños materiales, miles de evacuados y pérdidas de vidas. La ciudad de Tucumán también sufrió un fuerte temporal que inundó temporariamente a gran parte de la ciudad donde precipitaron más de 100 mm en poco tiempo.

Tormentas fuertes y/o lluvias intensas - Centro-este del país, NOA, Norte: durante casi todo el mes se favoreció el desarrollo de varios eventos de lluvias y/o tormentas intensas con una alta frecuencia de acumulados diarios que oscilaron entre 40 mm y 210 mm. Las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Córdoba, Tucumán, Salta y Jujuy fueron de las más afectadas.

Ola de calor / Temperaturas extremadamente altas: durante los primeros días de marzo finalizó el último evento de ola de calor de esta temporada afectando principalmente al norte, noreste y centro-este del país.

Sequía- Noroeste de Patagonia, norte del Litoral, sur de Santa Cruz: el déficit de lluvias fue más restringido en marzo aunque siguió afectando a zonas donde prevalecen condiciones de sequía de largo plazo

Eventos meteorológicos destacados y valores diarios extremos registrados en marzo 2025



CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

1 - PRECIPITACIÓN

1.1 - Precipitación media

En marzo se observaron precipitaciones superiores a 200 mm (Figura 1 - isolínea roja), en sectores del NOA, Formosa, Chaco, Córdoba y San Luis, sur de Santa Fe, norte y oeste de Buenos Aires y norte y este de La Pampa. Entre los mayores valores se mencionan los que tuvieron lugar en:

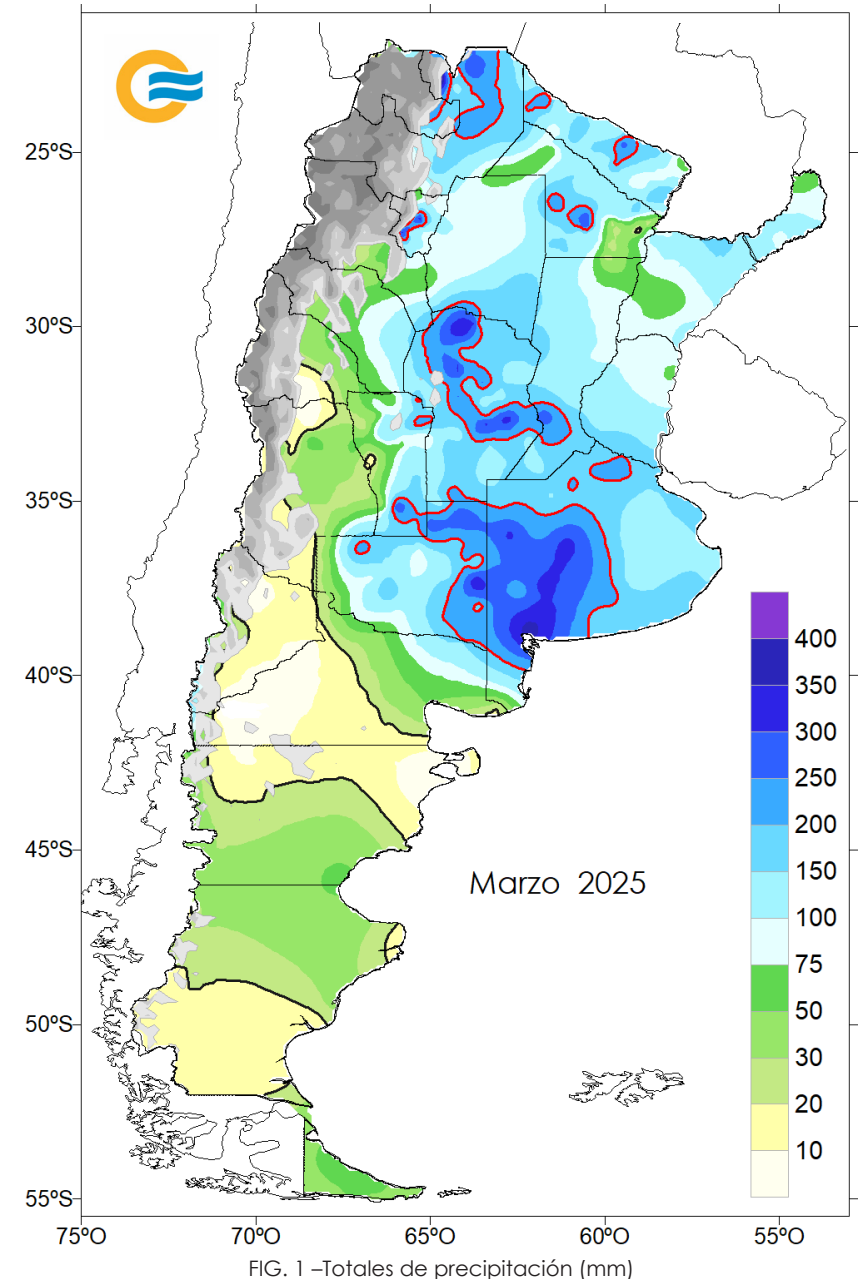
- **NOA:** Jujuy (Jujuy Universidad con 2020.5 mm), **Salta** (San José con 481.4 mm y Tartagal con 309 mm) y **Tucumán** (Alpachiri con 361.7 mm);
- **Chaco:** La Tigra con 329 mm y Presidencia Roque Sáenz Peña con 266.7 mm;
- **Córdoba:** San Pedro Norte con 361.6 mm, Córdoba con 307 mm, Villa de María con 295 mm, y Córdoba Observatorio con 263.1 mm;
- **Buenos Aires:** Bahía Blanca con 385.7 mm, Bolívar con 322.0 mm, Trenque Lauquen con 315.0 mm, Coronel Suarez con 310.3 mm, Olavarría con 239 mm, Nueve de Julio con 230.5 mm;
- **La Pampa:** Alpachiri con 322 mm, Macachín con 302 mm, y General Pico con 261 mm;

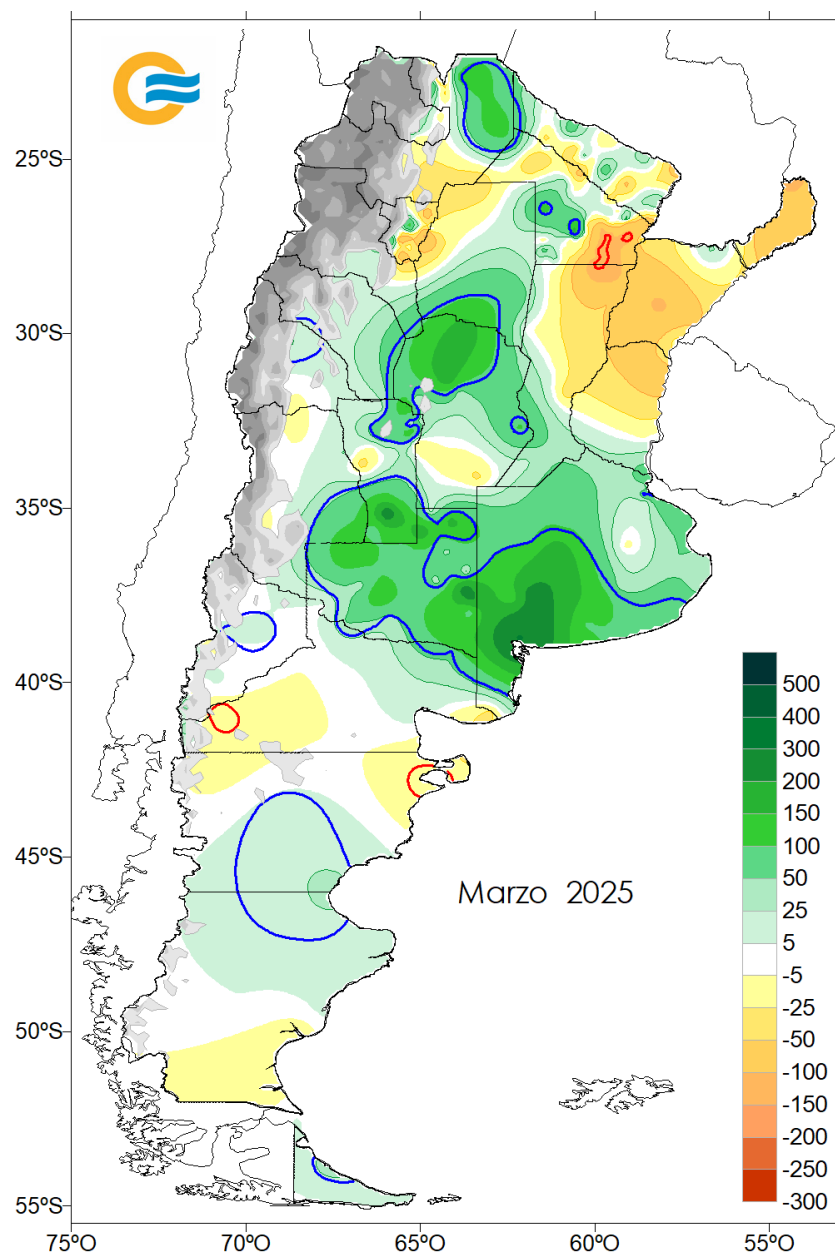
La Tabla 1 muestra las localidades que superaron los valores máximos anteriores.

Por otro lado, precipitaciones inferiores a 20 mm (isolínea negra), se registraron en el oeste de Catamarca y San Juan, norte y oeste de Mendoza, centro y este de Neuquén, centro de Río Negro, norte de Chubut y sur de Santa Cruz. En Puerto Madryn, Corralito y Villa Llanquín (los dos últimas en Neuquén) no se han registrado lluvias. En Uspallata el registro fue de 2 mm, en Pedriel (Mendoza) de 3.4 mm, en Calalao del Valle (Tucumán) de 4.6 mm, en Trelew de 5 mm, en San Juan de 7 mm, en Tres Porteñas (Mendoza) de 8.4 mm, en Maquinchao de 10.1 mm y en Neuquén de 11 mm.

Récord de precipitación en marzo 2025			
Localidad	Precipitación (mm)	Récord anterior (mm)	Periodo de referencia
Córdoba	307.0	295.0 (2010)	1961-2024
Coronel Suárez	310.3	230.6 (2023)	1971-2024
Bahía Blanca	385.7	272.0 (1877)	1860-2024

Tabla 1





Las anomalías con respecto a los valores medios (Figura 2) fueron positivas en gran parte del país, siendo más relevantes en Buenos Aires, La Pampa, San Luis, Córdoba y noreste de Salta. Por otro lado, las anomalías negativas más relevantes se dieron en el Litoral, este de Chaco y sectores de Tucumán, Formosa y Patagonia.

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

- Las anomalías positivas más relevantes (dentro de la isólinea azul con $+80\%$ del valor medio) se presentaron en Bahía Blanca con $+315.1$ mm ($+446\%$), Unión con $+249.7$ mm ($+440\%$ -San Luis), Coronel Suarez con $+218$ mm ($+236\%$), Guatraché con $+203$ mm ($+228\%$ - La Pampa), Córdoba con $+116.9$ mm ($+163\%$), Bolívar con $+189$ mm ($+221\%$), Macachín con $+187$ mm ($+163\%$ - La Pampa) y Villa de María con $+178.4$ mm ($+153\%$).
- Las anomalías negativas más significativas (dentro del área que comprende el -80% del valor medio, isólinea en roja), se han dado en La Vicuña con -149.2 mm (-87% -Chaco), Margarita Belén con -128 mm (-93% - Chaco), Puerto Tirol con -127 mm (-86% - Chaco), y Puerto Madryn con -21.2 mm (-100%).

1.2 - Precipitación diaria

Los eventos diarios de precipitación superiores a los 50 mm se concentraron mayormente en el norte de Salta, Tucumán, Formosa, Chaco, San Luis, Córdoba, este de La Pampa y Buenos Aires (Figura 3). Se destaca que hubo totales diarios superiores a 100 mm y que varias localidades registraron en más de un día valores superiores a 50 mm (circulo amarillo). En la Tabla 2 se detallan algunos de los mismos.

Con respecto a la distribución temporal de las lluvias, en general, han sido muy dispares a lo largo del territorio.

En tres localidades se registraron valores que superaron a los máximos anteriores, como se presenta en la Tabla 3.

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

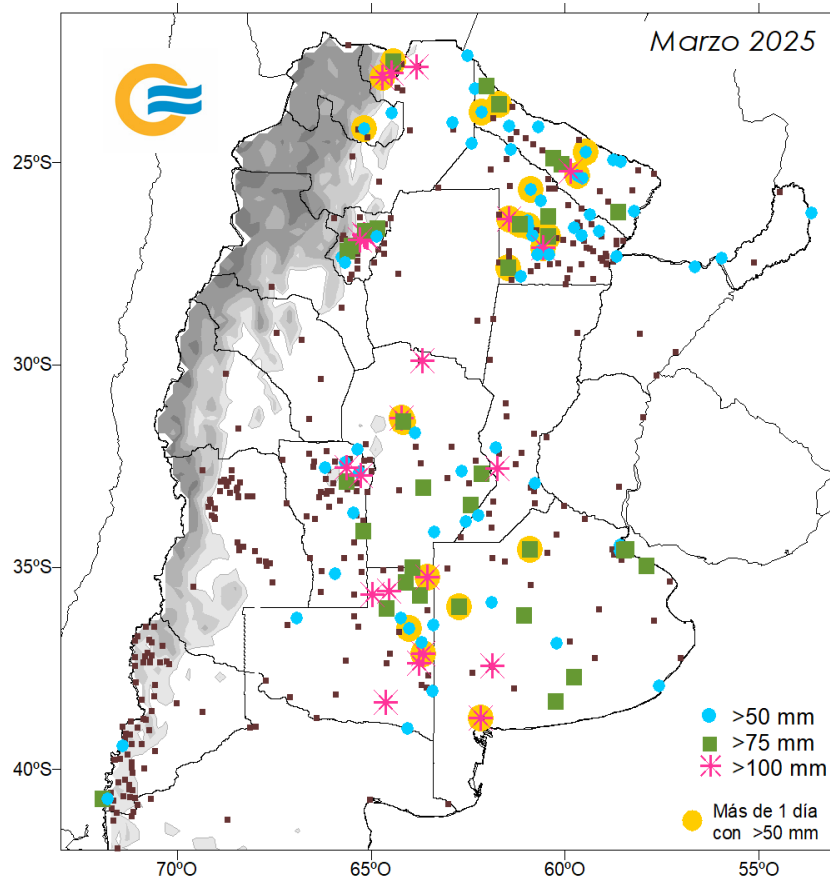


FIG. 3 - Localidades con eventos precipitantes diarios de importancia. (Los puntos marrones representan a las estaciones tomadas para el análisis)

Máximo eventos diarios de precipitación en marzo 2025

Localidad	Valor anterior (mm)
Bahía Blanca	209.5 (día 6)
Intendente Alvear (La Pampa)	197.0 (día 3)
Villa Praga (San Luis)	192.9 (día 4)
Villa de María	155.2 (día 1)
Lules (Tucumán)	147.6 (día 8)
Macachín (La Pampa)	132.0 (día 6)
Tilisarao (San Luis)	119.2 (día 4)
Coronel Suárez	117.7 (día 5)

Tabla 2

Récord de precipitación diaria en marzo 2025

Localidad	Precipitación diaria (mm)	Récord anterior (mm)	Periodo de referencia
Bahía Blanca	209.5	108.8 (4/3/1980)	1956-2024
La Plata	99.0	97.0 (23/3/1987)	1956-2024
Tres Arroyos	91.5	89.0 (9/3/2023)	1961-2024

Tabla 3

El evento diario más destacado ha sido el ocurrido en la localidad bonaerense de Bahía Blanca, donde se registró 209.5 mm en un corto período de tiempo entre las 3 h y las 9 h de la mañana del 7 de marzo, seguidos por otros 80 mm entre las 9 h y las 15 h del mismo día. En total, Bahía Blanca acumuló 290 mm en solo 12 horas. Más información en:

Más información en https://www.smn.gob.ar/sites/default/files/Informe_Bahia%20Blanca_SMN_marzo_2025.pdf

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, 6 y 12 meses (Figura 4) indica en general condiciones normales. Las áreas con déficit son más bien reducidas, siendo más extensa en la escala temporal de 6 meses.

