

Boletín Climatológico



2022
Junio

BOLETÍN CLIMATOLÓGICO

BOLETÍN DE VIGILANCIA DEL CLIMA EN LA ARGENTINA

Editoras:

María de los Milagros Skansi

Norma Garay

Colaboradores:

Laura Aldeco

Svetlana Cherkasova

Diana Dominguez

Natalia Herrera

José Luis Stella

Hernán Veiga



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



(54-11) 5167-6709 Int.18743718730



clima@smn.gov.ar



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

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 de precipitación proporcionados por la Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro (AIC), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y los gobiernos de las provincias de Salta, Tucumán, Chaco, Formosa, Corrientes, Entre Ríos, 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.

Contenido

Volumen XXXIV - N° 6

Principales anomalías y eventos extremos

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 4

Temperatura

- 2.1 - Temperatura media 6
- 2.2 - Temperatura máxima media 7
- 2.3 - Temperatura mínima media 8
- 2.4- Desvíos de la amplitud térmica 10
- 2.5 - Temperaturas extremas 10
- 2.6 - Ocurrencia de ola de frío 12

Fenómenos

- 3.1- Frecuencia de días con cielo cubierto 13
- 3.2- Frecuencia de días con nieve 13
- 3.3- Frecuencia de niebla y neblina 14
- 3.4- Frecuencia de helada 15

Características Climáticas de la Región Subantártica y Antártica adyacente

- 4.1- Temperatura 16
- 4.2- Principales registros 17

Abreviaturas y Unidades Red de estaciones utilizadas



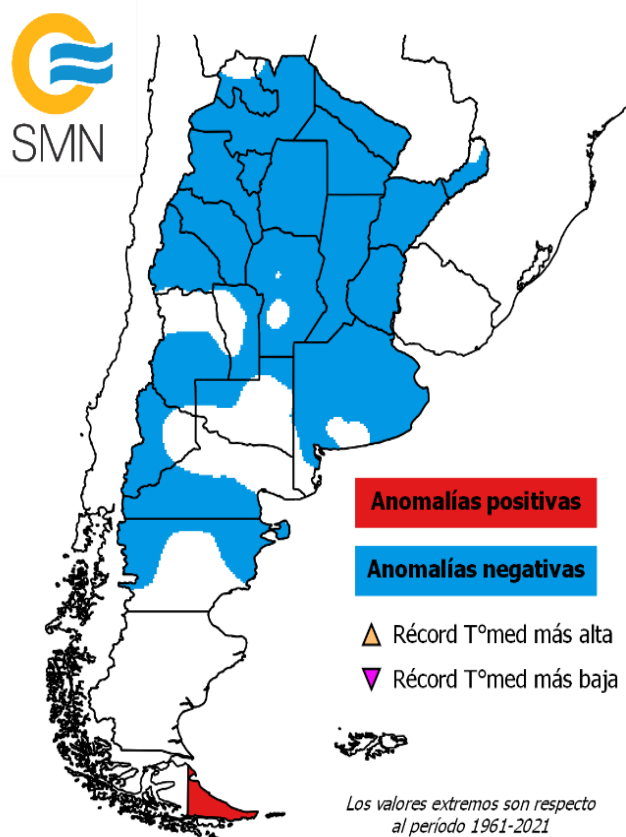
PRINCIPALES ANOMALÍAS Y EVENTOS EXTREMOS

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.

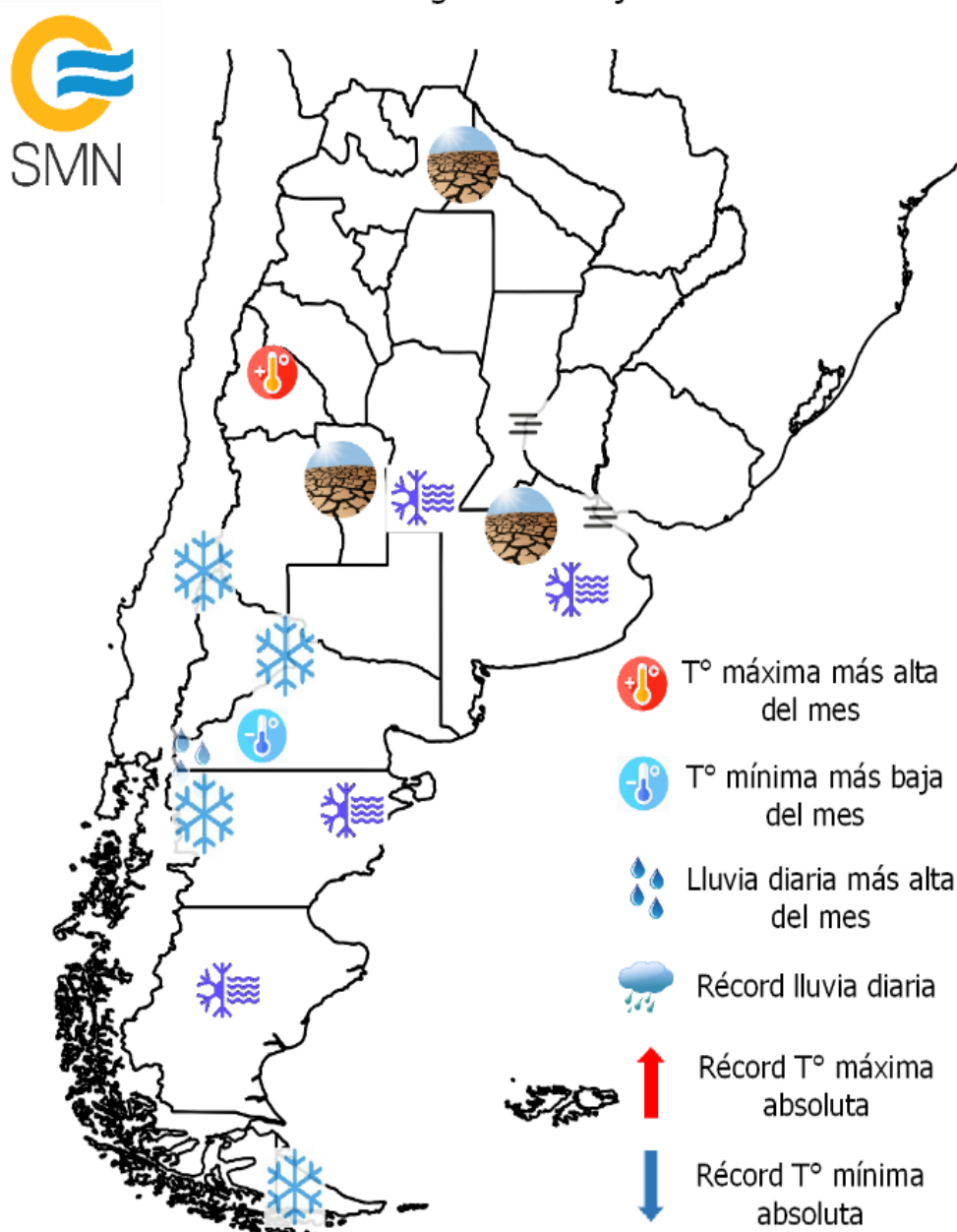
La temperatura media presentó desvíos negativos importantes en gran parte del país. Se destacó la persistencia de una gran amplitud térmica en la franja central. Solamente el extremo sur del territorio registró anomalías positivas.

La precipitación mostró un patrón marcadamente deficitario en gran parte del país. Se destaca la provincia de Buenos Aires donde se batió el record de junio más seco en varias localidades.

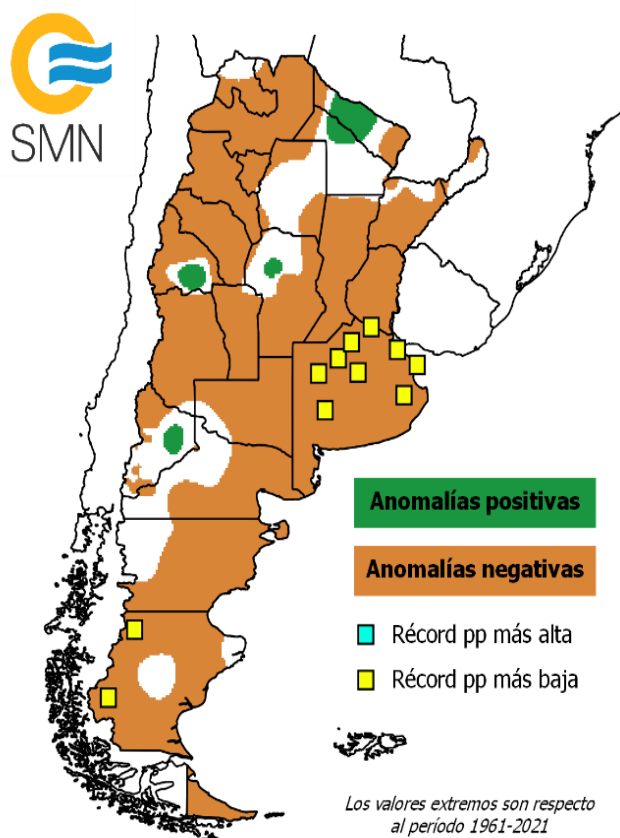
Temperatura media - junio 2022



Eventos meteorológicos destacados y valores diarios extremos registrados en junio 2022



Precipitación - junio 2022



CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

1 - PRECIPITACIÓN

1.1 - Precipitación media

El mes de junio se caracterizó por presentar en gran parte del país precipitaciones inferiores a 30 mm (isolínea negra). Por otro lado, precipitaciones superiores a 100 mm (isolínea roja) se presentaron en Misiones y zona cordillerana de Neuquén (Comahue) y Río Negro (Figura 1).

Algunas localidades no registraron precipitaciones, como La Quiaca, Tinogasta, Chilecito, Chepes, General Pico, Pehuajó, Junín, Nueve de Julio, Las Flores, Punta Indio, Rufino (Santa Fe), Chacabuco (Buenos Aires), Coronel Moldes (Córdoba), Calingasta (San Juan), Unión (San Luis), Calalao del Valle (Tucumán). En Venado Tuerto (Santa Fe) y Coronel Suárez el registro fue de 0.3 mm, en Salta, San Luis, Chaján (Córdoba) y Justo Daract (San Luis) de 0.4 mm, en Marcos Juárez y Pigüé de 0.5 mm, en Abra Pampa (Jujuy) de 0.8 mm, en Mendoza y Villa Reynolds de 1 mm y en Tandil de 1.5 mm.

En la Tabla 1 se listan las localidades donde se registró un valor menor al mínimo anterior..

| Récord de precipitación mensual más baja de junio 2022 | | | |
|--|--------------------|----------------------|-----------------------|
| Localidad | Precipitación (mm) | Récord anterior (mm) | Periodo de referencia |
| Pehuajó | S/P | 0.4 (1990) | 1961-2021 |
| Junín | S/P | 0.5 (2009) | 1961-2021 |
| Nueve de Julio | S/P | 0.3 (1990) | 1961-2021 |
| Buenos Aires | 0.0 | 0.2 (1987) | 1961-2021 |
| Punta Indio | S/P | 2.0 (1979) | 1961-2021 |
| Dolores | 0.0 | 0.7 (1962) | 1961-2021 |
| Coronel Suárez | 0.0 | 0.5 (1990) | 1961-2021 * |
| El Calafate | 0.0 | 0.4 (1987) | 2001-2021 |
| Perito Moreno | 0.2 | 1.2 (2016) | 1983-2021 |

Tabla 1 (* con interrupciones) – 0.0 mm traza

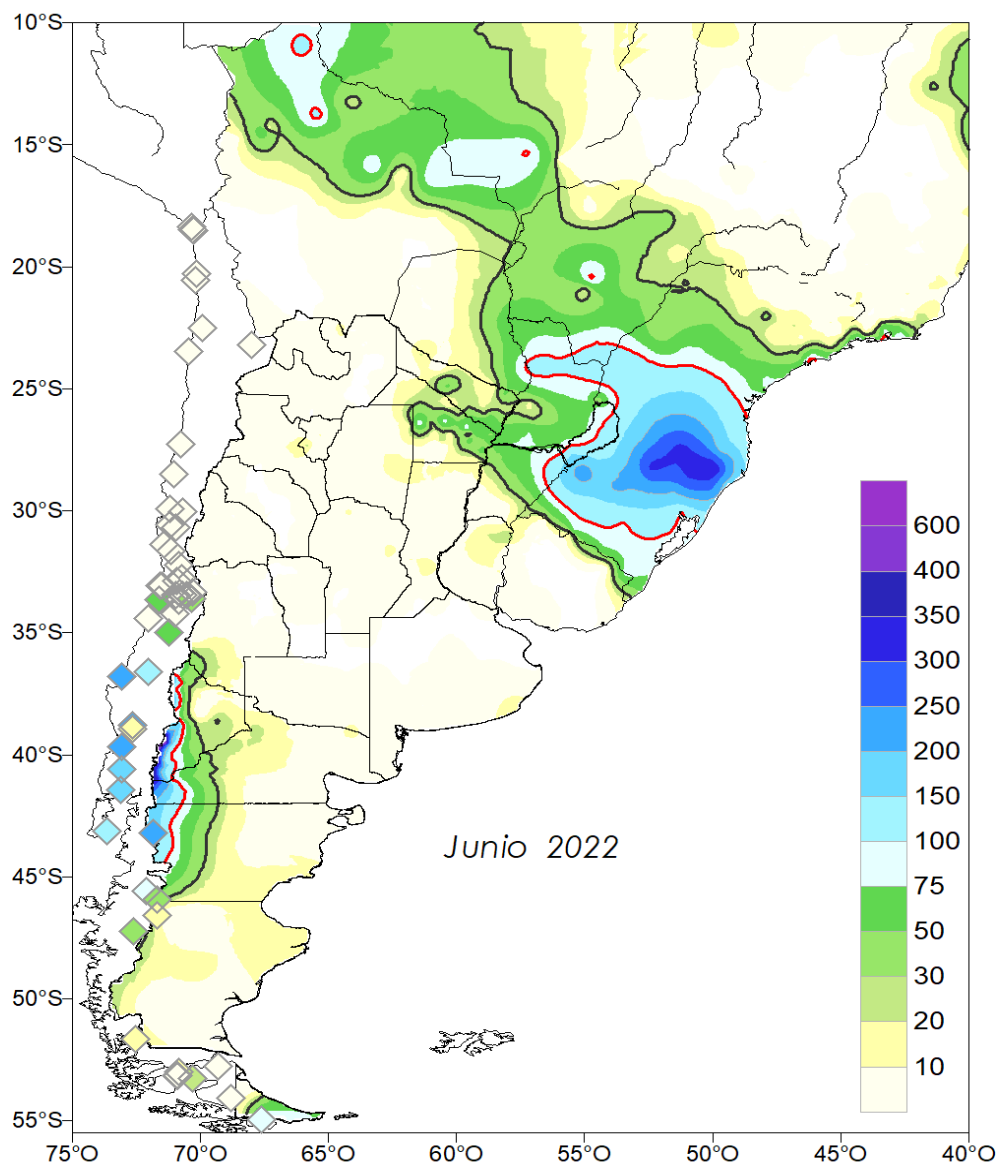


FIG. 1 –Totales de precipitación (mm)

En cuanto a lluvias superiores a los 100 mm se mencionan los siguientes registros:

Misiones: Cerro Azul con 145.9 mm, Bernardo de Irigoyen con 120.5 mm y Oberá con 116 mm;

Río Negro: Bariloche con 192.2 mm y El Bolsón con 164.7 mm;

Comahue: Añihuerraqui con 641 mm, Puesto Antio con 491.2 mm, Cerro Mirador con 464.7 mm, El Rincón con 420 mm, Lago Espejo Chico con 320.2 mm y Lago Ñorquincó con 311.8 mm.