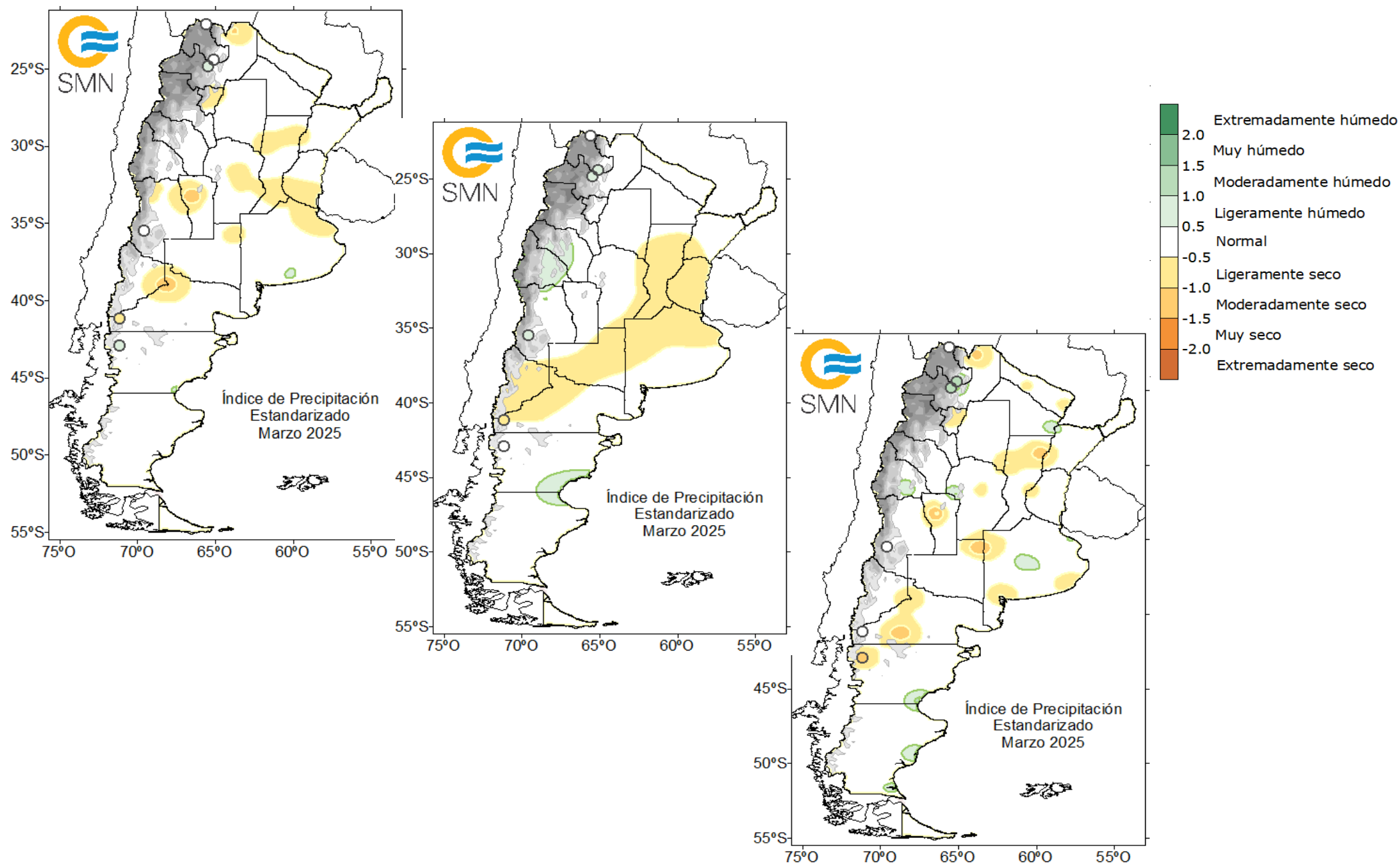


FIG. 4 – Índice de Precipitación Estandarizado (IPE) para 3, 6 y 12 meses, respectivamente.

1.4 - Frecuencia de días con lluvia

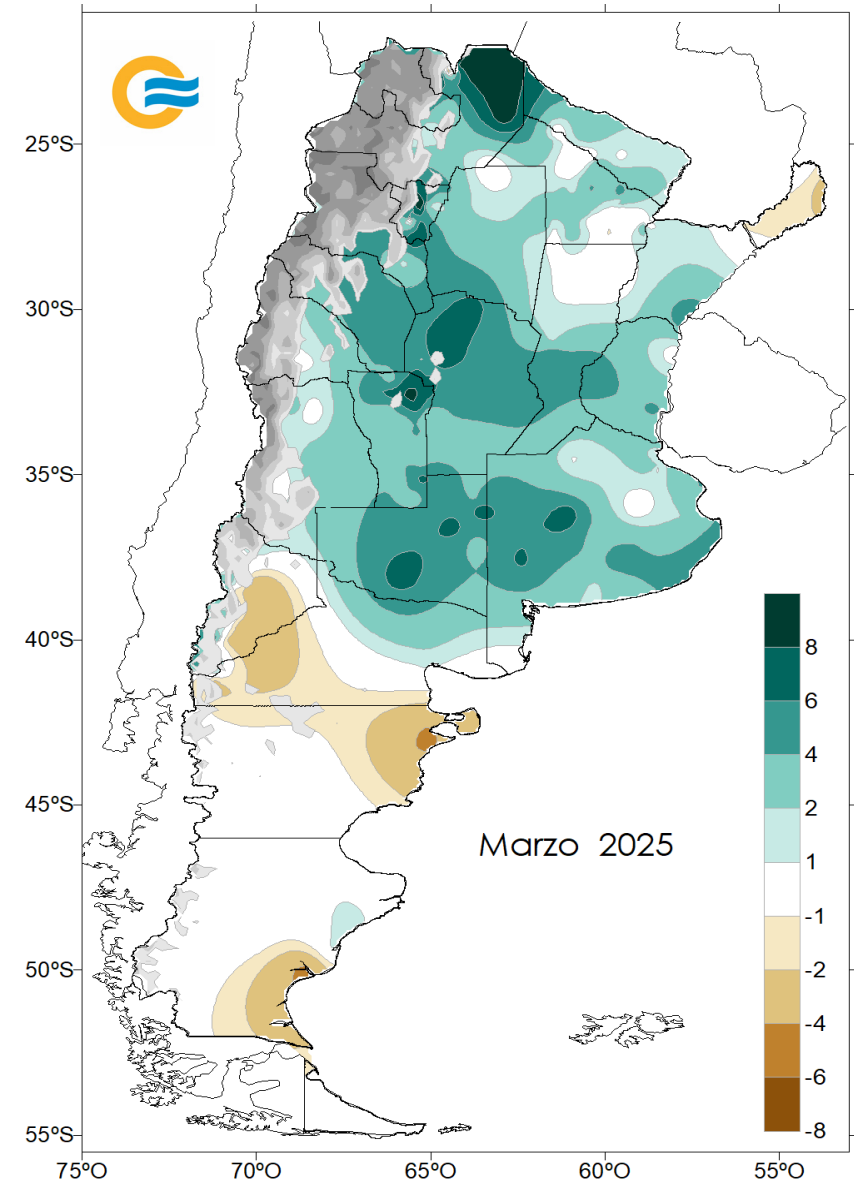
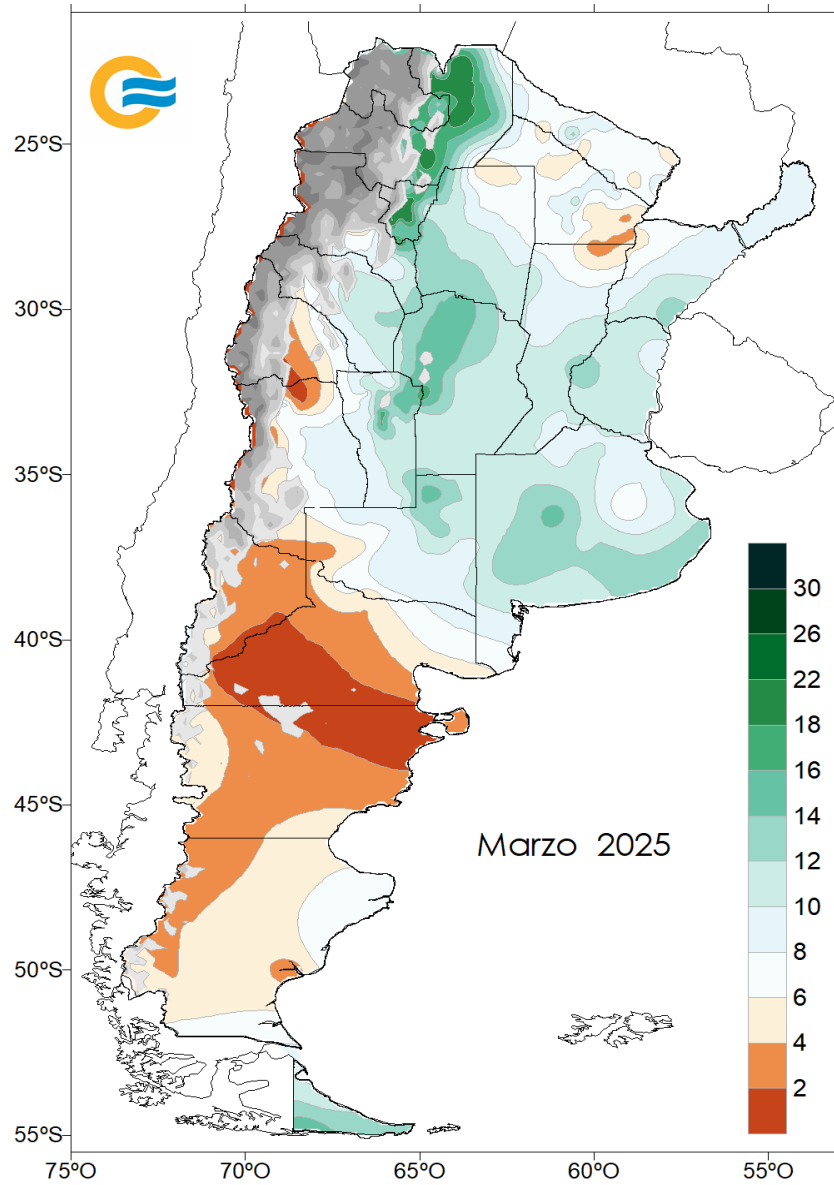
En el centro y este del NOA, centro del país, Litoral y Tierra del Fuego las frecuencias de días con precipitación han sido superior a los 10 días (Figura 5). Los máximos han sido en San José (Salta) con 25 días, Tartagal con 22 días, Jujuy Universidad con 21 días, Orán y Metán (Salta) con 20 días, Villa Larca (San Luis) con 18 días, San Telmo (Salta) y Potrero de Funes (San Luis) con 17 días, Rivadavia con 16 días, Córdoba Observatorio, Ushuaia, Villa Praga (San Luis), y Lules (Tucumán) con 16 días, y Jujuy, Salta, Villa de María, Córdoba y Bolívar con 15 días.

Se destaca el valor correspondiente a la localidad de Tartagal de 22 días, que superó al valor máximo anterior de 18 días del 2000, para el periodo 1981-2024. Igualmente, la localidad bonaerense de Pigüé con 14 días superó a los 13 días del 1984 en el periodo 1961-2024.

Por otra parte, se observaron frecuencias inferiores a los 4 días en el oeste de Catamarca, San Juan y Mendoza, norte y centro de la Patagonia y aisladamente en el este de Chaco. En Puerto Madryn, Corralito y Villa Llanquín (los dos últimos en Neuquén) no se han registrado lluvias. La frecuencia fue de 1 día en Uspallata (Mendoza), Maquinchao, Trelew, Puerto Vilelas (Chaco) y Calalao del Valle (Tucumán), de 2 días en La Higuera (Neuquén), Tres Porteñas (Mendoza) y de 3 días en San Juan, Neuquén, Paso de Indios, Perito Moreno, Margarita Belén (Chaco), Las Coloradas, Lago Aluminé y Rahueco (las tres en Neuquén).

Durante el mes de marzo se han presentado anomalías positivas en gran parte del país (Figura 6), siendo máximas en el norte y centro del mismo. Entre los mayores desvíos se señalan +10 días en Tartagal, +9 días en Rivadavia y San José (Salta), +8 días en San Telmo (Salta) y +7 días en Villa de María, Córdoba, Santa Rosa, Santa Rosa de Conlara (San Luis), Lafinur, Nueva Galia, Nogolí (las tres en San Luis), Bolívar y Pigüé.

Por otro lado, en Misiones, este de Neuquén, oeste de Río Negro, noreste de Chubut y sudeste de Santa Cruz las frecuencias fueron menores a los valores medios. Las mayores anomalías negativas correspondieron a Santa Cruz con -5 días, Puerto Madryn y Trelew con -4 días y Río Gallegos, Bernardo de Irigoyen y La Higuera (Neuquén) con -3 días.