Comparando con los valores medios se destaca el predominio de anomalías negativas, siendo más significativas en el Litoral, este de Buenos Aires y zona cordillerana del noroeste de la Patagonia (Figura 2). Por otro lado, lluvias superiores a las normales se dieron sectores de Chaco y Formosa.

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 Punta Indio -64.7 mm (-100%), Dolores con -59.9 mm (-100%), Buenos Aires con -58.7 mm (-100%), La Plata con -52.6 mm (-100%), Gualeguaychú con -50 mm (-89%), Las Flores con -44.6 mm (-100%), Reconquista con -43.1 mm (-87%), Bolívar con -39.7 mm (-99%), Nueve de Julio con -38.4 mm (-100%) y Tandil con -35.7 mm (-96%).
- El área de con anomalías positivas mayores a $+80\%$ del valor medio fue pequeña (isolínea azul). Se mencionan algunos valores $+253\%$ en Tres Isletas ($+63$ mm), $+170\%$ en Pampa del Infierno ($+32$ mm) y $+104\%$ en Las Lomitas ($+19.5$ mm).

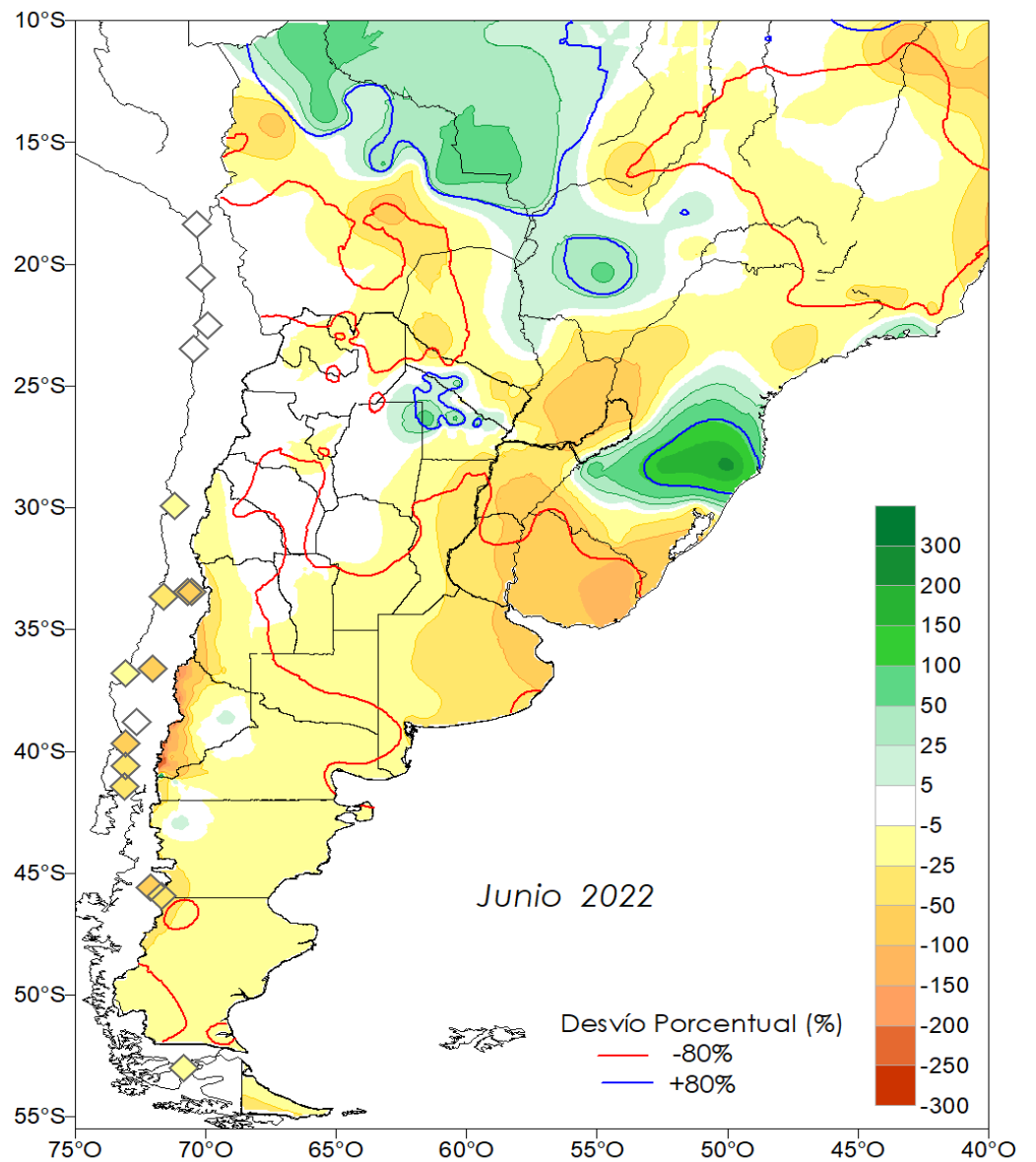


FIG. 2 - Desvío de la precipitación con respecto a la normal 1981-2010 (mm)

1.2 - Precipitación diaria

Se registraron escasos eventos diarios de precipitación mayores a 50 mm (Figura 3). Eventos de más de 100 mm tuvieron lugar la zona cordillerana del noroeste de la Patagonia. Los valores más relevantes se detallan en la Tabla 2.

Con respecto a la distribución temporal de las lluvias, su comportamiento fue muy dispar. En el norte y centro del territorio fueron aisladas y de poca magnitud, en tanto en la Patagonia fueron más frecuentes y de pequeña magnitud.

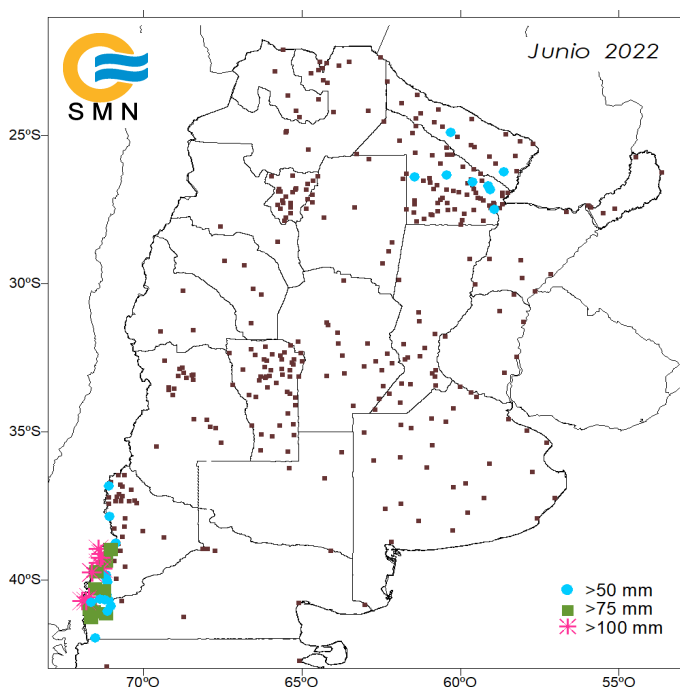


FIG. 3 - Localidades con eventos precipitantes diarios de importancia. (Los puntos marrones representan a las estaciones tomadas para el análisis)

| Eventos diarios de precipitación en junio 2022 | |
|--|-------------------|
| Localidad | Máximo valor (mm) |
| Cerro Mirador (Neuquén) | 137.0 (día 28) |
| El Rincón (Neuquén) | 135.0 (día 28) |
| Lago Ñorquincó (Neuquén) | 104.0 (día 28) |
| Bariloche | 86.2 (día 28) |
| Tres Isletas (Chaco) | 74.0 (día 5) |
| Chapelco (Neuquén) | 60.0 (día 28) |
| San Francisco de Laishí (Formosa) | 57.0 (día 7) |
| El Bolsón | 55.0 (día 6) |

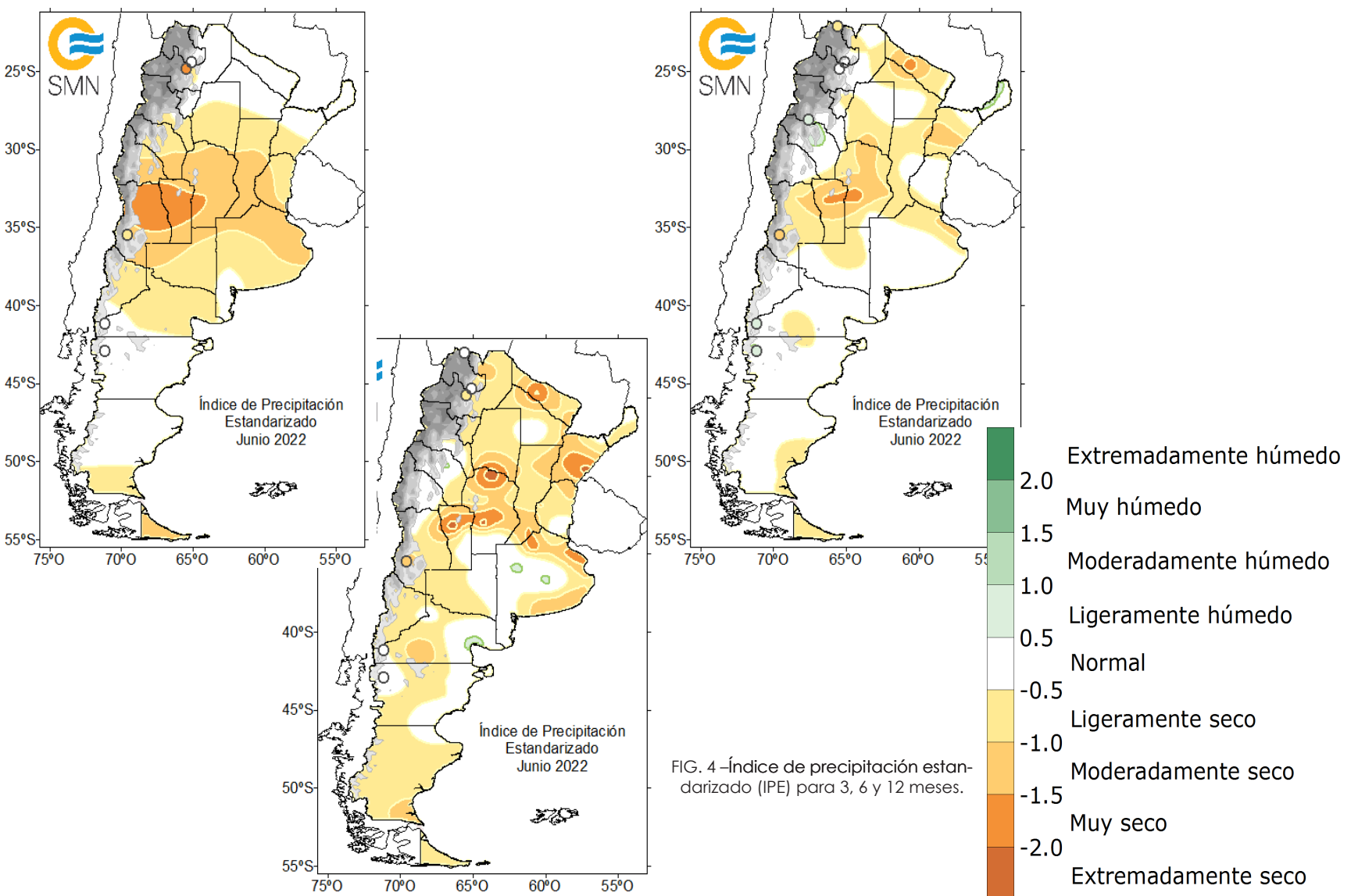
Tabla 2

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 1971-2010 y se consideran las estaciones meteorológicas de la red del SMN y del INTA.

La clasificación del IPE se basó en McKee y otros 1993, quienes desarrollaron el índice. Más información sobre la metodología de cálculo del IPE en: <http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=vigilancia&id=5>

Los índices en las escalas temporales de 3, 6 y 12 meses muestran el claro predominio de condiciones más secas, las cuales se van extendiendo al ampliarse la escala temporal (Figura 4). La zona central del país y áreas del Litoral marcaron en distintas escalas condiciones muy secas.



1.4 - Frecuencia de días con lluvia

Gran parte del país presentó 4 o menos días con precipitaciones (Figura 5). Las frecuencias inferiores a 2 días tuvieron lugar en el noroeste y centro del país. Algunas de las localidades donde no se registraron precipitaciones fueron La Quiaca, Tinogasta, Chilecito, Chepes, General Pico, Pehuajó, Junín, Nuevo de Julio, Las Flores, Punta Indio, Rufino (Santa Fe), Chacabuco (Buenos Aires), Coronel Moldes (Córdoba), Calingasta (San Juan), Unión (San Luis), Calalao del Valle (Tucumán), entre otras.

Las localidades donde se registró una frecuencia de días de lluvia menor a la mínima anterior se presentan en la Tabla 3.

En cuanto a los máximos se dieron en Misiones, zona cordillerana del noroeste la Patagonia y extremo sur de Tierra del Fuego. Las frecuencias mayores se dieron en:

- **Misiones:** Bernardo de Irigoyen con 14 días e Iguazú con 10 días;
- **Zona del Comahue en Neuquén:** Añihuerraqui y Cerro Nevado con 20 días, Puesto Antiao con 19 días, Cerro Mirador con 16 días y Chapelco, Villa la Angostura y Villa Traful con 15 días;
- **Río Negro:** El Bolsón con 12 días y Bariloche con 10 días;
- **Tierra del Fuego:** Ushuaia con 14 días.