2 - TEMPERATURA

2.1 - Temperatura media

La temperatura media presentó valores superiores a 24°C (isolínea resaltada en negro) en el norte del territorio (Figura 7), en tanto en el oeste y sur de la Patagonia las marcas estuvieron por debajo de 14°C. Los mayores registros tuvieron lugar en Resistencia y Formosa con 26.8°C, Posadas con 26.6°C, Corrientes con 26.5°C, Presidencia Roque Sáenz Peña e Ituzaingó con 26.1°C y Reconquista con 25.6°C.

Por otro lado, los mínimos con excepción de la zona cordillerana, se dieron en Río Grande y Ushuaia con 8.5°C, El Calafate con 10.6°C, Río Gallegos con 10.8°C y Gobernador Gregores y Perito Moreno con 12.3°C.

Las temperaturas fueron superiores a los valores medios, en el noreste del territorio y este de Buenos Aires (Figura 8). Las mayores anomalías correspondieron a Resistencia con +2.3°C, Oberá con +2.2°C, Corrientes y Reconquista con +2.0°, Mercedes (Corrientes) con +1.9°C y Paso de los Libres con +1.8°C.

Las anomalías negativas se presentaron en sectores de Salta, La Rioja, Mendoza, San Luis, La Pampa, Buenos Aires y Neuquén, siendo de -1.2°C en Río Colorado y Batavia (San Luis), -1.0°C en General Pico y -0.7°C en Bahía Blanca y Nueva Galia (San Luis).

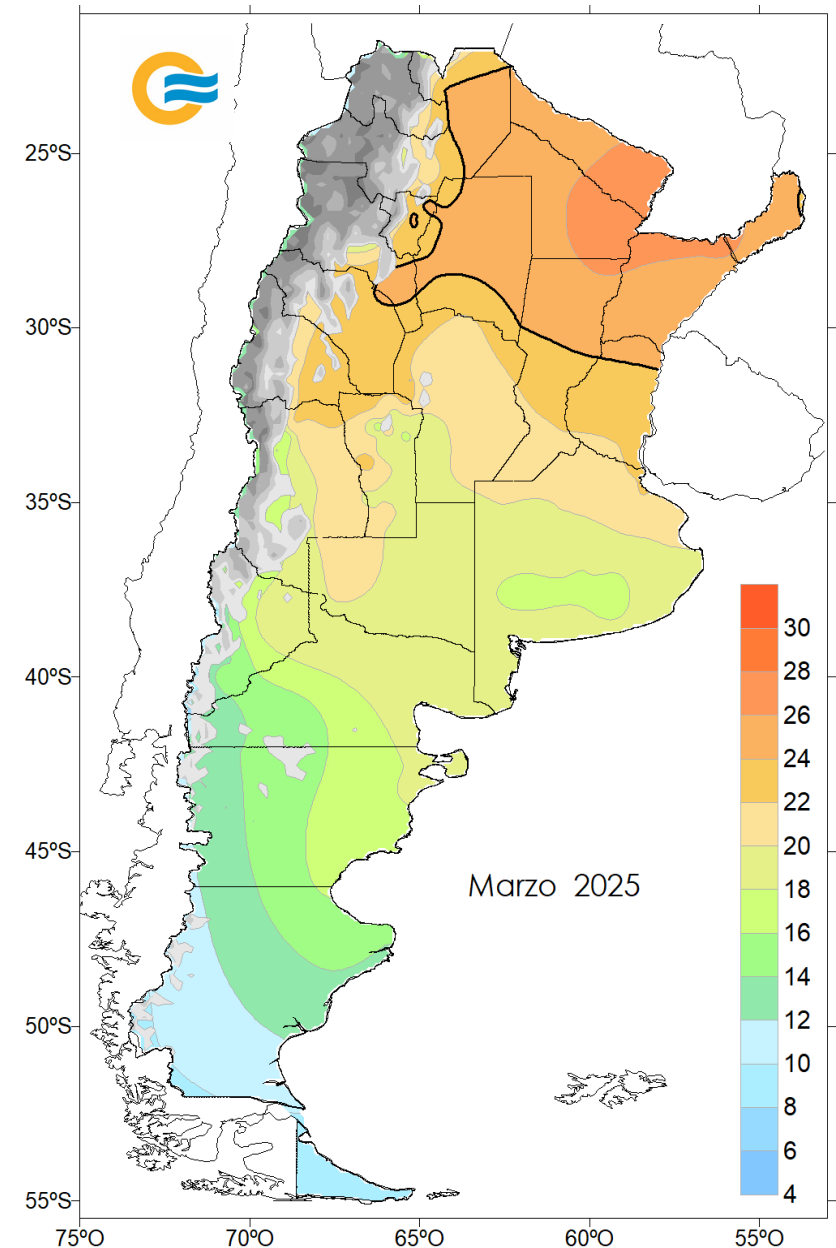


FIG. 7 – Temperatura media (°C)

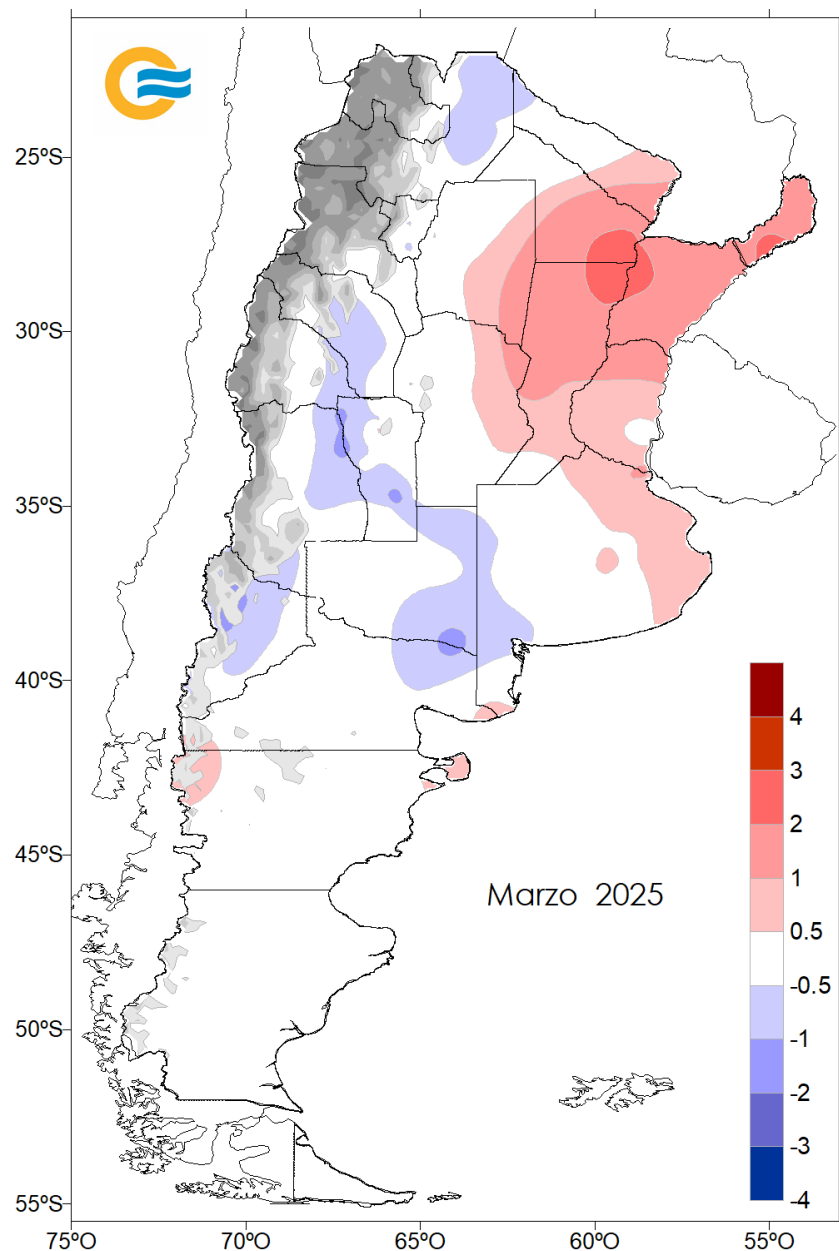


FIG. 8 – Desvíos de la temperatura media con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

2.2- Temperatura máxima media

La temperatura máxima media fue igual o superior a 32°C (isoterma resaltada en negro) en el noreste del país y sur de la Patagonia con valores inferiores a 18°C (Figura 9). Los máximos valores se dieron en Resistencia con 34.8°C, Formosa con 33.9°C, Corrientes e Ituzaingó con 33.7°C, Presidencia Roque Sáenz Peña con 33.6°C, Posadas con 33.1°C y Reconquista, Paso de los Libres e Iguazú con 32.1°C. Con respecto a los valores mínimos (fuera del área cordillerana) tuvieron lugar en Río Grande con 13.6°C, El Calafate con 16.5°C y Río Gallegos con 17.1°C.

El registro en la localidad de Resistencia de 34.7°C, ha superado al máximo anterior de 34.2°C ocurrido en 2020, para el periodo de 1961-2024.

Los desvíos de la temperatura máxima (Figura 10) destacan la presencia de valores positivos en el noreste del país y sectores del norte de la Patagonia. Los valores superiores se dieron en Resistencia con +4.1°C, Corrientes con +3.2°C, Mercedes (Corrientes) con +2.8°C, Ituzaingó y Reconquista con +2.7°C, y Paso de los Libres con +2.6°C.

Las anomalías negativas fueron en el NOA, Cuyo, La Pampa y centro-oeste de Buenos Aires. Los valores más relevantes han sido de -1.9°C en Anchorena y La Tranca (ambas en San Luis), de -1.7°C en Jáchal, Villa Reynolds y Nueva Galia (San Luis), y -1.6°C en San Rafael y Río Colorado.

El comportamiento a nivel décadas lo podemos ver la Figura 11. Las anomalías positivas estuvieron presentes en la primera década al norte de los 35°S con valores superiores a los +4°C en el NEA, en la segunda se presentaron en la Patagonia, sur de Mendoza y parte del NEA, para nuevamente presentarse en la tercera en el Litoral y parte de la Patagonia más levemente. Por otro lado los valores negativos se dieron con mayor extensión y magnitud en la tercera década, comprendiendo el NOA, Cuyo, parte del centro del país y norte de la Patagonia con valores inferiores a los -3°C.

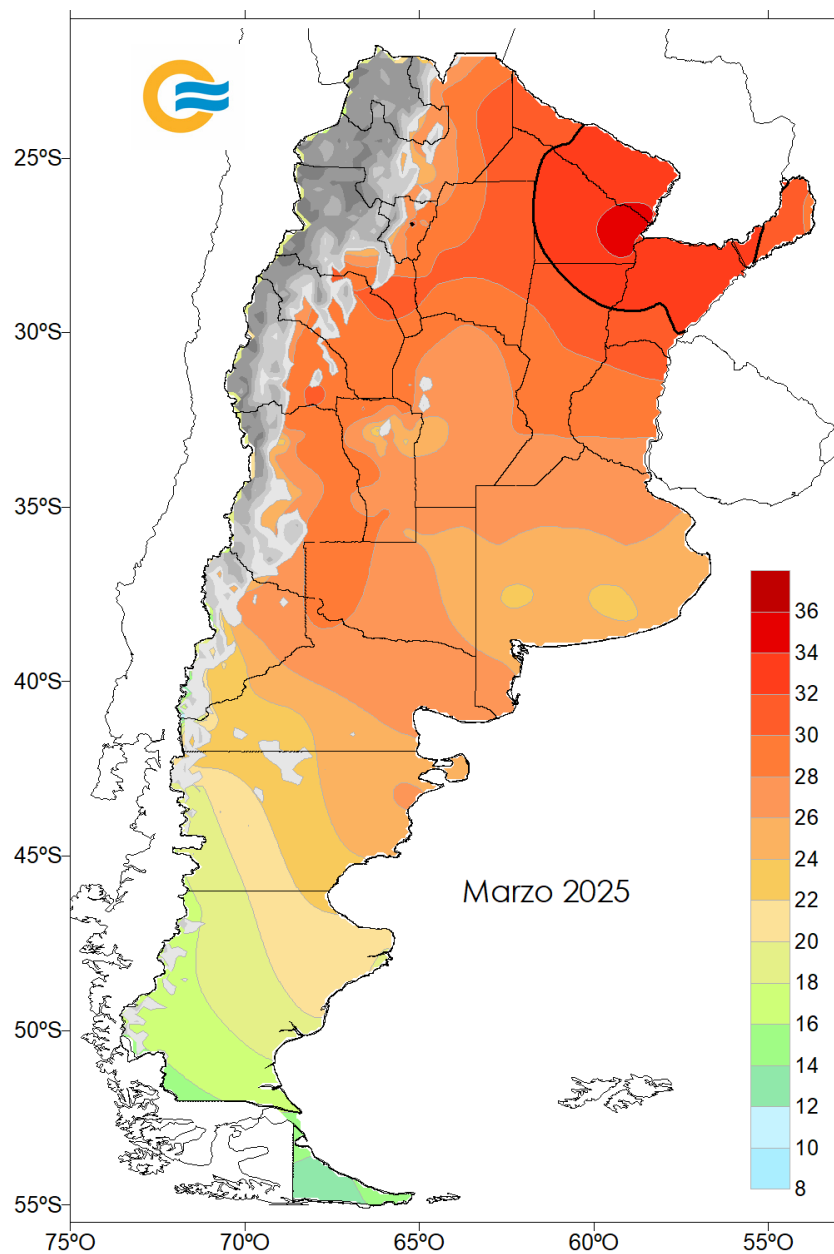


FIG. 9 – Temperatura máxima media (°C)

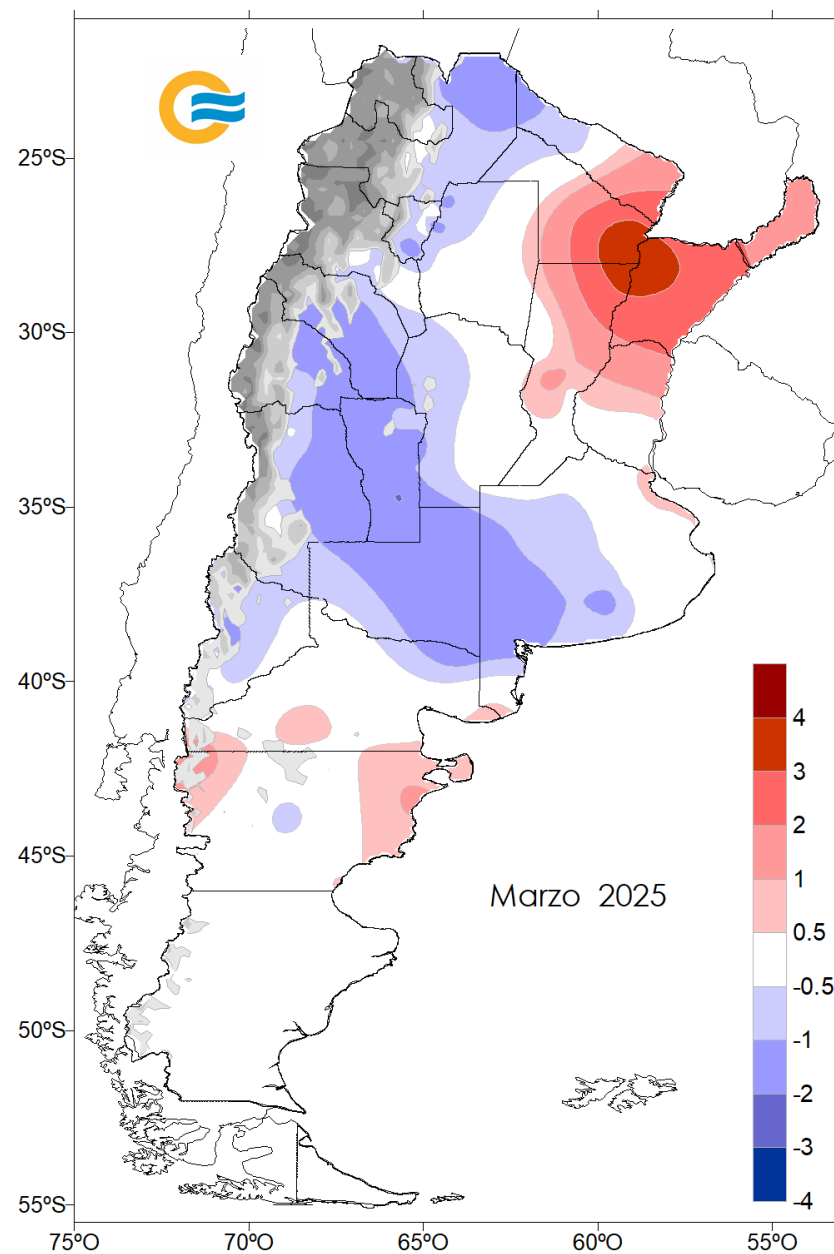


FIG. 10 – Desvíos de la temperatura máxima media con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

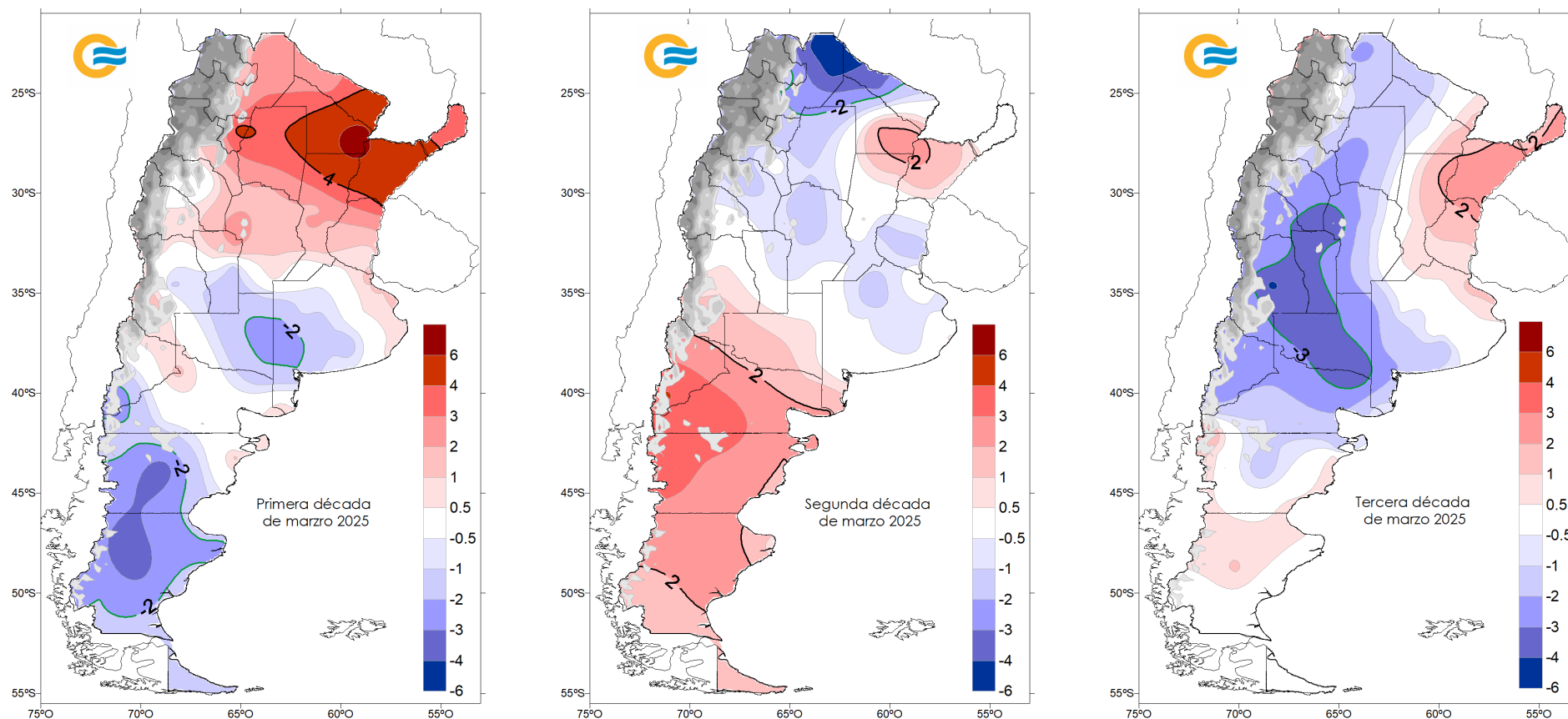


FIG. 11 – Desvíos de la temperatura máxima media de la primera, segunda y tercera década con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

2.3 - Temperatura mínima media

La temperatura mínima media (Figura 12) fue inferior a 8°C (isoterma resaltada en negro) en el norte de Jujuy y gran parte de la Patagonia, en tanto que en el norte del país fue superior a 20°C. Los mínimos valores se dieron en Río Grande con 4.2°C, El Calafate con 4.8°C, Ushuaia con 5.5°C y Maquinchao, Bariloche, Gobernador Gregores y Río Gallegos con 5.6°C.

Los valores máximos fueron de 21.7°C en Posadas, 21.4°C en Las Lomitas, 21.1°C en Formosa y 21.0°C en Rivadavia y Oberá.

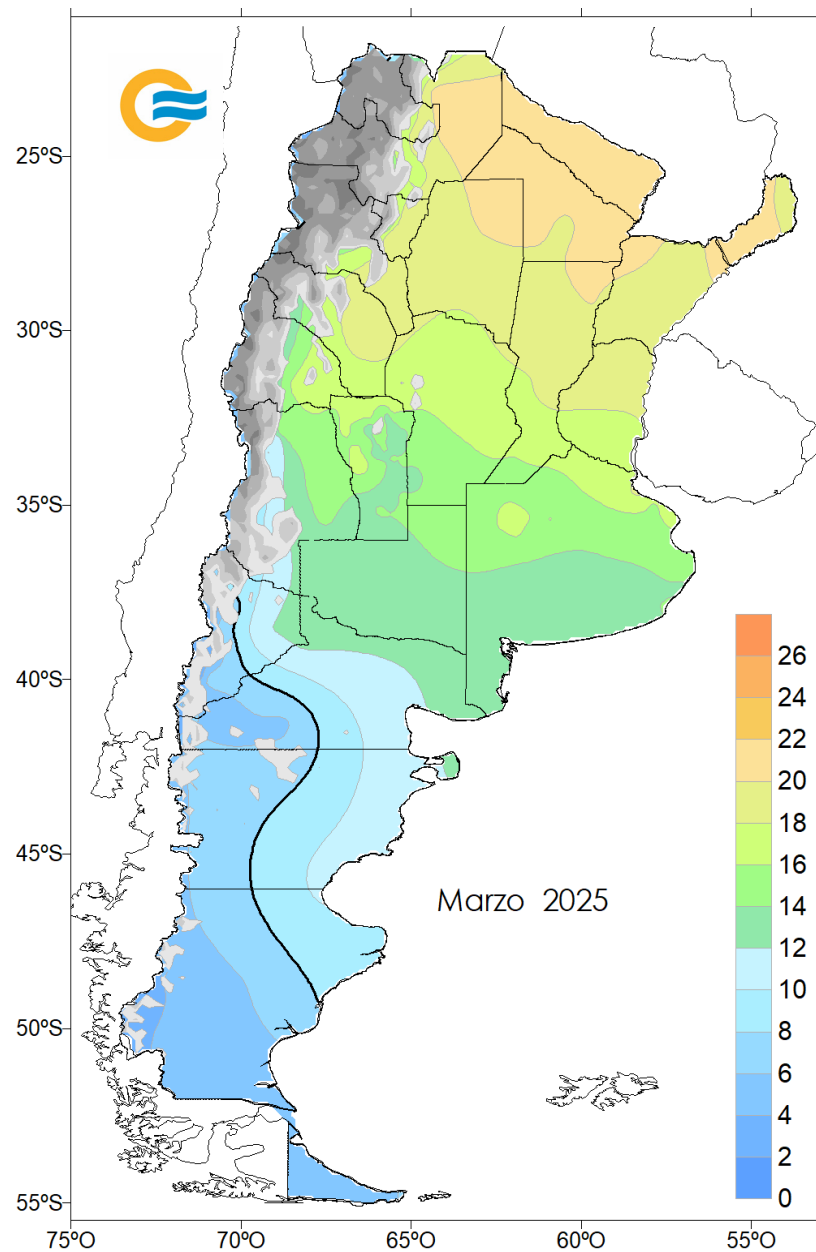


FIG.12 – Temperatura mínima media (°C)

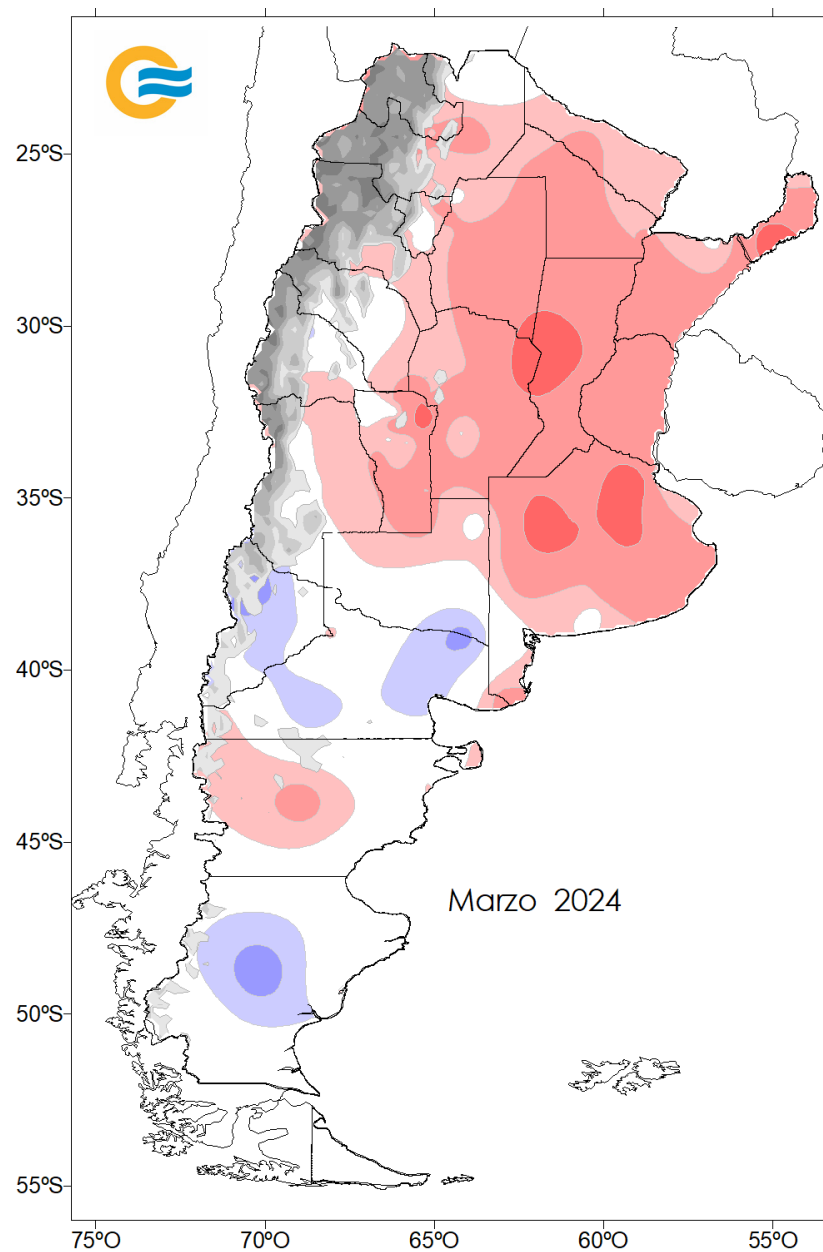


FIG. 13 – Desvíos de la temperatura mínima media con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

Las anomalías han sido positivas mayormente al norte de los 40°S y en sectores aislados de la Patagonia (Figura 13). Fueron de +2.8°C en Pehuajó, +2.7°C en Sunchales y Rafaela, +2.5°C en Oberá y Santa Rosa de Conlara, +2.2°C en Las Flores, Bolívar y Naschel (San Luis) y +2.1°C en Ceres. Las anomalías negativas tuvieron lugar en el norte y sur de la Patagonia, siendo de -1.5°C en Gobernador Gregores, -1.3° en Río Colorado y -0.9°C en Maquinchao.

Las anomalías para cada década del mes (Figura 14) indican temperaturas superiores a las normales en la primera y tercera década, siendo máximas con valores superiores a los +3°C en la primera. Las anomalías negativas no fueron de gran magnitud (no superaron los -3°C), siendo la segunda década la que tuvo una mayor extensión.