Una característica a destacar fue la cantidad de días consecutivos sin precipitación (Figura 6), donde se observa que gran parte del país, presentó entre 17 y 31 días consecutivos sin precipitaciones. Valores superiores a 25 días se dieron en el NOA, norte de Cuyo, Córdoba, centro y sur de Santa Fe, gran parte de Buenos Aires y centro y norte de Santa Cruz. Por otro lado las menores frecuencias se dieron en norte del Litoral, sur de Neuquén, oeste de Río Negro y Chubut, noreste de Santa Cruz y Tierra del Fuego.

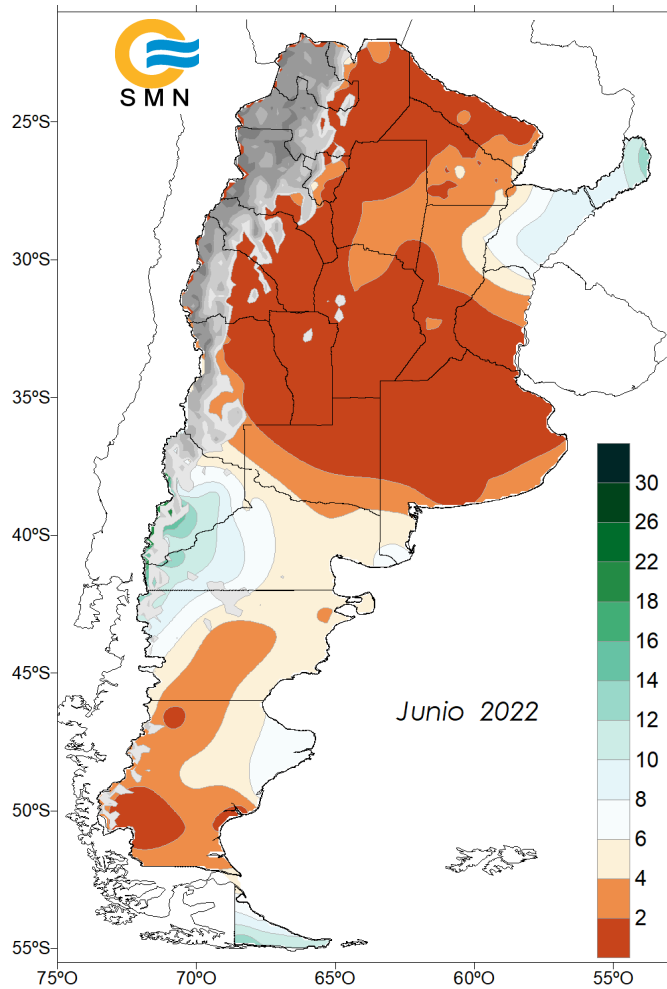


FIG. 5 – Frecuencia de días con lluvia.

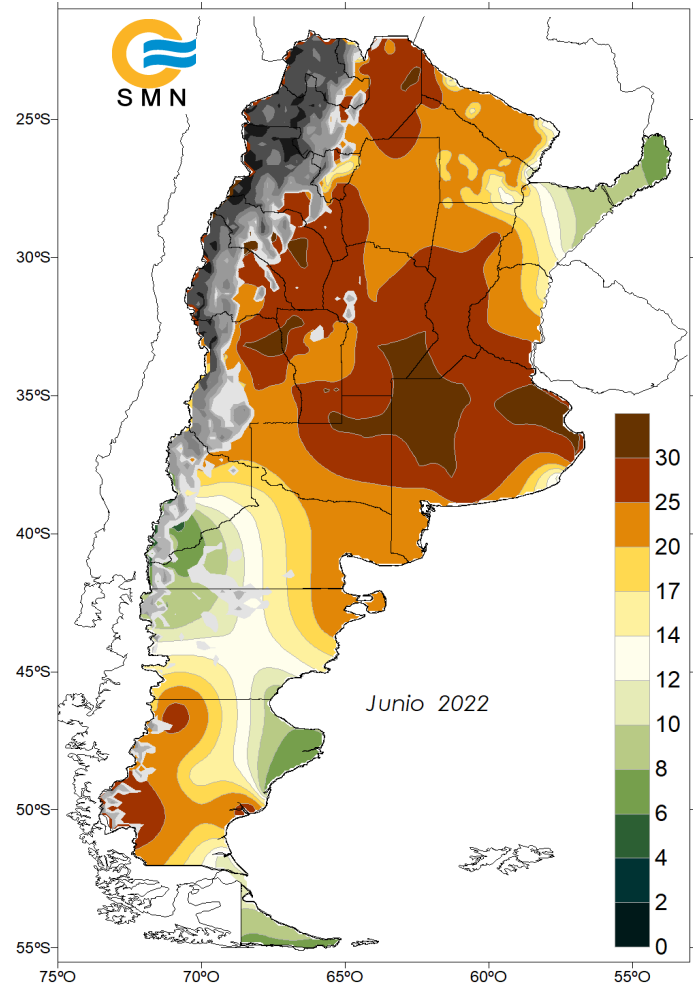


FIG. 6 – Frecuencia de días consecutivos sin lluvia.

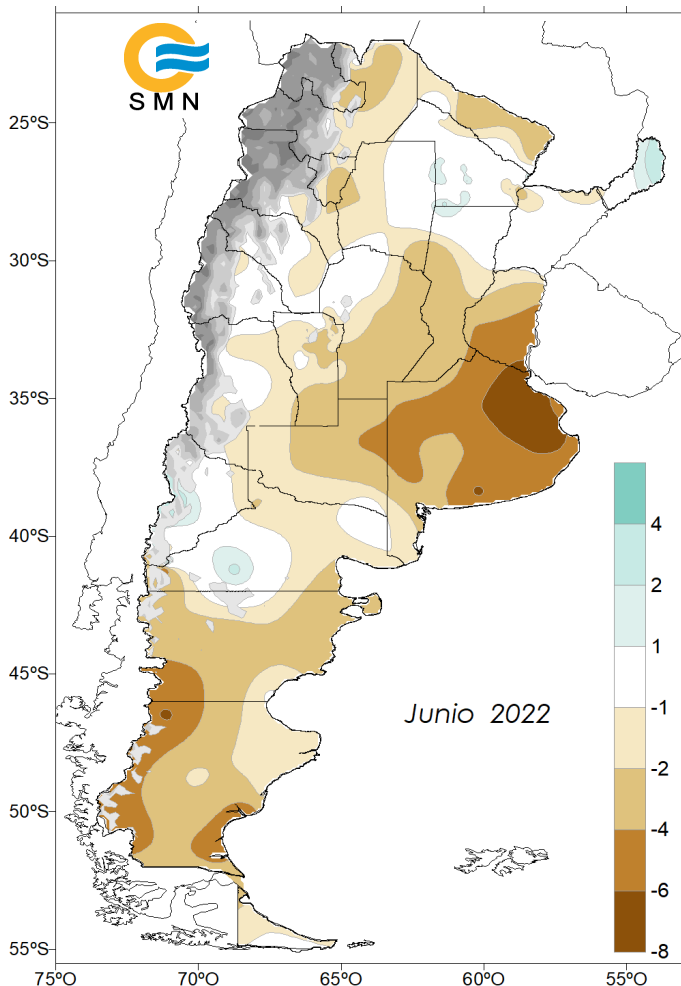


FIG. 7 – Desvío de la frecuencia de días con lluvia con respecto al valor medio 1981-2010.

Las anomalías con respecto a los valores medios del periodo 1981-2010 (Figura 7) muestran una mayor presencia de valores negativos. Entre los valores más bajos se señalan los correspondientes a Buenos Aires, Las Flores y Dolores con -7 días, Nueve de Julio, La Plata, Tres Arroyos, Bariloche y Perito Moreno con -6 días y Corrientes, Gualeguaychú, Pehuajó, Punta Indio, Tandil, Pigüé y Mar del Plata con -5 días.

Las anomalías positivas se ubicaron en Misiones (Bernardo de Irigoyen con +4 días), centro de Río Negro (Maquinchao con +2 días) y zonas aisladas en el sur de Chaco (Villa Ángela, Charata, y Puerto Bermejo con +2 días)

2 - TEMPERATURA

2.1 - Temperatura media

La temperatura media presentó valores iguales a superiores a 12°C en el norte del territorio (Figura 8), en tanto en el norte de Jujuy y el sur y oeste de la Patagonia las marcas estuvieron por debajo de 4°C (isoterma resaltada en negro). Los mayores registros tuvieron lugar en Iguazú con 15.5°C Villa Lanús en Misiones con 15.4°C, Posadas con 15.3°C, El Fortín en salta con 15.2°C, Las Lomitas con 14.9°C y Formosa con 14.8°C.

Por otro lado los mínimos con excepción de la zona cordillerana, se dieron en Maquinchao con -1.4°C, Colan Conhué en Chubut con 0.3°C, Esquel con 0.5°C, Perito Moreno, El Calafate y Río Grande con 1.2°C, Abra Pampa en Jujuy con 1.4°C, Bariloche con 1.8°C y Gobernador Gregores con 2.1°C.

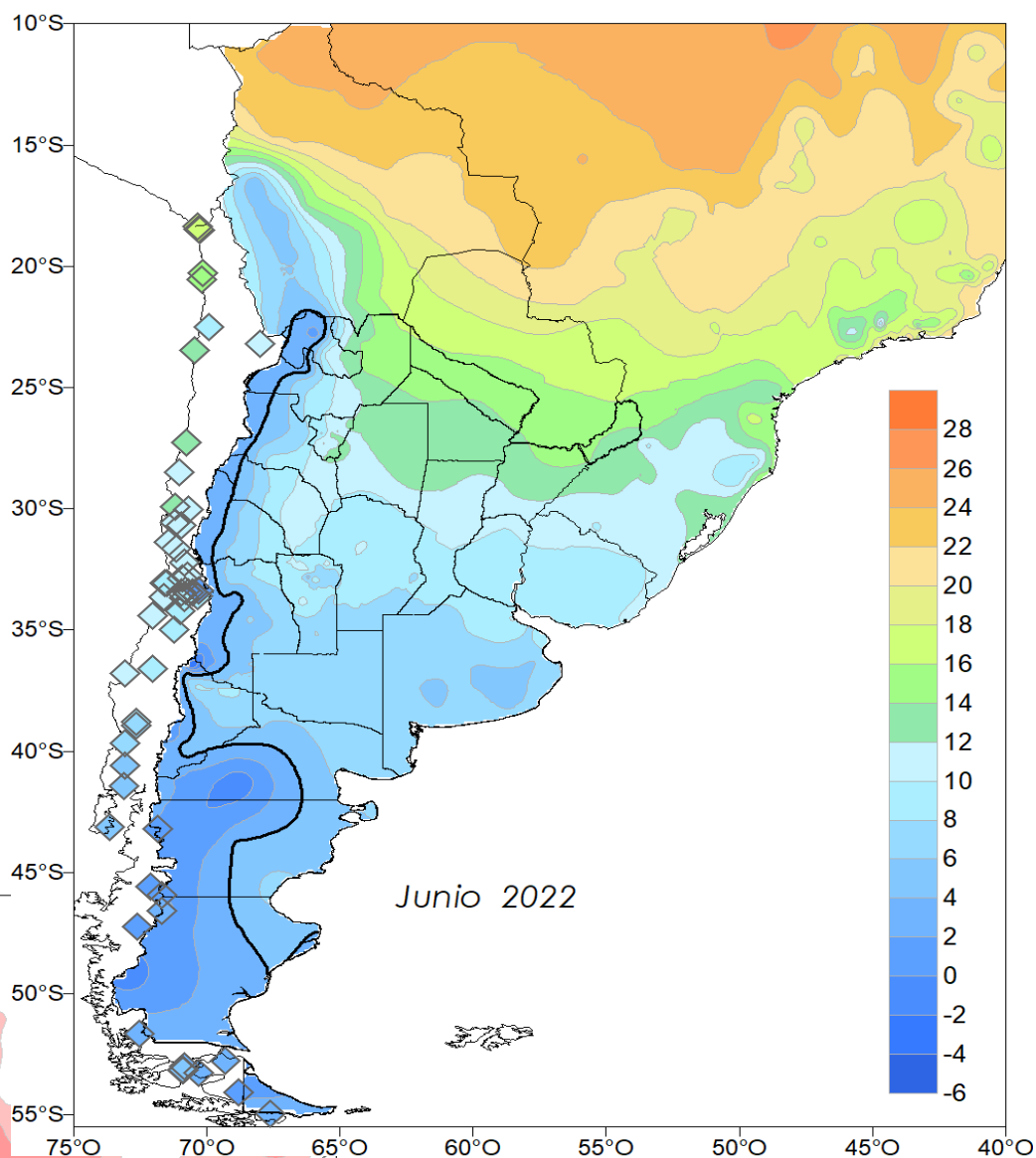


FIG. 8 – Temperatura media (°C)