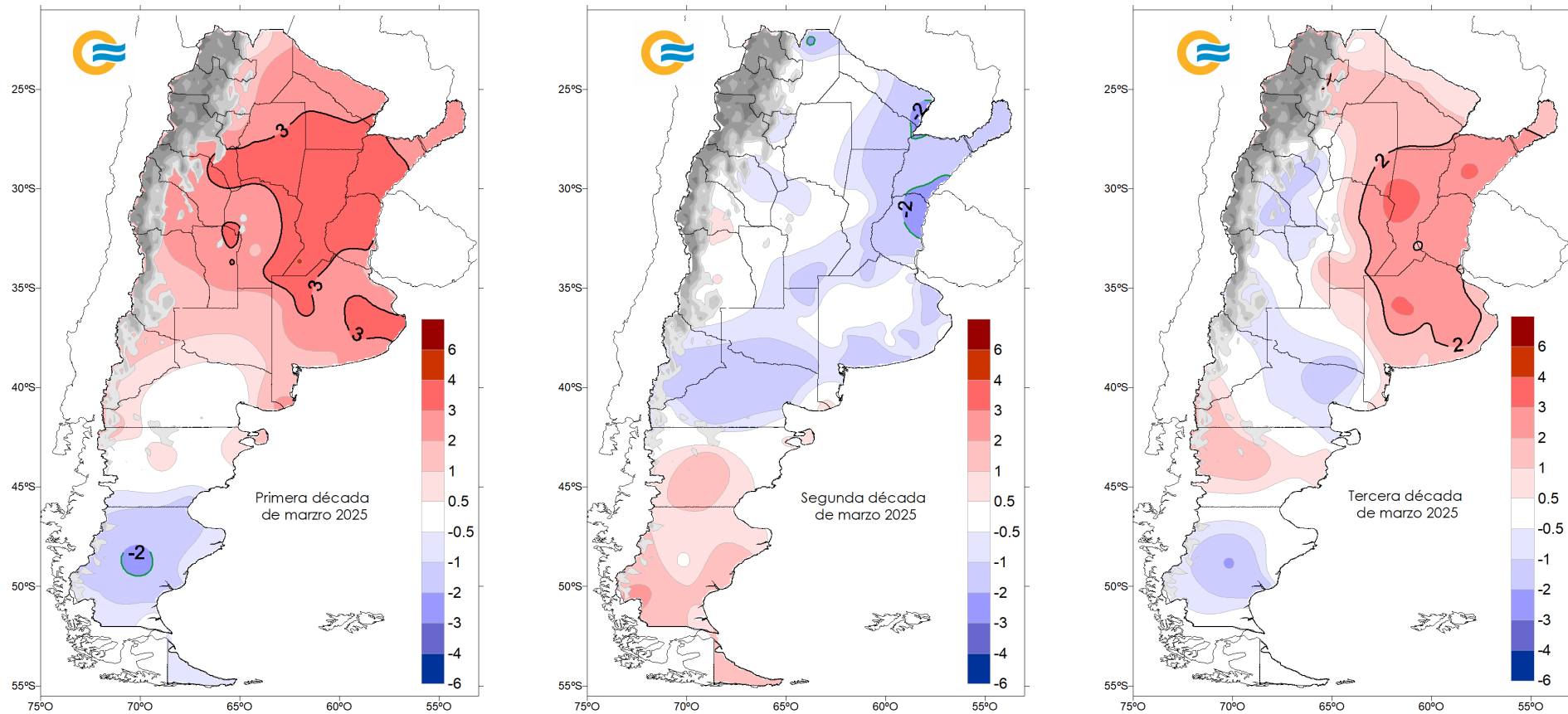


FIG. 14 – Desvíos de la temperatura mínima media de la primera, segunda y tercera década con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

2.4- Temperaturas extremas

Las temperaturas máximas absolutas (Figura 15) presentaron valores superiores a 40°C (isoterma resaltada en celeste) en el este de Salta, Formosa, Chaco, noreste de Corrientes. Entre los registros se mencionan 43.3°C en Resistencia, 41.7°C en Presidencia Roque Sáenz Peña, 41.5°C en Rivadavia y Formosa, 41.4°C en Corrientes y 40.6°C en Monte Caseros. Por otro lado, los valores más bajos se registraron en el extremo sur de la Patagonia en Río Grande con 18.6°C, El Calafate con 22.4°C y Río Gallegos con 23.0°C.

En cinco localidades se han superado las temperaturas más altas anteriores, como se muestra en la Tabla 4:

En cuanto a las temperaturas mínimas absolutas (Figura 16) se observan registros inferiores a 2°C (isoterma resaltada en negro) en gran parte de la Patagonia y sur de Mendoza. Algunos de los registros más bajos en la porción extra andina se dieron en Chapelco (Neuquén) con -4.0°C, El Calafate con -3.1°C, Río Grande con -2.6°C, Maquinchao con -2.2°C, Malargüe con -1.2°C y Bariloche y Gobernador Gregores con -1.0°C. Las mínimas más altas tuvieron lugar en el norte del país, entre ellas se mencionan 16.4°C en Formosa, 16.1°C en Posadas, 15.6°C en Orán y 14.6°C en Iguazú.

En varias localidades se han superado a las mínimas más altas, como se muestra en la Tala 5.

Récord de temperatura máxima absoluta más alta en marzo 2025			
Localidad	Temperatura (°C)	Temperatura anterior (°C)	Periodo de referencia
Resistencia	43.3	41.0 (14/03/2020)	1964-2024
Presidencia R.S.Peña	41.7	41.2 (16/03/2024)	1961-2024
Corrientes	41.4	40.6 (13/03/2020)	1961-2024
Monte Caseros	40.6	40.3 (16/03/2006)	1961-2024
Ituzaingo	40.0	39.5 (08/03/2005)	1983-2024

Tabla 4

Récord de temperatura mínima absoluta más alta en marzo 2025			
Localidad	Temperatura (°C)	Temperatura anterior (°C)	Periodo de referencia
Santiago del Estero	29.0	28.9 (14/03/2024)	1961-2024
Villa Dolores	28.3	26.8 (12/03/2024)	1961-2024
Sauce Viejo	27.8	27.0 (22/03/1980)	1961-2024
Resistencia	27.4	27.4 (14/03/2024)	1964-2024
Posadas	27.1	26.8 (14/03/2024)	1961-2024
Chepes	27.0	26.5 (12/03/2024)	1961-2024
Oberá	27.0	26.6 (06/03/2012)	1961-2024
Iguazú	25.0	24.8 (15/03/2024)	1961-2024
Venado Tuerto	25.0	23.5 (19/03/2024*)	1989-2024
Las Flores	24.5	23.8 (13/03/2023)	1987-2024
Laboulaye	23.8	23.8 (04/03/2001)	1961-2024

Tabla 5

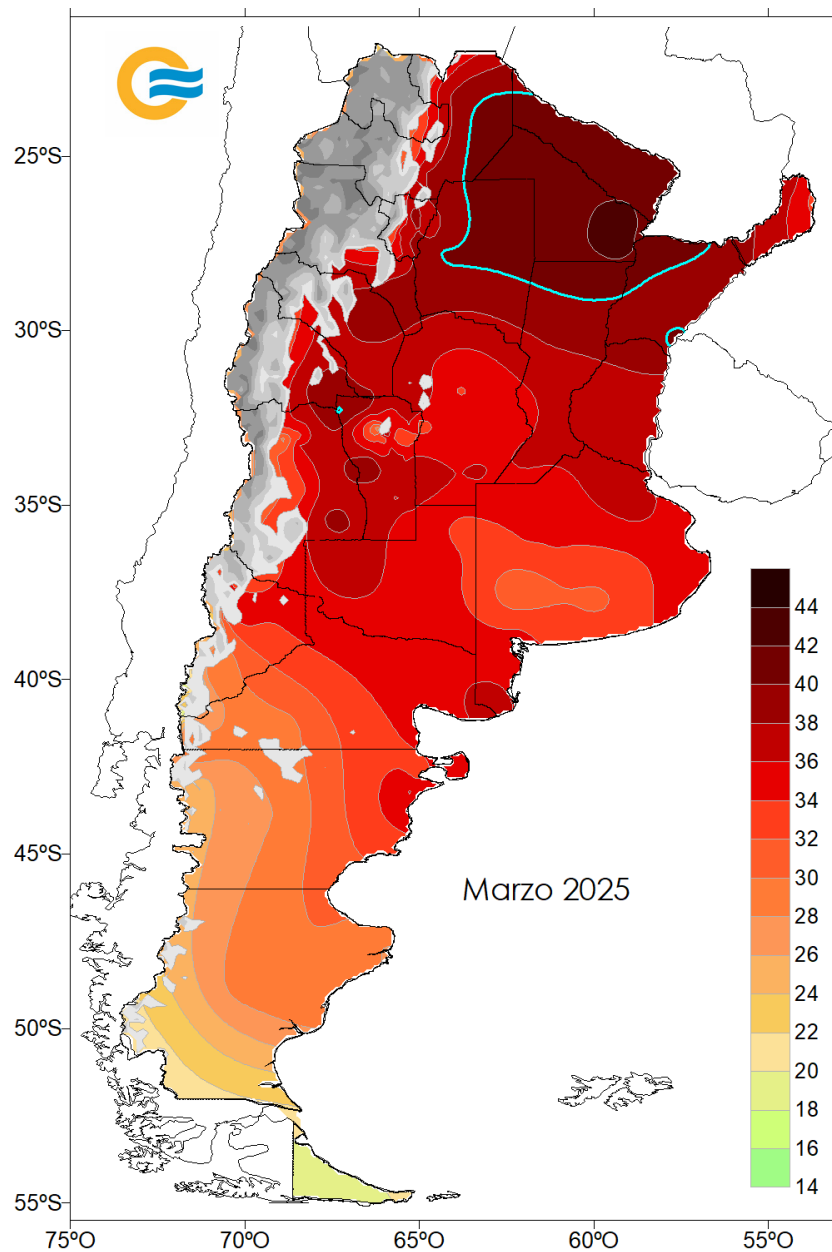


FIG. 15 – Temperatura máxima absoluta (°C)

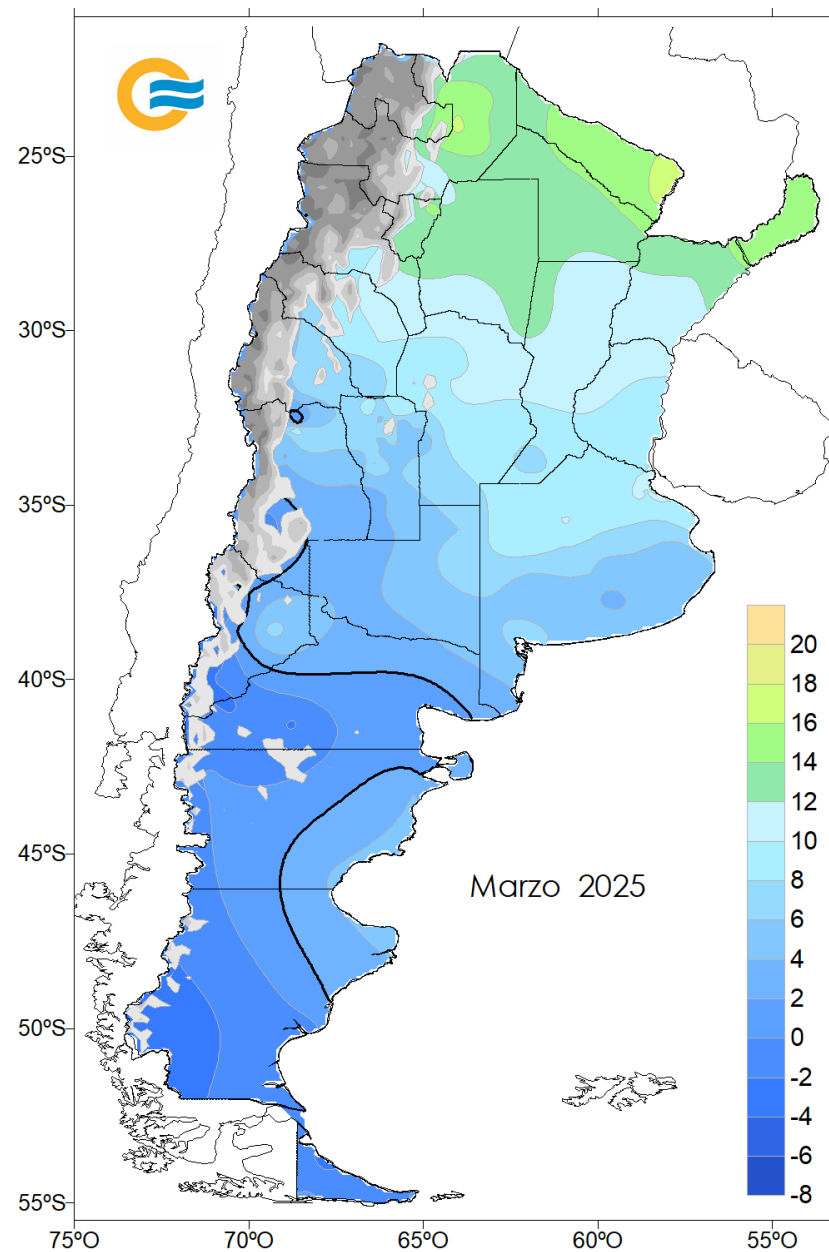


FIG. 16 – Temperatura mínima absoluta (°C)

3 - FENÓMENOS DESTACADOS

3.1 - Frecuencia de días con cielo cubierto

Durante el mes de marzo gran parte del territorio presentó más de 6 días con cielo cubierto, en especial el área comprendida por el NOA, Santiago del Estero, Córdoba, el Litoral, Buenos Aires, norte de La Pampa, y el centro y sur de la Patagonia. Los mayores valores se dieron en Salta y en el extremo sur de la Patagonia, siendo de 1 día en Santa Cruz, 16 días en Ushuaia, 14 días en Tucumán y Río Grande, y 13 días en Oran, Salta, Córdoba Observatorio, Bolívar y El Calafate. Por otro lado, los mínimos se concentraron en Cuyo y Río Negro, se señala a Uspallata, San Luis y Río Colorado sin cielos cubiertos en tanto en San Juan, Malargüe, San Rafael y Maquinchao hubo 1 día y en San Martín (Mendoza), Mendoza y Neuquén 2 días. (Figura 17)

Comparando con los valores medios 1991-2020 (Figura 18), se destaca la presencia de anomalías negativas, siendo máximas en el noroeste del territorio. Los valores más significativos fueron de -10 días en Jujuy, -7 días en Salta y Jujuy UN, -6 días en San Luis y Oran, -5 días en Resistencia, y -4 días en Mendoza Observatorio, Malargüe, Mendoza, Posadas y Villa Dolores.

Por otra parte, las anomalías positivas se dieron en forma muy localizadas en el extremo sur de la Patagonia, sectores aislados de Córdoba, sur de Santa Fe y Entre Ríos, y Buenos Aires; donde se destacan las localidades de Benito Juárez con +6 días, Junín, Bolívar y Gualeguaychú con +5 días, Pehuajó y Córdoba Observatorio con +4 días y El Calafate, Punta Indio, La Plata y Villa Reynolds con +3 días.