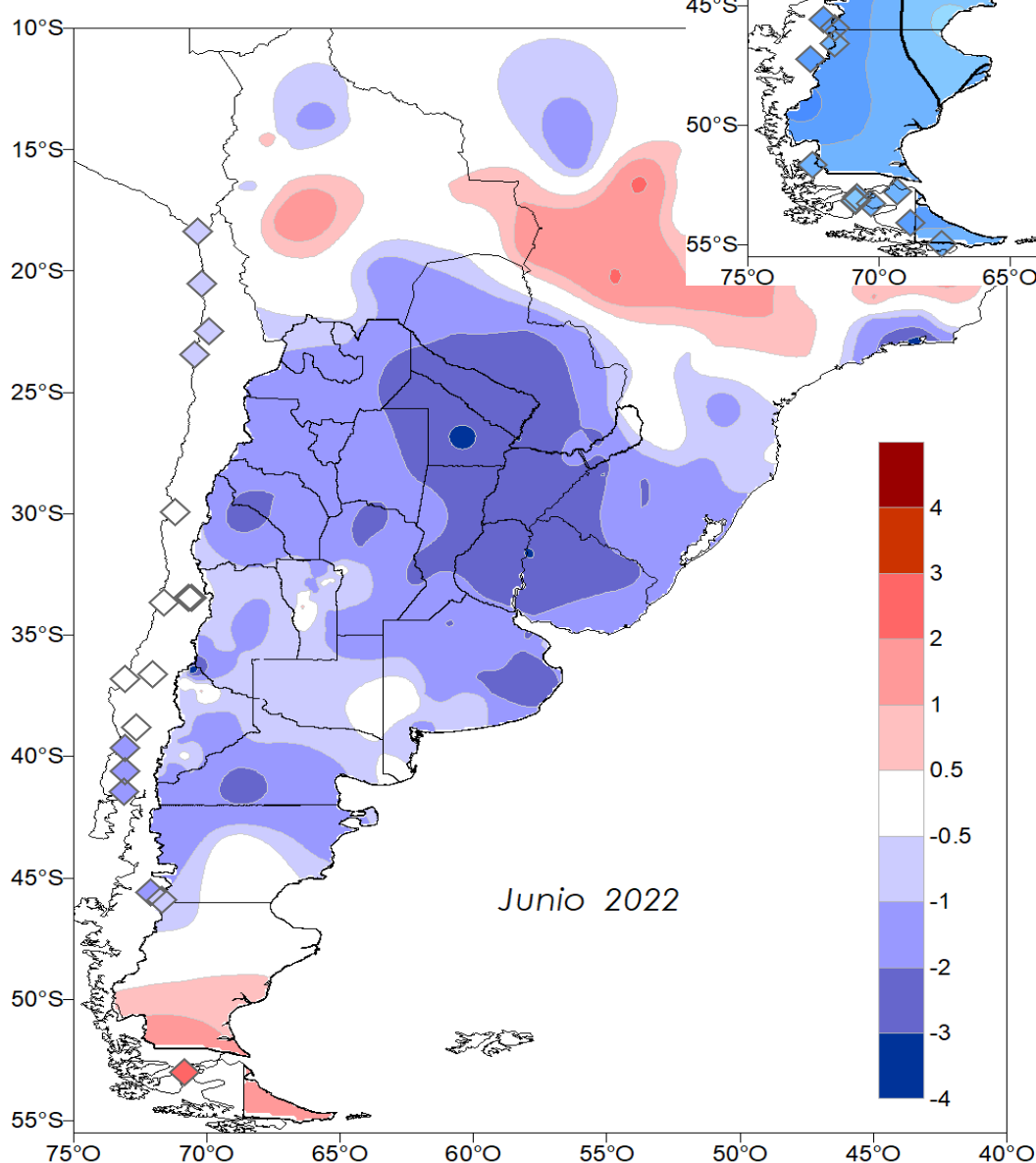


FIG. 9 – Desvíos de la temperatura media con respecto al valor medio 1981-2010 – (°C)

En la mayor parte del país las temperaturas fueron inferiores a la normales (Figura 9). Desvíos iguales o menores a -2°C correspondieron a Presidencia Roque Sáenz Peña con -3.3°C, Dolores con -2.9°C, Maquinchao con -2.8°C, Jáchal y Concordia con -2.6°C, Resistencia, Corrientes y Reconquista con -2.5°C y Guleguaychú y Tandil con -2.4°C.

Anomalías positivas se dieron en el sur de Santa Cruz y en Tierra del Fuego; se mencionan +1.7°C en Ushuaia, +1.5°C en Río Grande y +1.0°C en Río Gallegos.

2.2- Temperatura máxima media

La temperatura máxima media fue superior a 20°C en el norte del territorio e inferior a 10°C en el oeste y sur de la Patagonia (Figura 10). Entre los máximos valores se mencionan los registrados en Rivadavia con 22.5°C, El Fortín (Salta) con 22.3°C, Villa Lanús (Misiones) con 21.4°C Las Lomitas con 21.3°C, Oran con 20.8°C e Iguazú con 20.7°C.

Con respecto a los valores mínimos (fuera del área cordillerana) tuvieron lugar en Río Grande con 4.6°C, Esquel con 5.5°C, Bariloche con 5.7°C, Colan Conhué (Chubut) con 5.9°C, Ushuaia con 6.1°C, Gobernador Gregores con 6.4°C. Maquinchao con 6.6°C y Río Gallegos con 6.9°C.

Las temperaturas máximas medias fueron inferiores a los valores medios al norte de los 45°S, como se muestra en la Figura 11, siendo las más relevantes en el noreste del país. Los valores fueron de -2.8°C en Presidencia Roque Sáenz Peña, -2.6°C en Paso de los Libres, -2.5°C en Resistencia, Formosa, Corrientes y Monte Caseros, -2.3°C en Concordia y -2.1°C en las Lomitas. Por otro lado las anomalías positivas se presentaron en el sur de la Patagonia, siendo de +2.8°C en EL Calafate, +2.0°C en Río Gallegos, +1.9°C en Ushuaia y +1.5°C en Río Grande.

Se destaca la gran diferencia térmica que existió entre las décadas del mes, en especial entre la segunda y tercera. La segunda década presentó temperaturas superiores a los valores medios en gran del país con excepción del extremo noreste del territorio. Contrariamente la tercera se caracterizó por ser más fría que lo normal, salvo en el norte de Misiones y sur de la Patagonia (Figura 12).

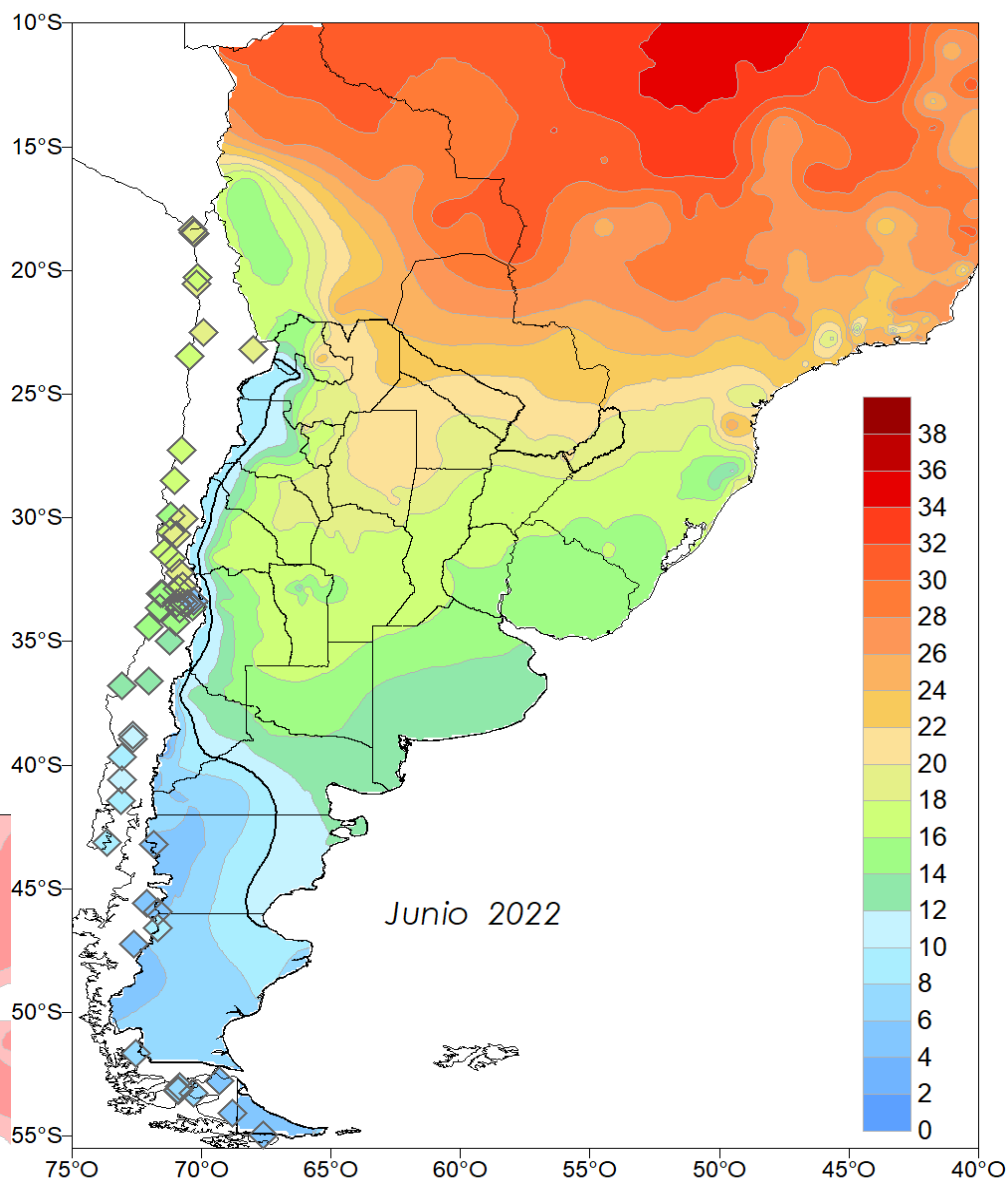


FIG. 10 – Temperatura máxima media (°C).

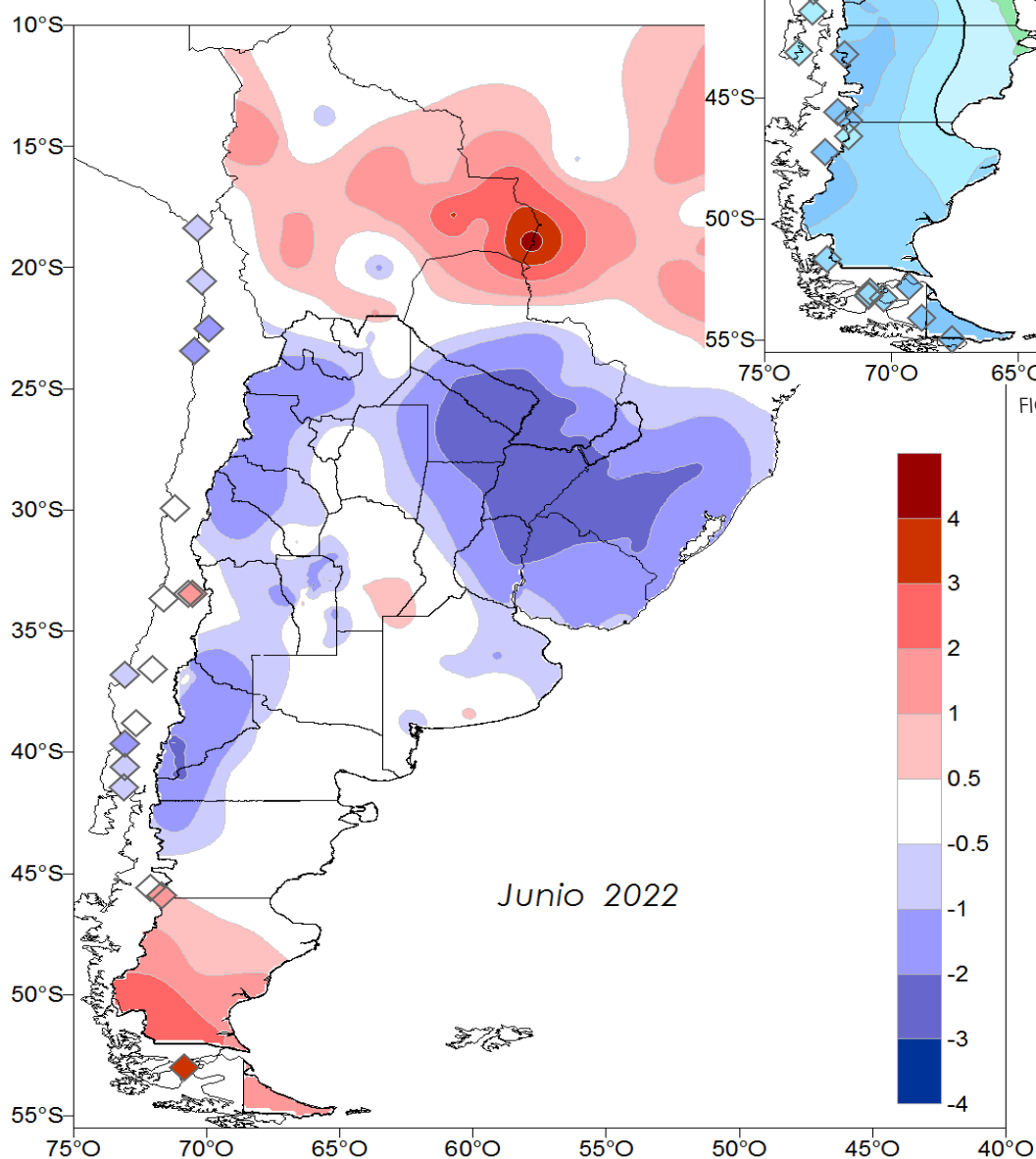


FIG. 11 – Desvíos de la temperatura máxima media con respecto al valor medio 1981-2010 – (°C)

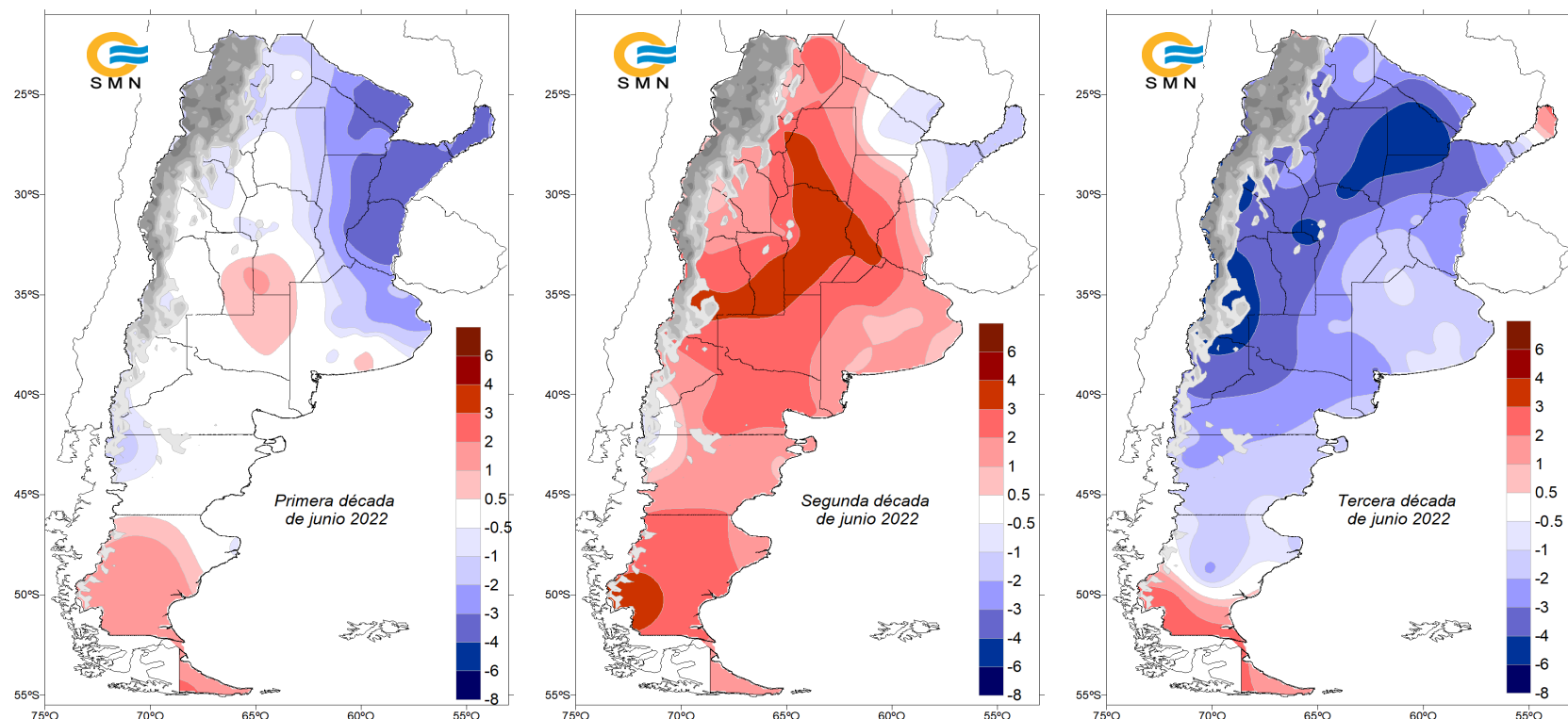


FIG. 12 – Desvíos de la temperatura máxima media de la primera, segunda y tercera década con respecto al valor medio 1981-2010 – (°C)

2.3 - Temperatura mínima media

Las temperaturas mínimas media (Figura 13) fueron inferiores a 0°C (isoterma marcada en rojo) en el oeste del NOA, Cuyo, centro de Buenos Aires y en gran parte de la Patagonia, en tanto que en el norte del país superaron 8°C. Los mínimos valores se dieron en Abra Pampa (Jujuy) con -13.4°C, La Quiaca con -6.3°C, Maquinchao con -5.6°C, Tunuyán (Mendoza) con -4.9°C, Colan Conhué (Chubut) con -4.8°C, El Calafate con -4.6°C, Perito Moreno y Uspallata (Mendoza) con -3.6°C y Esquel con -3.4°C,

Los valores máximos tuvieron lugar en Iguazú y Posadas con 11.2°C, Oberá con 10.5°C, Las Lomitas con 10.4°C y Formosa y Bernardo de Irigoyen con 10.1°C.