3.2 - Frecuencia de días con tormenta

Durante el mes de marzo la frecuencia de días con tormentas fue igual o mayor a 6 días en el área comprendida por el oeste de NOA, el litoral, Santiago del Estero, Córdoba, San Luis, La Pampa, y Buenos Aires. Las ocurrencias máximas tuvieron lugar en Pehuajó, Nueve de Julio, El Palomar, Bolívar y Santa Rosa con 10 días, seguidos por Formosa, Resistencia, Paso de los Libres, Córdoba Observatorio, Pilar, Villa Reynolds, Laboulaye, Rosario, Azul, Dolores y Mar del Plata con 9 días (Figura 19).

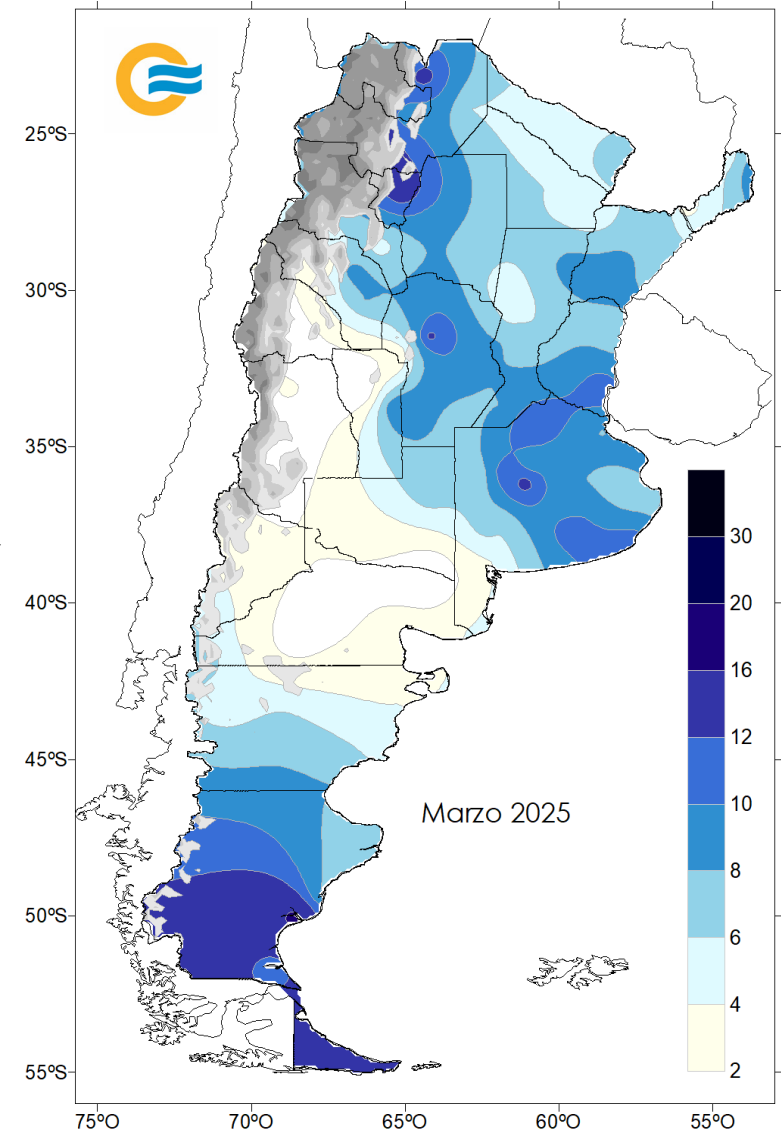


FIG. 17 – Frecuencia de días con cielo cubierto.

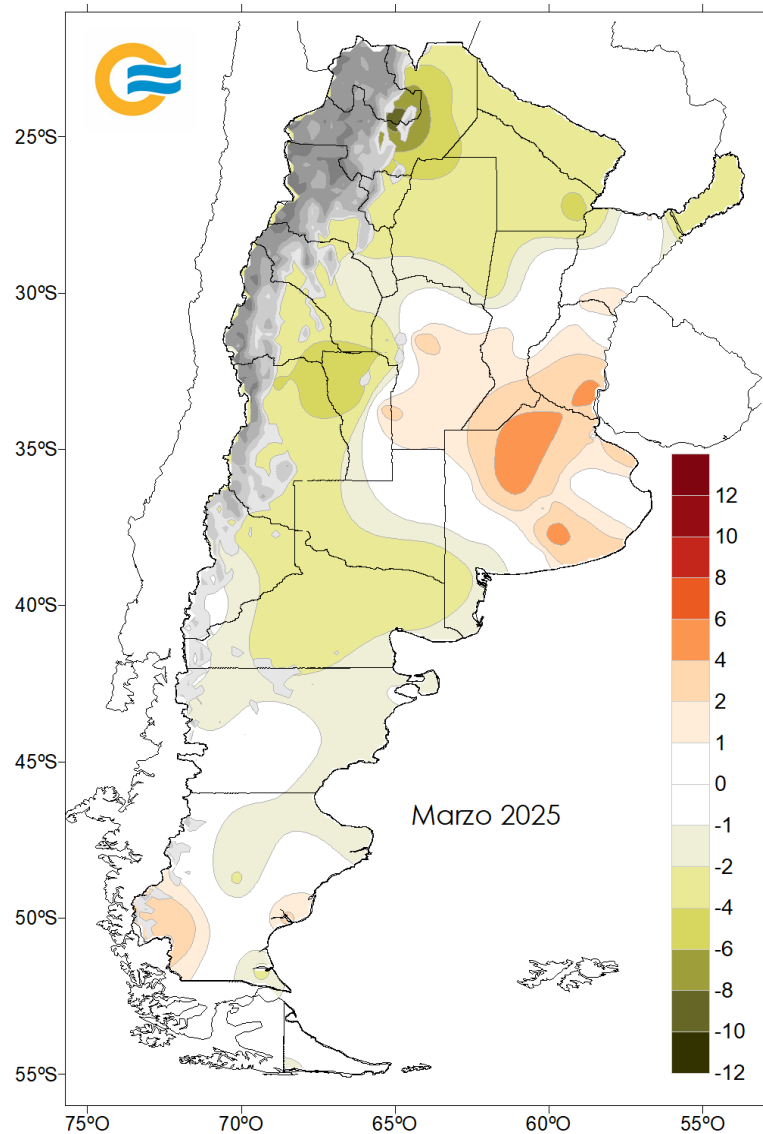


FIG. 18 –Desvíos de la frecuencia de días con cielo cubierto con respecto al valor medio 1991-2020 – (°C)

El desvío de la frecuencia de días con tormenta con respecto a los valores medios (Figura 20) fue positivo en las provincias de Buenos Aires, sur de Santa Fe, sectores localizados de Entre Ríos, sureste de Corrientes, San Luis, Córdoba, Santiago del Estero, Chaco, Formosa y oeste de NOA. Los mayores desvíos se dieron en Nueve de Julio con +8 días, Villa Dolores y Buenos Aires observatorio con +7 días, La Quiaca, El Palomar y Pigüé con +6 días, y Río Cuarto, San Luis, Santa Rosa de Conlara, Pehuajó, Dolores, Bolívar, Mar del Plata, Villa Gesell y Azul con +5 días.

En tanto, se observan anomalías negativas en el noreste de Salta, este de Misiones y sur de La Rioja. El mayor desvío se produjo en Bernardo de Irigoyen con -5 días, Tartagal con -3 días, y Chamental con -2 días.

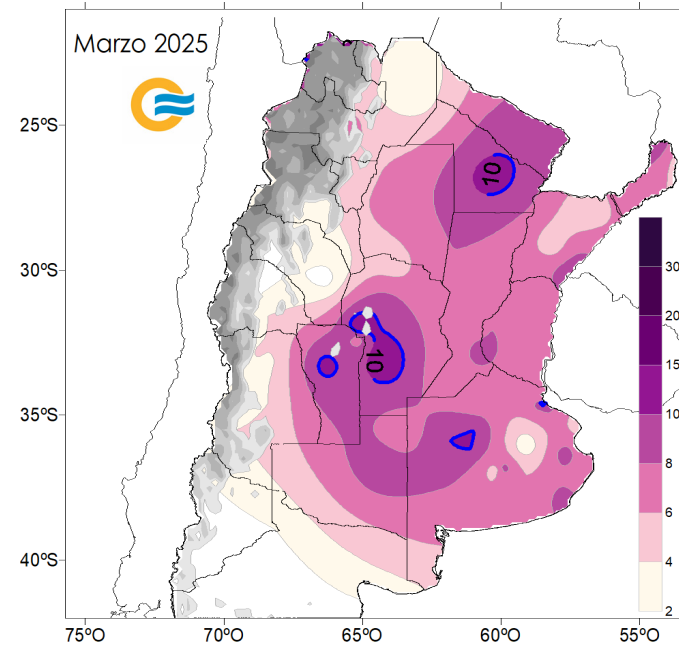


FIG. 19 – Frecuencia de días con tormenta.

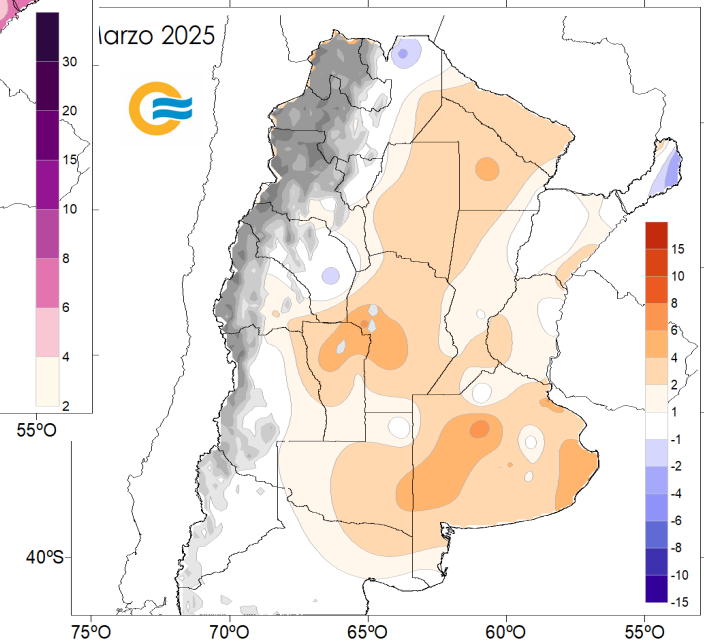


FIG. 20 – Desvío de la frecuencia de días con tormenta con respecto al valor medio 1981-2010.

3.3 - Frecuencia de días con granizo

Se registró granizo en algunas de las estaciones meteorológicas del SMN ubicadas al norte de los 42°S: Formosa, Pilar (Córdoba), Mendoza, Malargüe, Rosario, Bolívar, Dolores, Mar del Plata y Río Colorado. Los registros se consideran normales comparados con los valores medios para el periodo 1991-2020, para esta época del año (Figura 21).

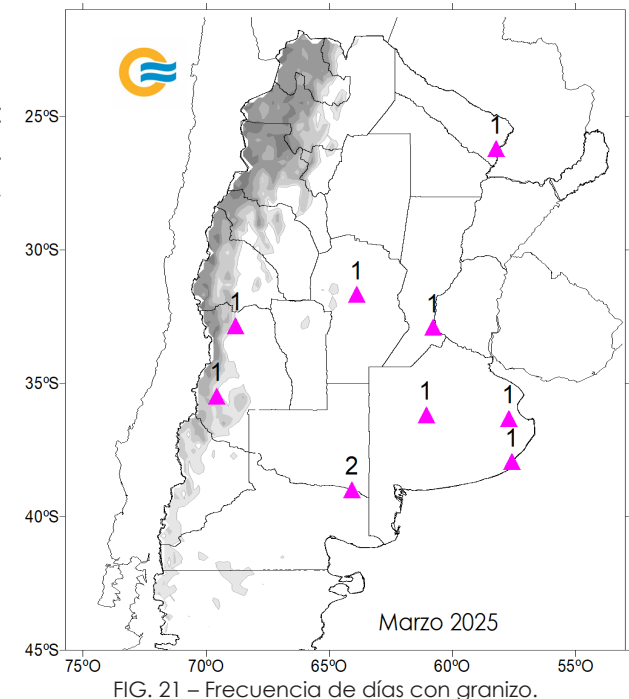


FIG. 21 – Frecuencia de días con granizo.

3.4 - Frecuencia de días con niebla y neblina

Para el mes de marzo la frecuencia de días con niebla tuvo lugar en una zona reducida del territorio argentino comprendido por el este del NOA, norte de Santiago del Estero, Chaco, sur de Formosa, Misiones, este de Mendoza, San Luis, Córdoba, Sur de Santa Fe y Entre Ríos, norte de La Pampa y Buenos Aires (Figura 22). Los valores más significativos tuvieron lugar en La Plata con 8 días, seguido por Azul, Mar del Plata y Villa Reynolds con 7 días, y Rosario y Bolívar con 6 días.

Por otra parte, la frecuencia de días con neblina superó los 12 días en sectores de la provincia de Buenos Aires, norte de Santa Fe, sur de Córdoba y centro de NOA (Figura 23). Destacando valores máximos de 30 días en Tres Arroyos, 22 días en Salta, 21 días en Olavarría, 19 días en Tucumán, Ezeiza y Mar del Plata, y 18 días en Laboulaye.

Con respecto a los desvíos comparados con los valores medios 1991-2020 (Figura 24), se observa la mayor presencia de desvíos negativos en sectores de la provincia de Buenos Aires, el Litoral, y oeste del NOA; destacando a Tandil con -5 días, seguido por Junín y Ezeiza con -4 días, y Reconquista y Punta Indio con -3 días. En contrapartida las anomalías positivas se acotaron al centro de NOA, San Luis, y sectores puntuales en el oeste y noreste de Buenos Aires y este de Córdoba, con valores de +4 días en La Plata y Villa Reynolds, +3 días en Jujuy, Coronel Suarez, Bolívar y Puerto Deseado y

+2 días en las localidades de Córdoba, Rosario y Pigüé.

En el conurbano bonaerense (Figura 25) se observó una mayor frecuencia de neblinas en toda la región, los máximos valores se dieron en Ezeiza y Morón. Con respecto a las nieblas, los valores en el mes de marzo fueron poco significativos destacando solo a la localidad de San Fernando con la mayor frecuencia. Estos valores, resultaron ser inferiores a los valores medios 1991-2020

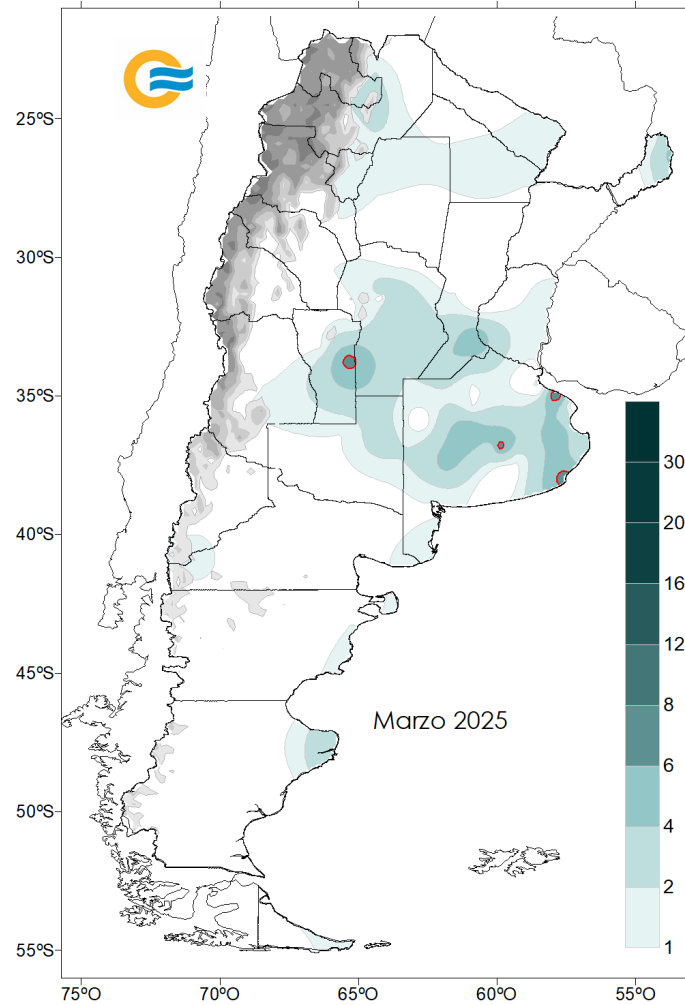


FIG. 22 – Frecuencia de días con niebla.

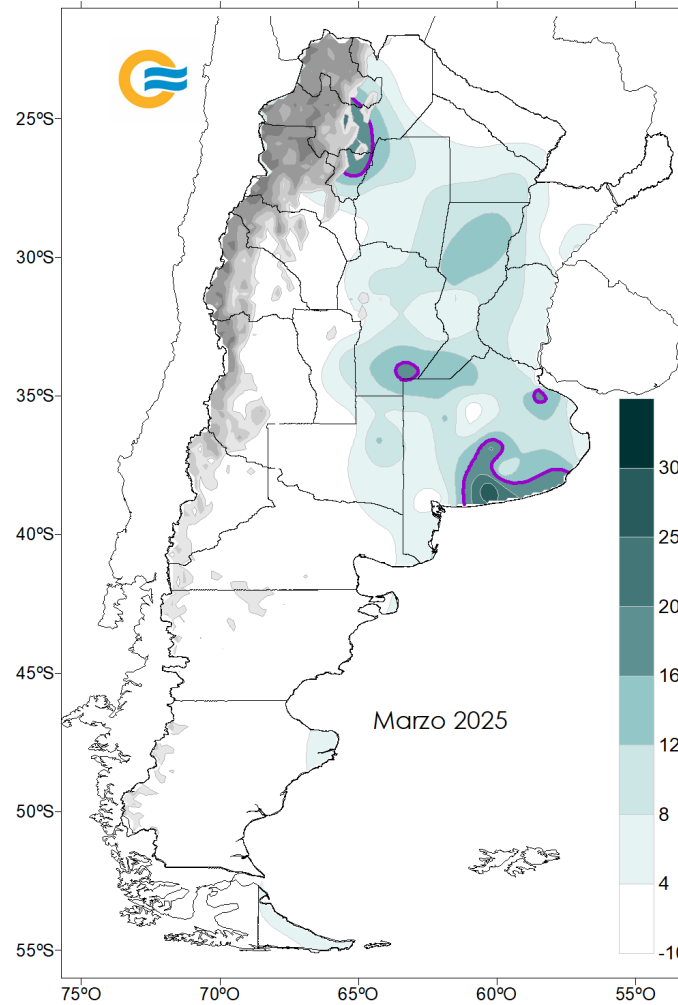


FIG. 23 – Frecuencia de días con neblina.

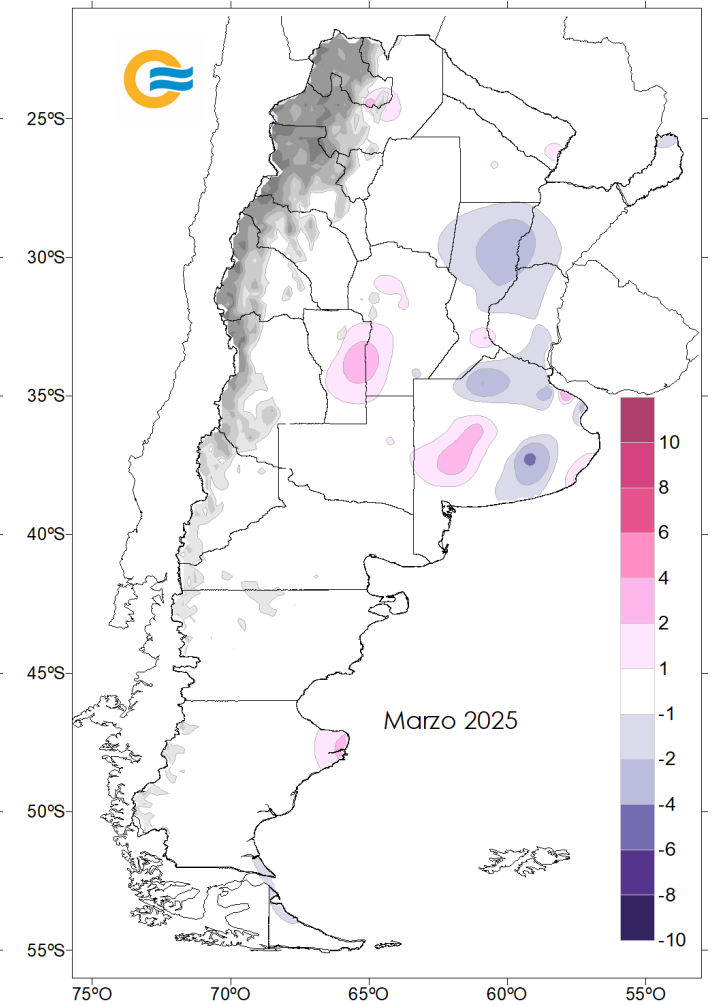


FIG. 24 – Desvío de la frecuencia de días con niebla con respecto al valor medio 1991-2020 (días).

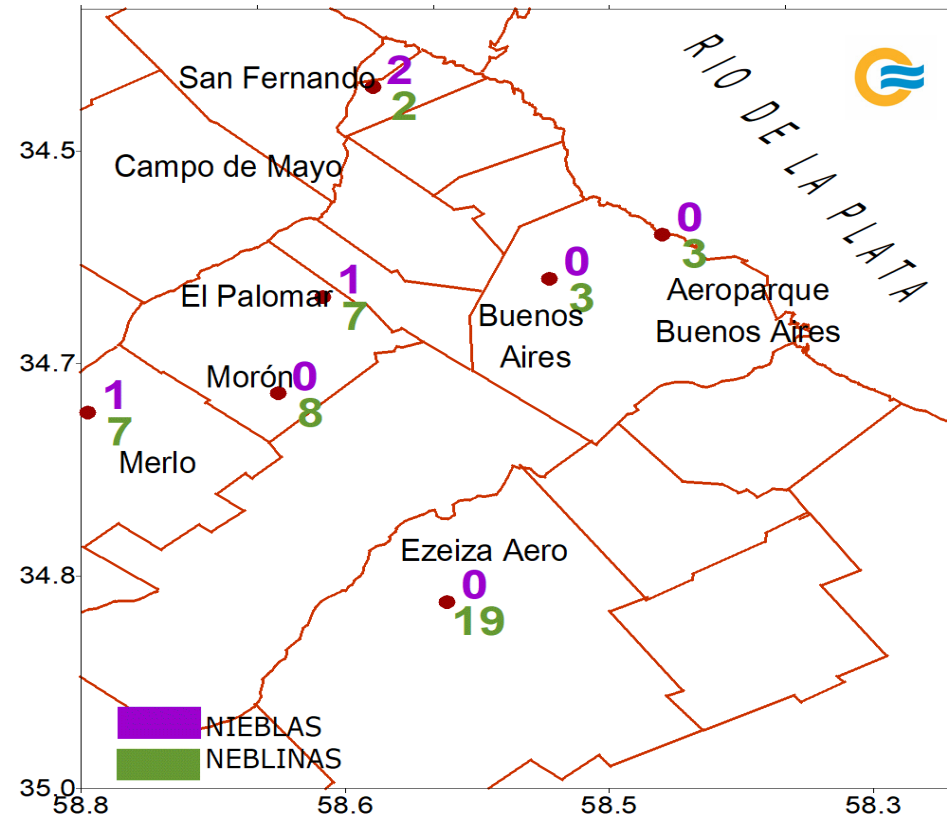


FIG. 25 – Frecuencia de días con niebla y neblina en el Gran Buenos Aires.

3.5 - Frecuencia de otros fenómenos

El fenómeno de nieve, solo se registró los días 30 y 31 de marzo en la localidad de Ushuaia.

Las heladas, tuvieron lugar en la zona cordillerana de Mendoza y el extremo sur de la Patagonia siendo normales

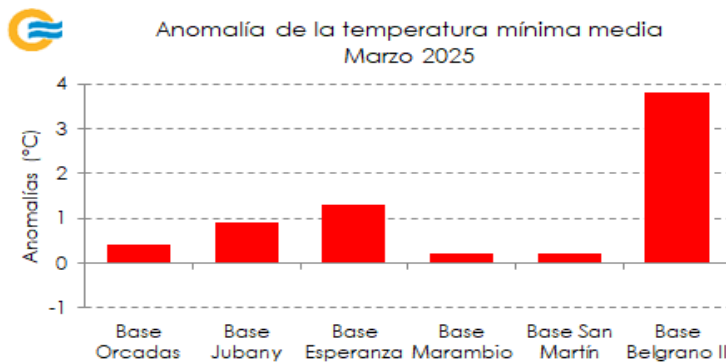
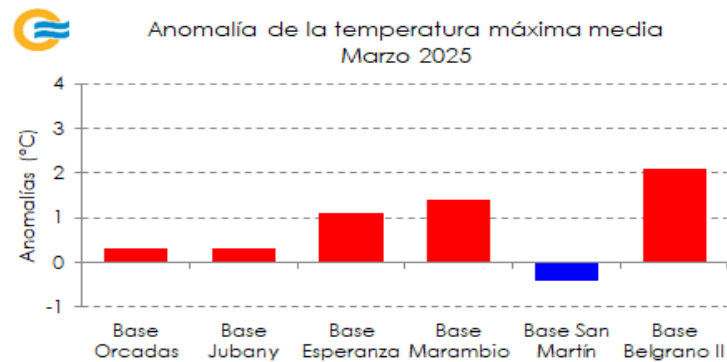
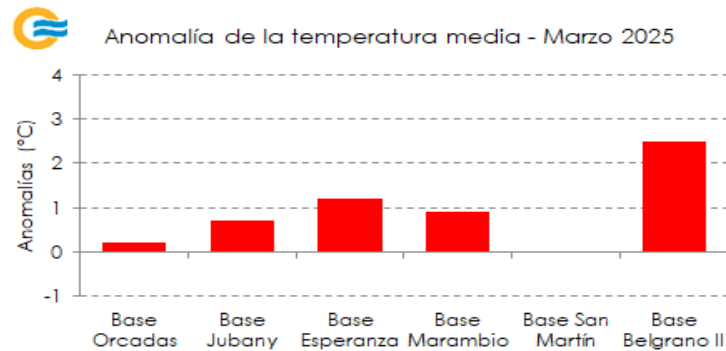
4 - REGIÓN SUBANTÁRTICA Y ANTÁRTICA ADYACENTE

A continuación se presentaran los principales registros del mes en las estaciones correspondientes a las bases antárticas argentinas (Figura 26), acompañadas de sus respectivos graficos y en forma más detallada en una Tabla.

4.1 - Temperatura

En marzo predominaron temperaturas más altas que el valor medio (Grafico 1 – barras rojas), siendo el mayor apartamiento de $+3.8^{\circ}\text{C}$ en Belgrano II en la temperatura mínima media.