Se destaca el valor de Tandil con -1.7°C, que fue inferior al mínimo valor anterior de -1.2°C registrado en junio de 2007, para el periodo 1961-2021.

También la temperatura en localidad de Dolores con -0.3°C, resultó ser inferior a la mínima anterior registrada en el año 1967 con 0.6°C, en el periodo 1961-2021.

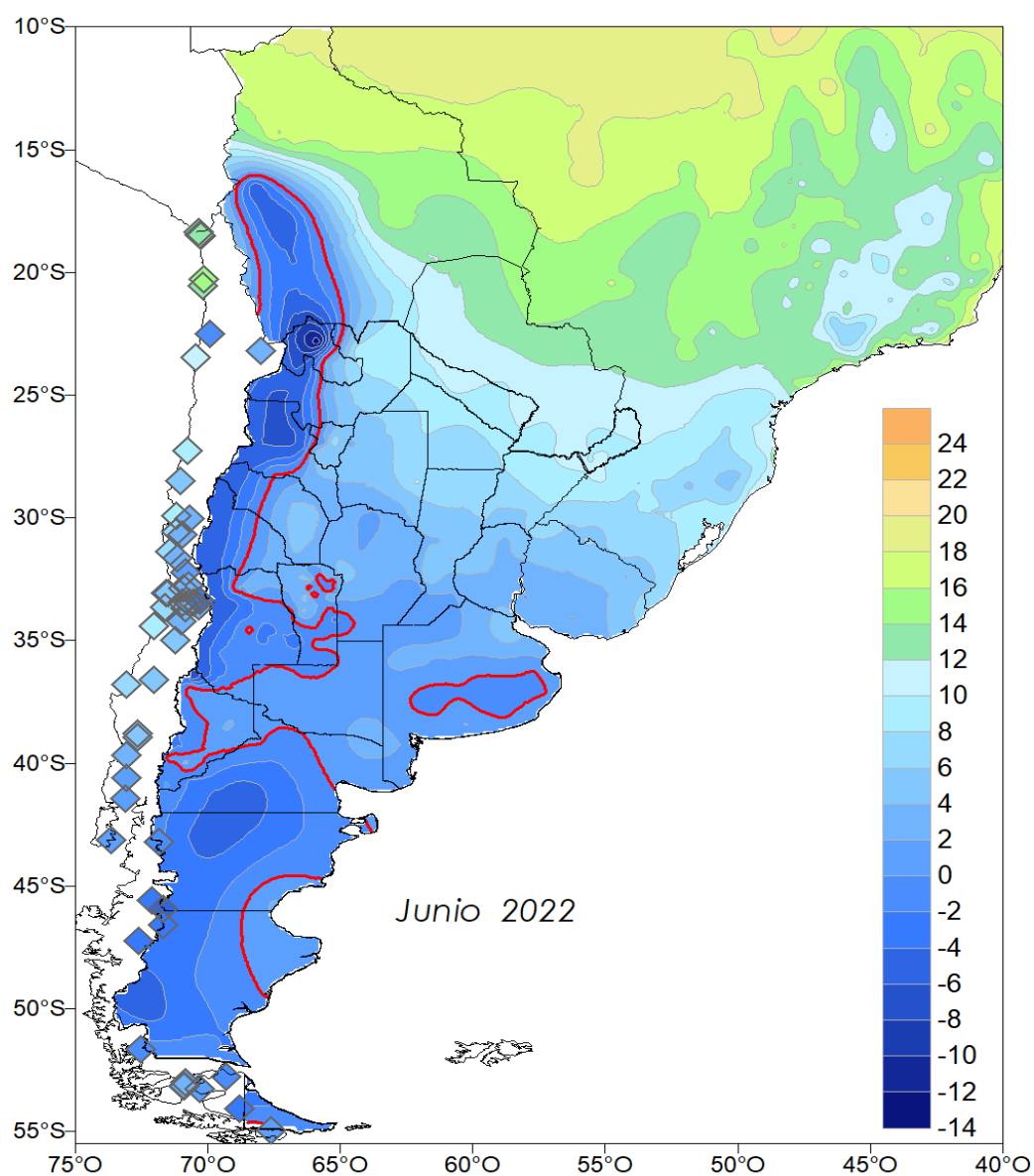


FIG. 13- Temperatura mínima media (°C)

En la Figura 14, podemos apreciar la marcha diaria de la temperatura mínima en algunas localidades donde fueron significativas las anomalías.

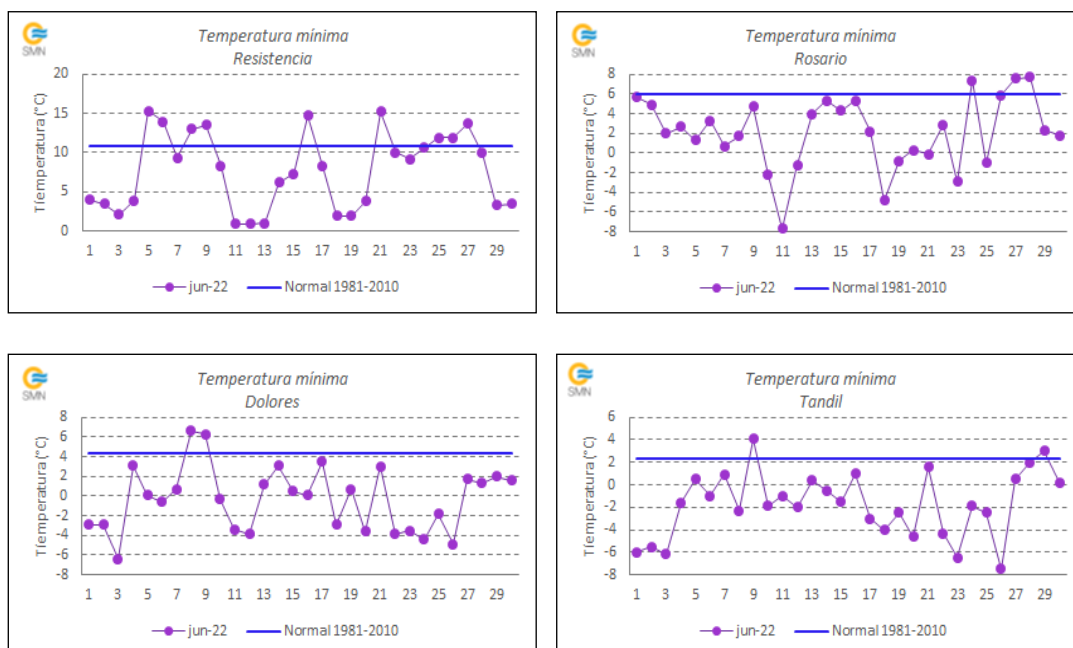


FIG. 14 – Marcha diaria de la temperatura mínima en el mes de junio.

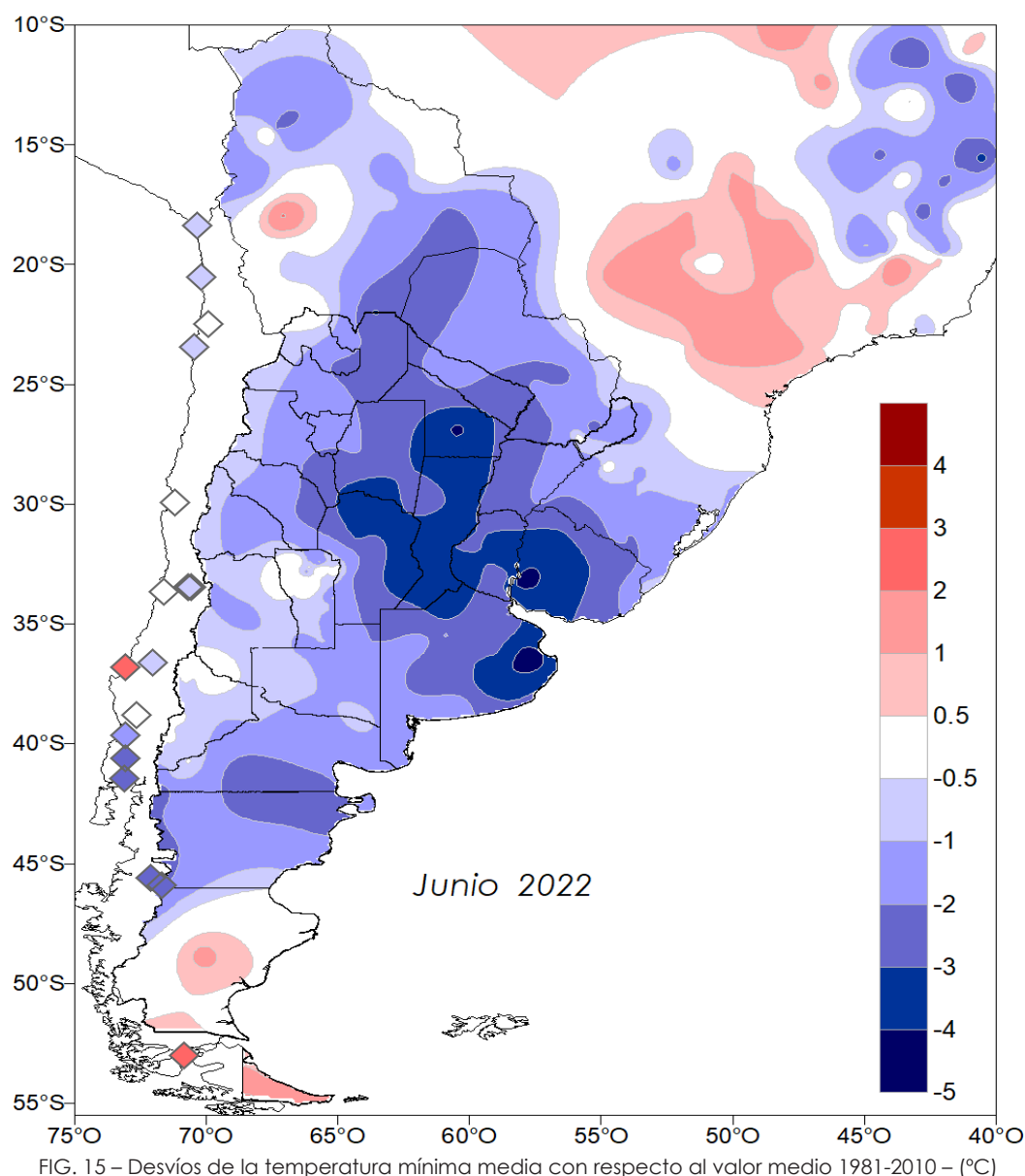


FIG. 15 – Desvíos de la temperatura mínima media con respecto al valor medio 1981-2010 – (°C)

La temperatura mínima presentó anomalías negativas en la mayor parte del territorio (Figura 15). Entre los mayores desvíos se mencionan -4.7°C en Dolores, -4.2°C en Presidencia Roque Sáenz Peña, -4.0°C en Sauce Viejo y Tandil, -3.9°C en Rosario, -3.8°C en Villa de María y Marcos Juárez, -3.5°C en Junín y -3.4°C en Venado Tuerto en Santa Fe.

Por otro lado, las temperaturas fueron superiores a los valores medios en el sur de la Patagonia, siendo los valores más relevantes de $+2.2^{\circ}\text{C}$ en Ushuaia, $+1.3^{\circ}\text{C}$ en Gobernador Gregores y $+0.9^{\circ}\text{C}$ en Río Grande.

Las temperatura mínima a diferencia de las máximas no registró una marcada diferencia entre las décadas, salvo en algunos sectores (norte de Litoral y sur de la Patagonia). Sí se observó una diferencia marcada en cuanto a magnitud y extensión en la segunda década, donde se dieron desvíos superiores a los -4°C (Figura 16).

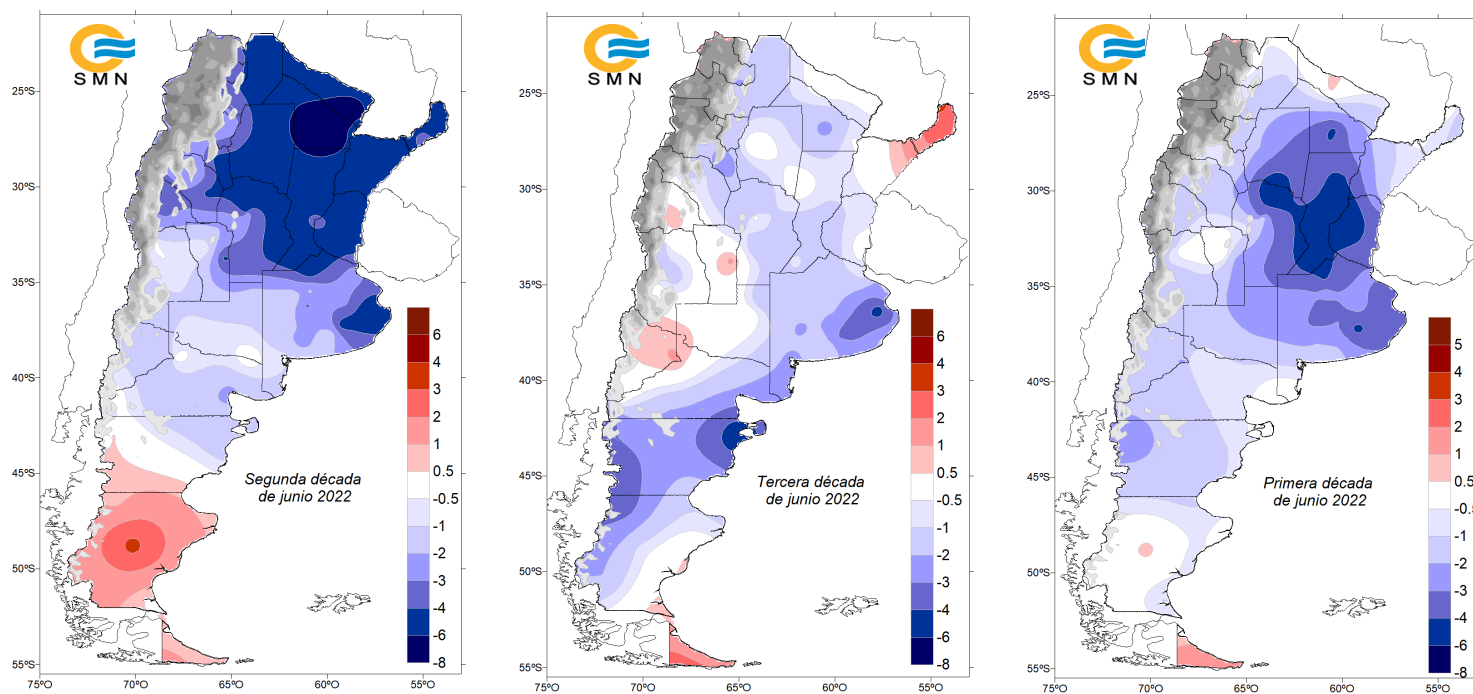


FIG. 16 – Desvíos de la temperatura mínima media de la primera, segunda y tercera década con respecto al valor medio 1981-2010 – (°C)

2.4 - Desvíos de la amplitud térmica

Los desvíos de la amplitud térmica media en el mes de junio fueron positivos en casi todo el país (Figura 17) dado que gran parte de la región estuvo caracterizada por la combinación de falta de lluvias y baja frecuencia de días con cielo cubierto. Los mayores desvíos fueron de +4.2°C en marcos Juárez y Tandil, +3.9°C en Dolores, +3.8°C en Rosario, +3.7°C en Junín, +3.6°C en Córdoba y +3.4°C en Villa de María y Laboulaye.

Por otro lado, los desvíos negativos se observaron en el norte del Litoral. Estas zonas del país se vieron favorecidas por la alta frecuencia de días con cielo cubierto y lluvias. Los mayores desvíos fueron de -1.1°C en Oberá y -0.8°C en posadas y Paso de los Libres.

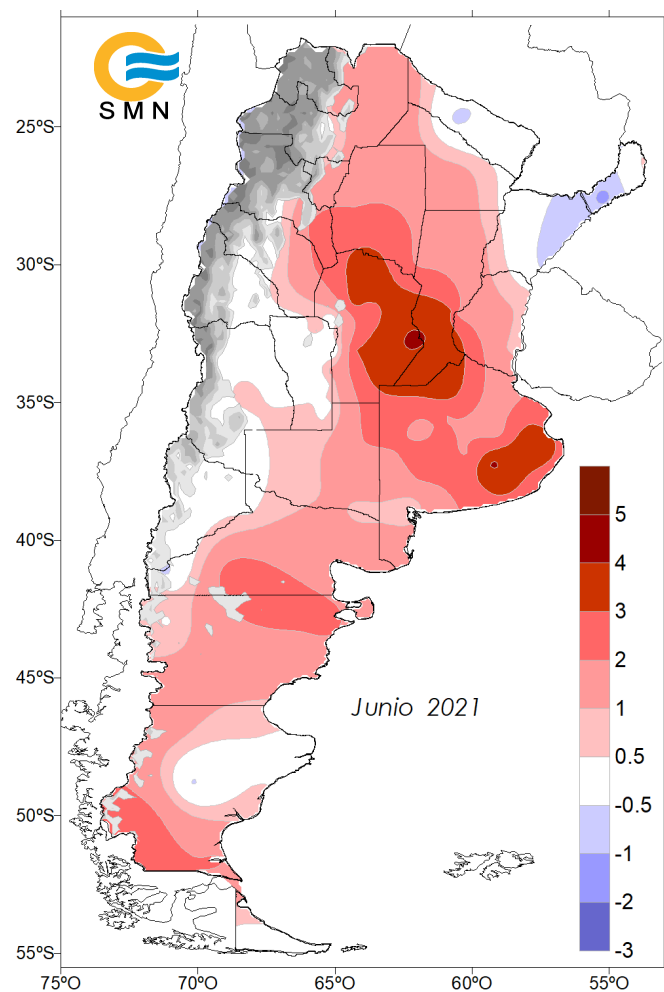


FIG. 17 – Desvíos de la amplitud térmica media con respecto al valor medio 1981-2010 – (°C)

2.5- Temperaturas extremas

Las temperaturas máximas absolutas fueron superiores a 28°C en el noroeste del país y zonas aisladas de Cuyo (Figura 18). Los registros máximos se dieron en Jáchal con 30.5°C, Las Lomitas con 30.2°C, Hornillos en Jujuy con 29.8°C, El Fortín en Salta con 29.6°C, Rivadavia con 29.5°C y Los Jures en Santiago del Estero con 29.2°C.

Por otro lado los valores más bajos tuvieron lugar en el oeste y sur de la Patagonia en Bariloche con 9.7°C, Río Grande con 10.0°C, Esquel con 10.7°C y El Bolsón con 11.3°C.

En cuanto a las temperaturas mínimas absolutas se observaron registros inferiores a -8°C en el oeste del NOA, sectores de Cuyo y gran parte de la Patagonia (Figura 19).

Los mínimos valores en la porción extra andina se dieron en Abra Pampa (Jujuy) con -21.8°C, Colan Conhué (Chubut) con -15.6°C, Maquinchao con -15.5°C, La Quiaca y Perito Moreno con -12.9°C, La Florida (San Luis) con -11.5°C, El Calafate con -11.0°C, Trelew con -10.2°C y Esquel, Puerto Madryn y Gobernador Gregores -10.0°C. Los valores mayores se dieron en el noreste del país en Orán con 3.6°C y Rivadavia y Tucumán con 3.5°C.

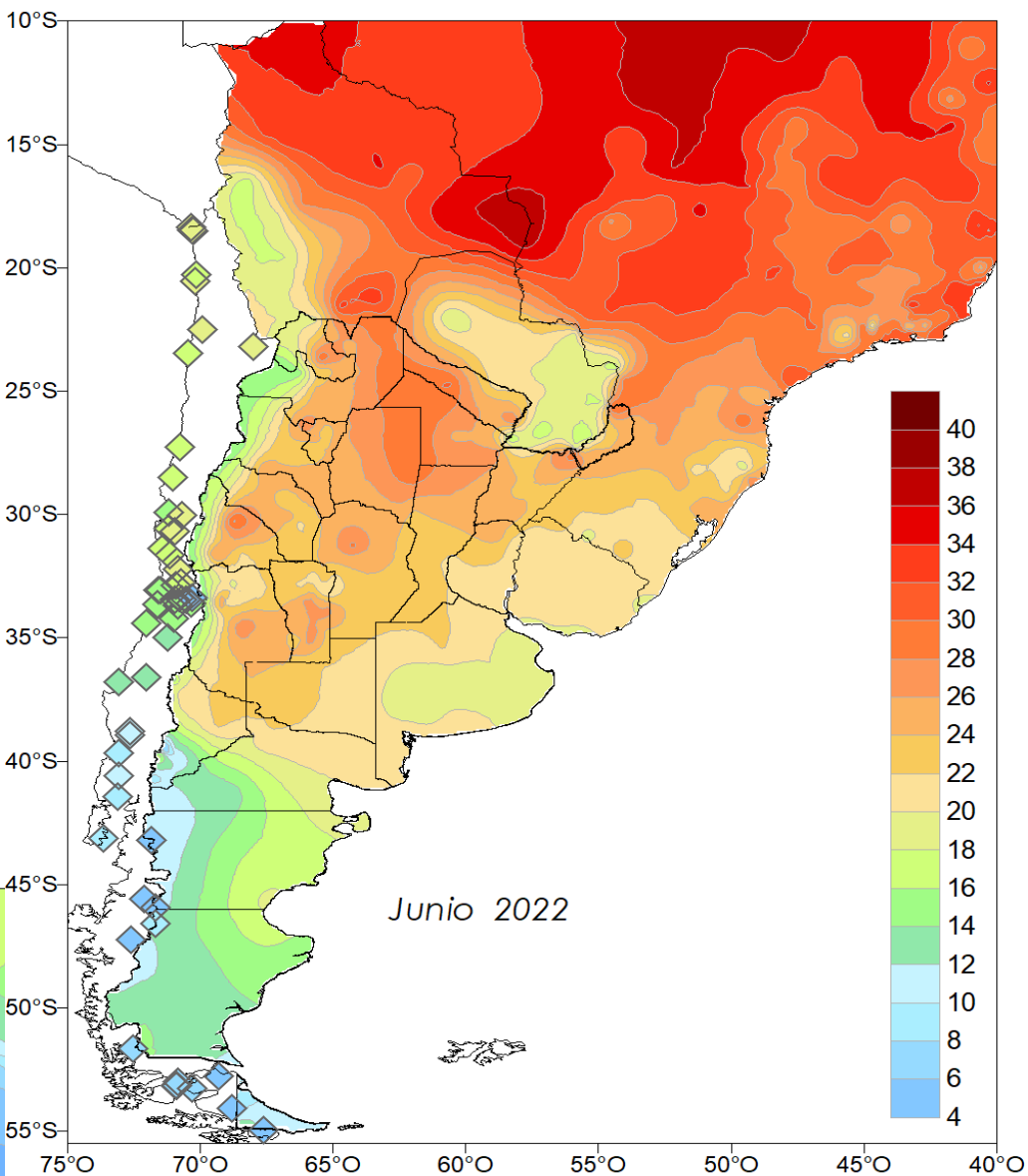


FIG. 18 – Temperatura máxima absoluta (°C)

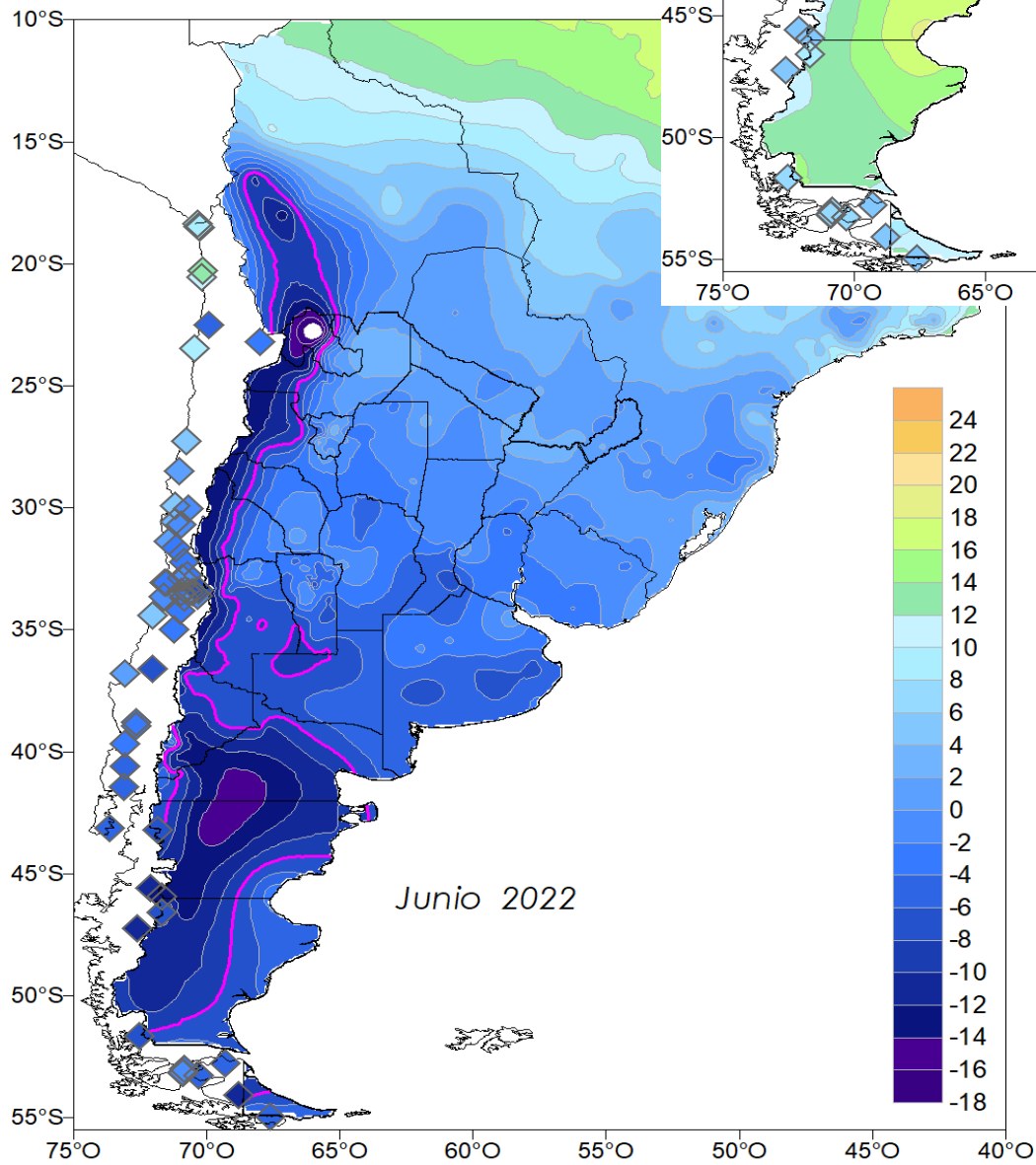


FIG. 19– Temperatura mínima absoluta (°C)