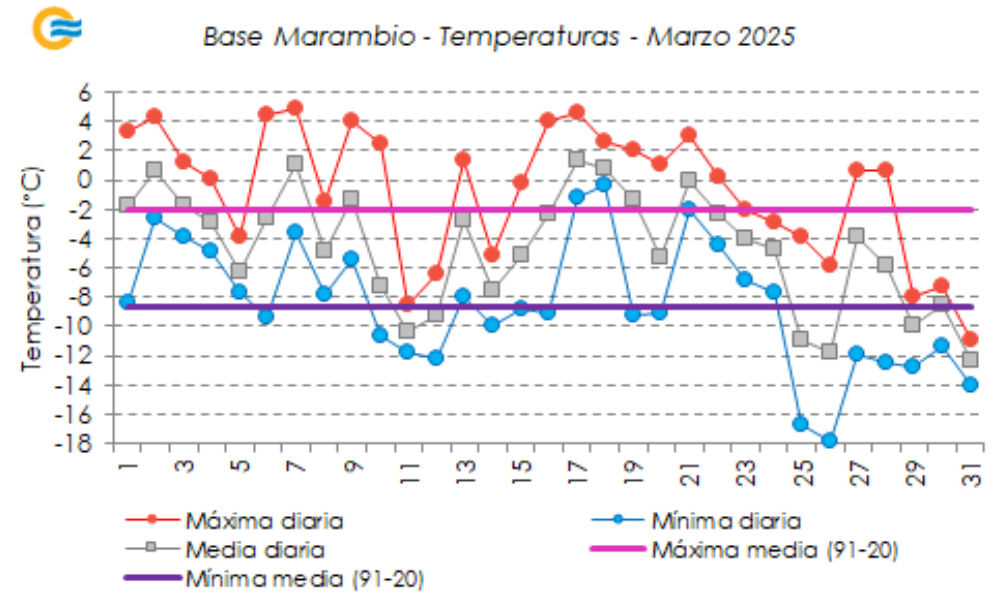
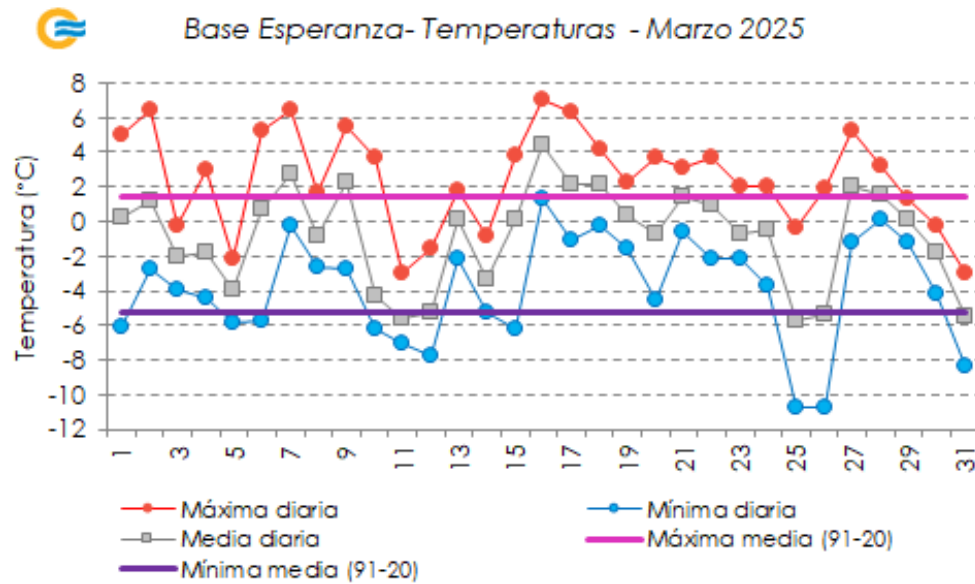
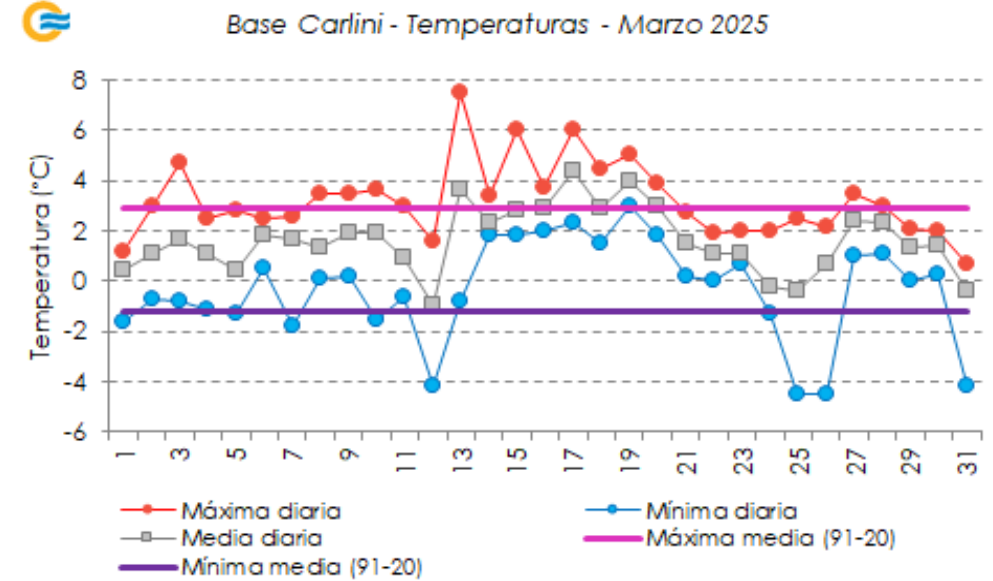
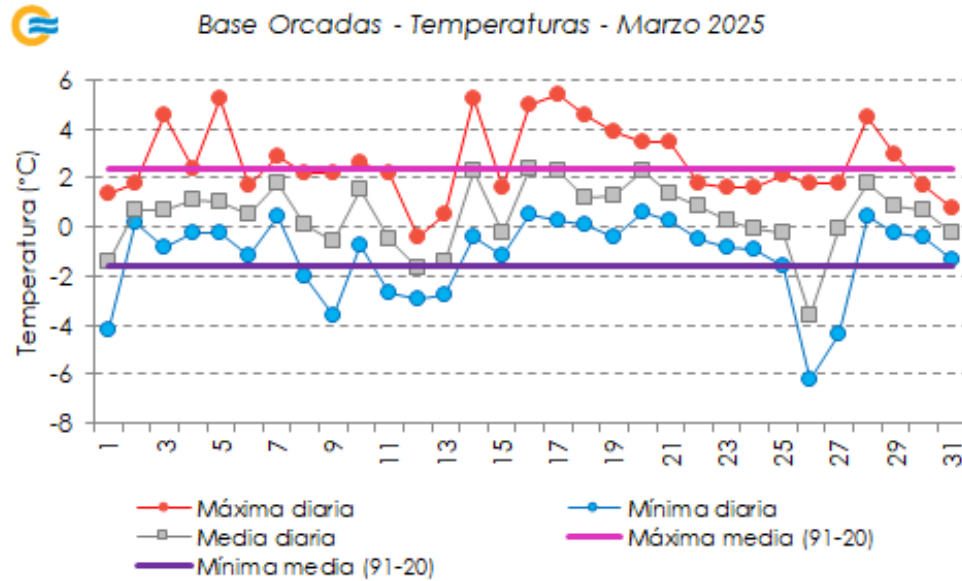
Los Graficos 2 muestran las marchas de la temperaturas media, máxima y mínima diaria para las seis bases antárticas.



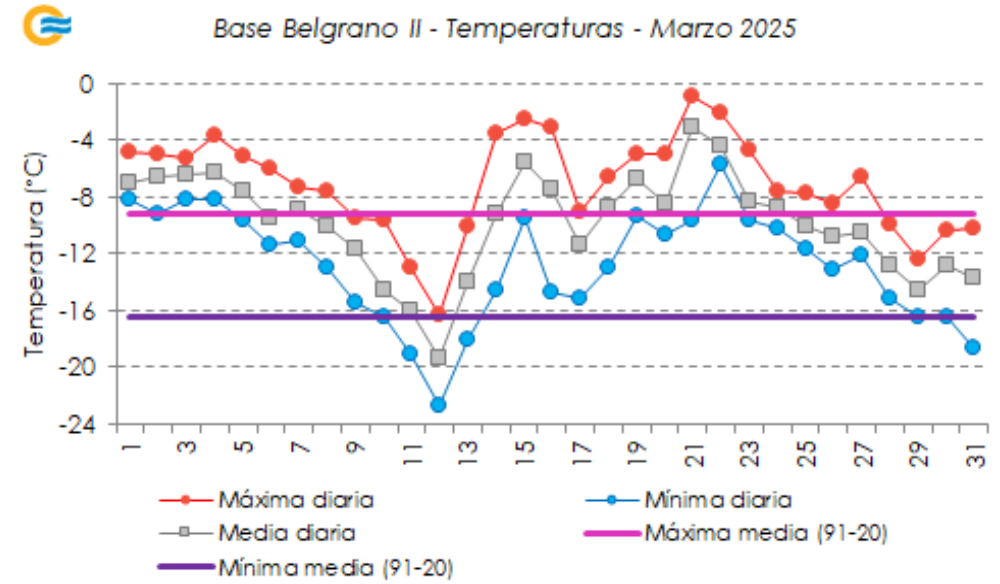
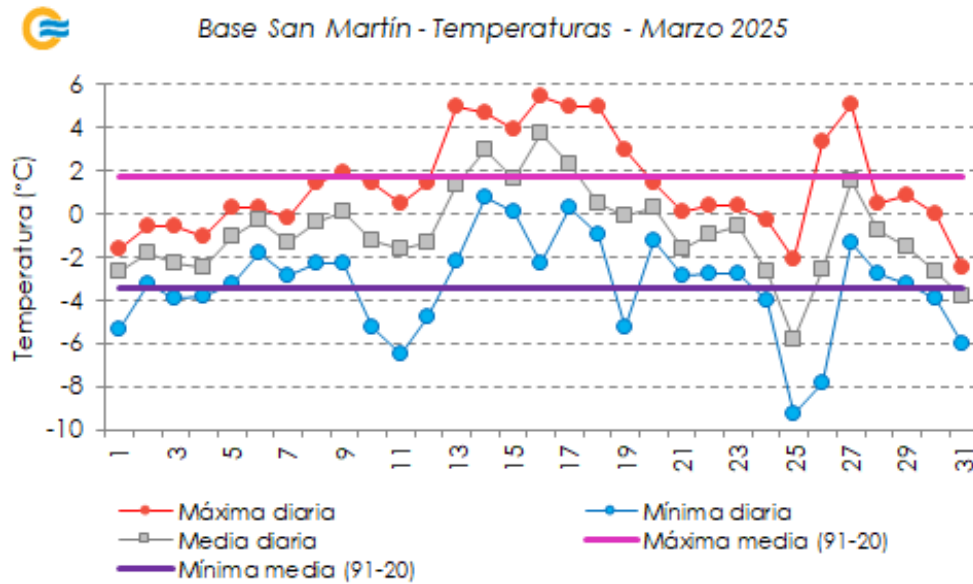
GRAF. 1 – Anomalía de la temperaturas media , máxima y mínima, con respecto al valor medio 1991-2020.



FIG. 26 – 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 26) son detallados en la Tabla 6.

Principales registros de temperatura durante marzo 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	0.5 (+0.2)	2.7 (+0.3)	-1.2 (-0.4)	5.4 (día 17)	-0.4 (día 12)	-6.2 (día 26)	0.6 (día 20)
Base Carlini	1.6 (+0.7)	3.2 (+0.3)	-0.3 (+0.9)	7.5 (día 13)	0.7 (día 31)	-4.5 (día 25)	3.0 (día 19)
Base Esperanza	-0.8 (+1.2)	2.5 (+1.1)	-3.9 (+1.3)	7.0 (día 16)	-3.0 (día 11)	-10.7 (día 25)	1.3 (día 16)
Base Marambio	-4.6 (+0.9)	-0.7 (+1.4)	-8.4 (+0.2)	4.8 (día 7)	-10.9 (día 31)	-17.8 (día 26)	-0.4 (día 18)
Base San Martín	-0.8 (0.0)	1.3 (-0.4)	-3.3 (+0.2)	5.4 (día 16)	-2.5 (día 31)	-9.3 (día 25)	0.7 (día 14)
Base Belgrano II	-9.8 (+2.5)	-7.0 (+2.1)	-12.7 (+3.8)	-0.9 (día 21)	-16.3 (día 12)	-22.7 (día 12)	-5.7 (día 22)

Tabla 6- 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.

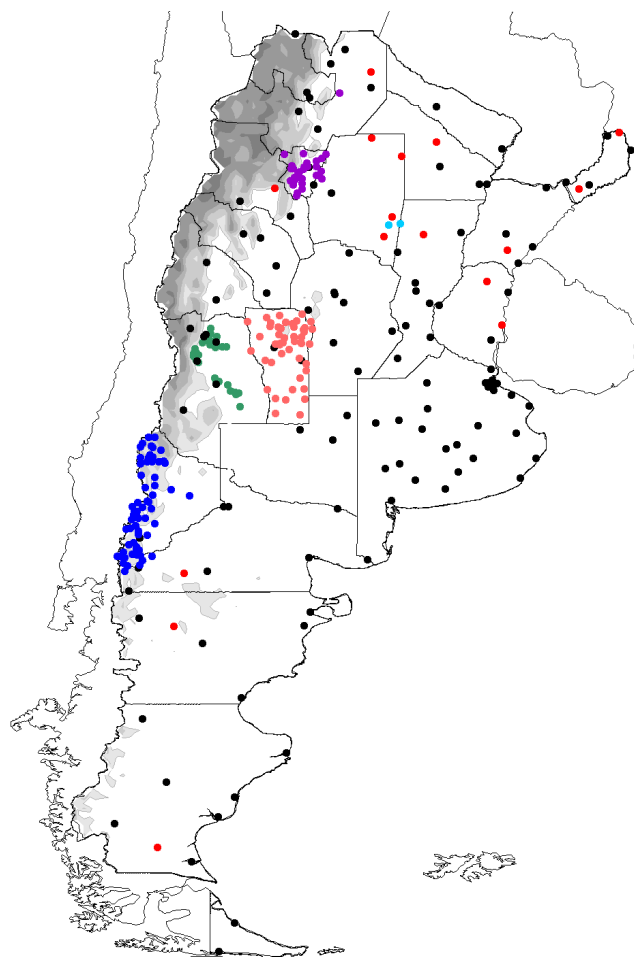
mm: milímetro.

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

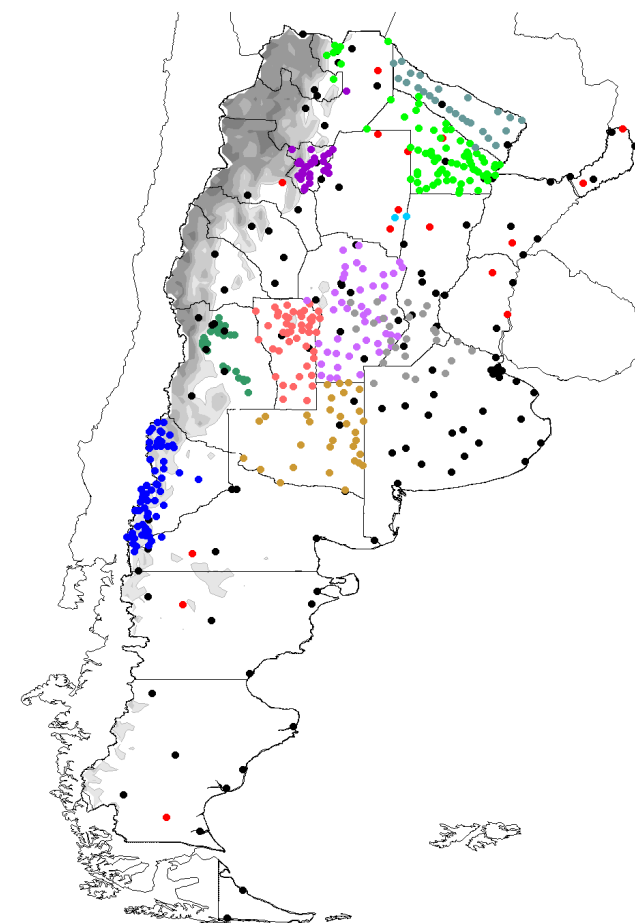
COREBE: Comisión Regional del Río Bermejo



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