2.6- Ocurrencia de ola de frío

Un evento de ola de frío se define cuando las temperaturas máximas y mínimas igualan o son inferiores, por lo menos durante 3 días consecutivos y en forma simultánea, ciertos valores que dependen de cada localidad (percentil 10 del semestre frío abril-agosto). Mayor información (<https://www.smn.gov.ar/estadisticas>)

A partir del 18 de junio aire muy frío ingresó por el extremo sur argentino. Con un desplazamiento lento y gradual en dirección norte y noreste, produjo un importante enfriamiento en toda la Patagonia, especialmente en la zona costera donde se alcanzaron valores muy cercanos a los mínimos históricos. A partir del día 21 el frío extremo alcanzó la provincia de Buenos Aires produciendo intensas heladas y en los últimos días el sur de Córdoba fue alcanzado por esta ola de frío. En la Figura 20 se muestran las localidades afectadas por la ola de frío, de igual forma en la Tabla 3 se detallan los valores alcanzados en esas localidades.

| Localidad | Duración de la ola de frío (días) | Rango de temperatura mínima (°C) | Rango de temperatura máxima (°C) |
|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Trelew | 6 | 20 al 25 | -10.1 a 8.6 |
| Puerto Madryn | 6 | 20 al 25 | -10.0 a 8.0 |
| Perito Moreno | 5 | 21 al 25 | -13.0 a 3.9 |
| Esquel | 5 | 20 al 24 | -9.9 a 3.0 |
| Maquinchao | 5 | 21 al 25 | -13.5 a 2.0 |
| Tres Arroyos | 5 | 22 al 26 | -5.2 a 9.3 |
| Dolores | 5 | 22 al 26 | -4.9 a 11.6 |
| Tandil | 5 | 22 al 26 | -7.5 a 8.8 |
| Azul | 5 | 22 al 26 | -6.3 a 9.7 |
| Coronel Suárez | 5 | 22 al 26 | -7.2 a 9.3 |
| Las Flores | 5 | 22 al 26 | -3.6 a 11.0 |
| Río Grande | 3 | 18 al 20 | -8.5 a 0.5 |
| Gobernador Gregores | 3 | 21 al 23 | -8.0 a -0.5 |
| Puerto Deseado | 3 | 21 al 23 | -4.4 a 4.8 |
| Com. Rivadavia | 3 | 21 al 23 | -1.3 a 6.9 |
| Laboulaye | 3 | 23 al 25 | -2.7 a 11.9 |
| Río Cuarto | 3 | 23 al 25 | -0.8 a 11.6 |

Tabla 3

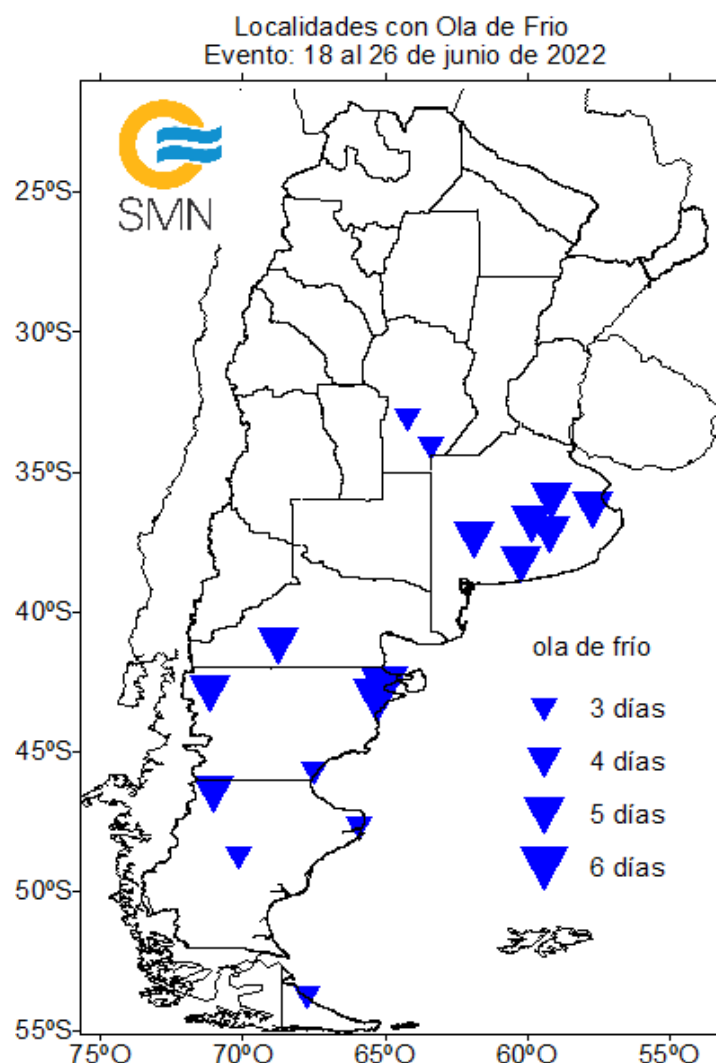
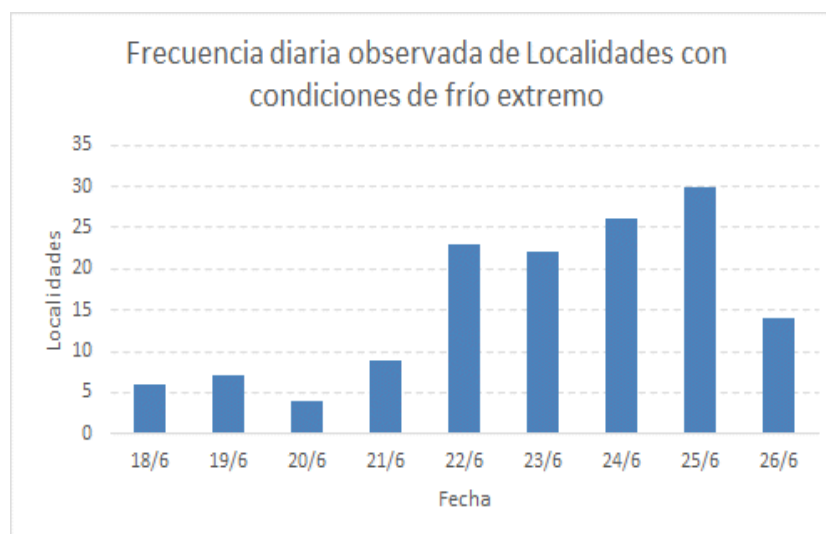


FIG.20 – Duración de la ola de frío (días).



GRAF. 1 – Frecuencia de localidades con frío extremo.

El Gráfico 1 es el resumen a nivel país que muestra la cantidad de localidades que registraron diariamente condiciones de frío extremo (umbrales para ola de frío). Entre los días 22 y 25 se registró el mayor número de estaciones con temperaturas extremadamente bajas, por ende una mayor extensión territorial.

Para mayor información del informe dirigirse https://www.smn.gov.ar/sites/default/files/informe_especial_oladefrio_junio2022_0.pdf

3 - OTROS FENÓMENOS DESTACADOS

3.1 - Frecuencia de días con cielo cubierto

La frecuencia de días con cielo cubierto fue mayor a los 8 días en el este y sur del NOA, región Chaqueña, Litoral, Córdoba, gran parte de Buenos Aires y el norte y sur de la Patagonia (Figura 21). Frecuencias superiores a 14 días se registraron en Bariloche y Chapelco con 19 días, Ushuaia con 18 días, El Bolsón con 17 días, Formosa con 16 días y Corrientes y Paso de los Libres con 15 días.

Por otro lado, los mínimos se dieron en La Quiaca con 1 día, Tinogasta y Perito Moreno con 2 días, Laboulaye con 3 días y Chilecito, Mendoza, Uspallata (Mendoza), Maquinchao, Trelew y Gobernador Gregores con 4 días.

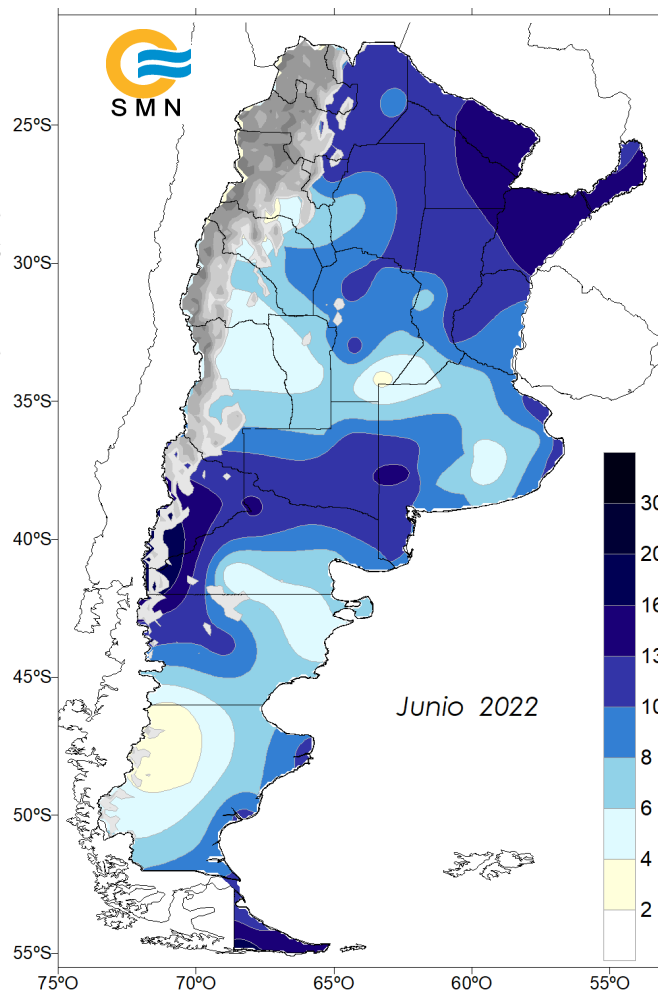


FIG. 21 – Frecuencia de días con cielo cubierto.

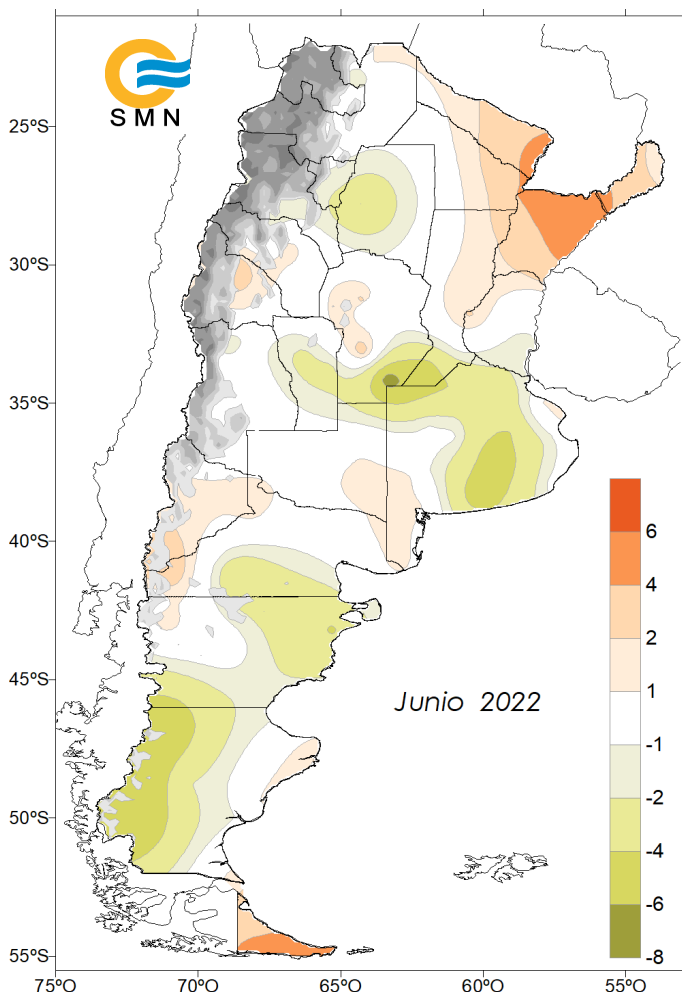


FIG. 22 – Desvío de la frecuencia de días con cielo cubierto con respecto al valor medio 1981-2010.

Los desvíos con respecto al valor medio 1981-2010, fueron positivos en el noreste del país, Tierra del Fuego, zona cordillerana de Río Negro y Chubut y sectores más aislados en San Juan, Córdoba y sudoeste de Buenos Aires (Figura 22). Los mayores apartamientos fueron de +5 días en Formosa, Posadas y Ushuaia, +4 días en Corrientes, Paso de los Libres, Bariloche y Río Grande y +3 días en Resistencia, Jáchal, Monte Caseros y Río Cuarto.

Con respecto a las anomalías negativas correspondieron a sectores del centro del país, centro de Río Negro, Chubut y norte-oeste de Santa Cruz. Se mencionan Laboulaye con -7 días, Perito Moreno y El Calafate con -6 días, Azul, Tandil, Tres Arroyos y Venado Tuerto con -5 días y Santiago del Estero, Junín, Las Flores, Maquinchao y Trelew con -4 días.

3.2- Frecuencia de días con nieve

En la Figura 23 se observa la distribución de la frecuencia de días con nieve (donde se cuenta con estación meteorológica), las mismas se registraron en Mendoza y la Patagonia, con el máximo de 12 días en Ushuaia.

En cuanto a los desvíos con respecto a los valores medios, fueron mayormente positivos en el norte y extremo sur de Patagonia (círculos rojos) e inferiores en el sur de la provincia de Santa Cruz (círculos celestes).

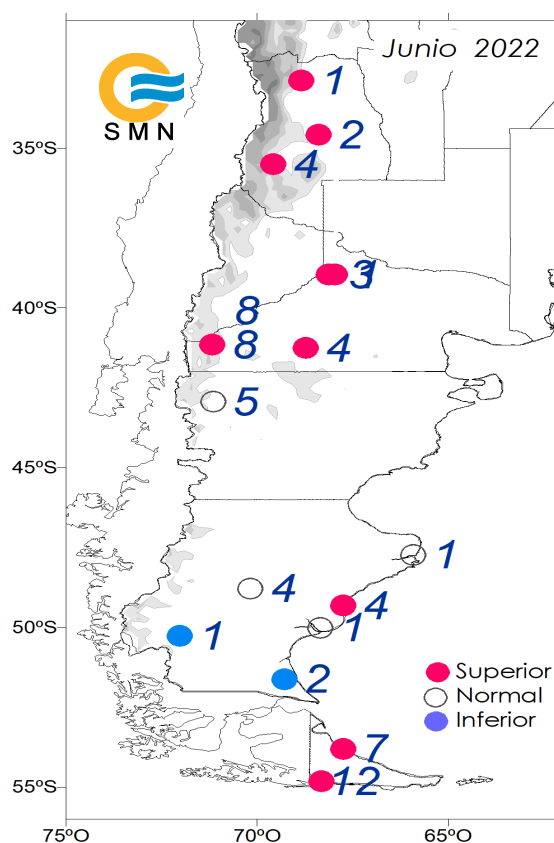


FIG. 23 – Frecuencia de días con granizo.

3.3- Frecuencia de días con niebla y neblina

En junio las nieblas se presentaron en el Litoral, Formosa, Chaco, Santa Fe, Buenos Aires, este y sur de Córdoba, noreste de La Pampa y zonas aisladas en el NOA donde los máximos no superaron los 18 días. Los mismos se dieron en Dolores con 17 días, Concordia con 14 días e Iguazú, Tandil y Mar del Plata con 11 días. (Figura 24)

La frecuencia de 17 días en Dolores fue superior al máximo valor anterior de 15 días ocurrido en 1965 para el periodo 1961-2021.

Con respecto a las neblinas abarcaron un área mayor (Figura 25). Los máximos igualaron o superaron los 20 días y se dieron en Olavarría con 25 días, Iguazú y Reconquista con 23 días y Resistencia, La Plata y Punta Indio con 20 días.

En el conurbano bonaerense (Figura 26) se observó en general una mayor frecuencia de neblinas, sobre todo en el sur de la región, los máximos valores se dieron en Morón, El Palomar y Ezeiza. Con respecto a las nieblas, las mayores frecuencias se dieron en el noroeste y sur de la región y fueron menores en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Comparando con los valores medios 1981-2010, resultaron en general superiores a normales.

Los desvíos de la frecuencia de días con niebla con respecto a los valores medios 1981-2010 fueron positivos en el norte y sur del Litoral, este de Formosa y Chaco, este de Buenos Aires (Figura 27). Entre los mayores desvíos se mencionan los correspondientes a Dolores con +9 días, Iguazú y Concordia con +6 días, Mar del Plata con +5 días y Resistencia con +4 días.

Por otro lado las anomalías negativas se dieron en el centro del país y norte de Salta, los valores más relevantes fueron de -6 días en Río Cuarto, -5 días en Villa Reynolds y -4 días en Orán, Córdoba, Rosario, Santa Rosa y Pigüé.

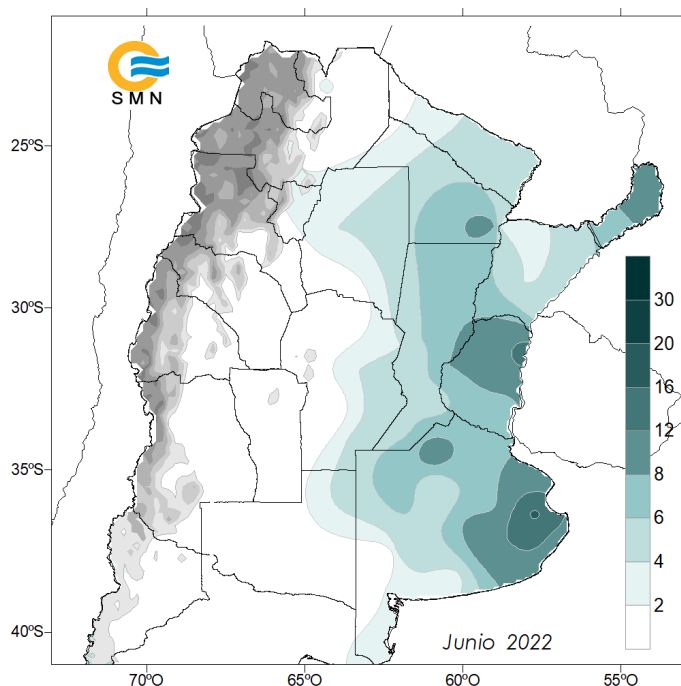


FIG. 24 – Frecuencia de días con neblina.

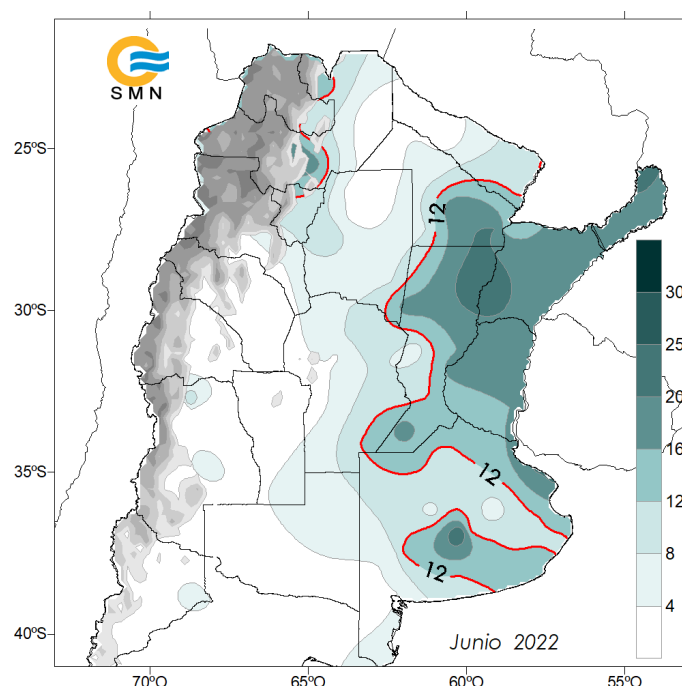


FIG. 25 – Frecuencia de días con niebla.

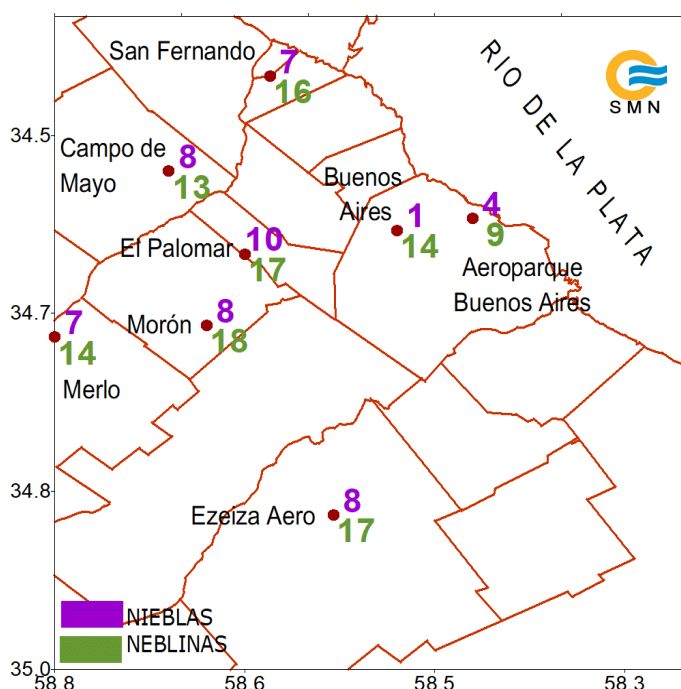


FIG. 26 – Frecuencia de días con niebla y neblina en el conurbano bonaerense.

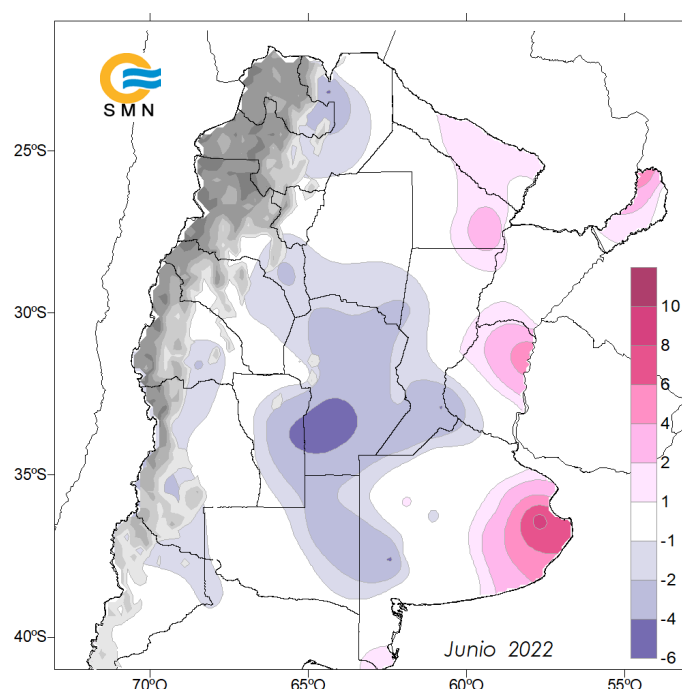


FIG. 27 – Desvío de la frecuencia de días con niebla con respecto al valor medio 1981-2010.

3.4 - Frecuencia de días con helada

Se considera día con helada, a los días en los cuales la temperatura del aire es menor o igual a 0°C . Durante junio el fenómeno se registró en gran parte del territorio con la excepción del noreste del país (Figura 28). Las frecuencias superaron 20 días en el oeste del NOA, sectores de Cuyo y el oeste y sur de la Patagonia. Las máximas frecuencias fueron de 30 días en Abra Pampa (Jujuy), 29 días en Calingasta (San Juan) y Tunuyán (Mendoza), 28 días en La Quiaca y El Calafate, 25 días en Maquinchao, 24 días en Malargüe, Perito Moreno, Río Gallegos, Uspallata (Mendoza) y Las Nubes (Tucumán) y 23 días en Esquel y Concarán (San Luis).

En general el número de días con heladas fue mayor al valor medio (Figura 29). Las mayores anomalías se dieron en la provincia de Buenos Aires y sur de Córdoba y San Luis: Tandil con +11 días, Marcos Juárez, Las Flores, Dolores y Concarán (San Luis) con +8 días y Coronel Suárez, Azu y Justo Daract (San Luis) con +7 días.

Los desvíos negativos fueron aislados destacándose San Martín con -4 días y Nueve de Julio con -2 días.

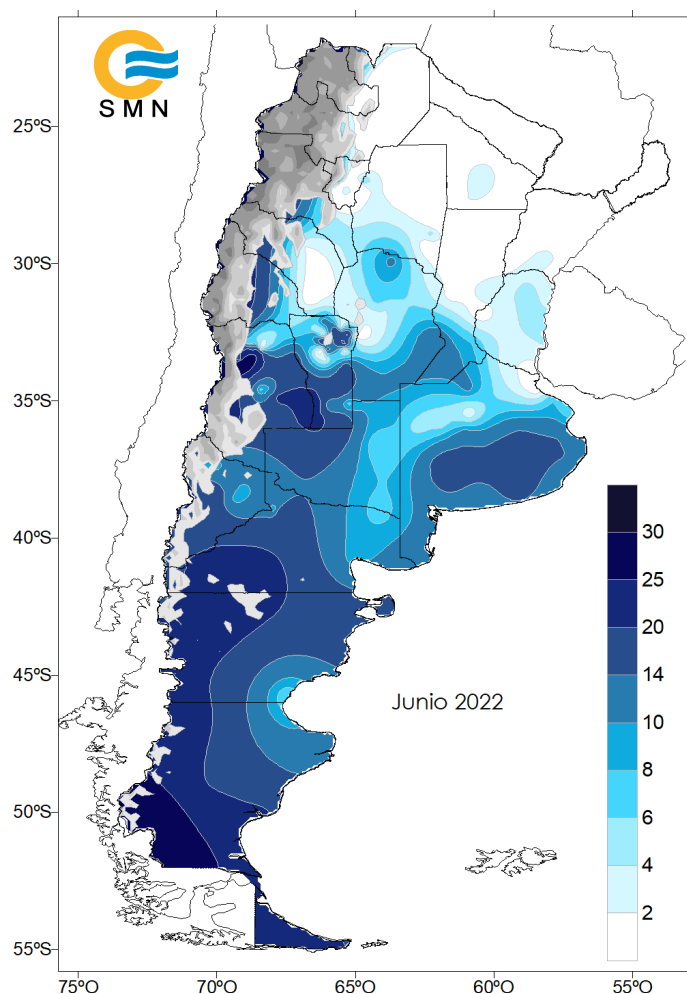


FIG. 28 - Frecuencia de días con helada.

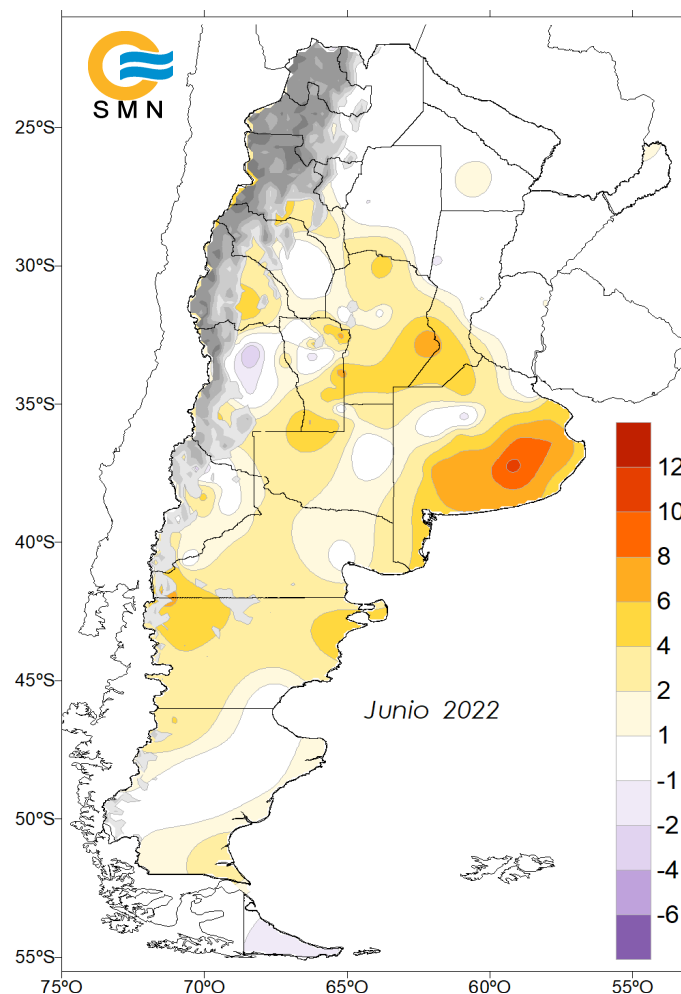


FIG. 29 - Desvío de la frecuencia de días con helada con respecto al valor medio 1981-2010.

4 - CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE LA REGIÓN SUBANTÁRTICA Y ANTÁRTICA ADYACENTE

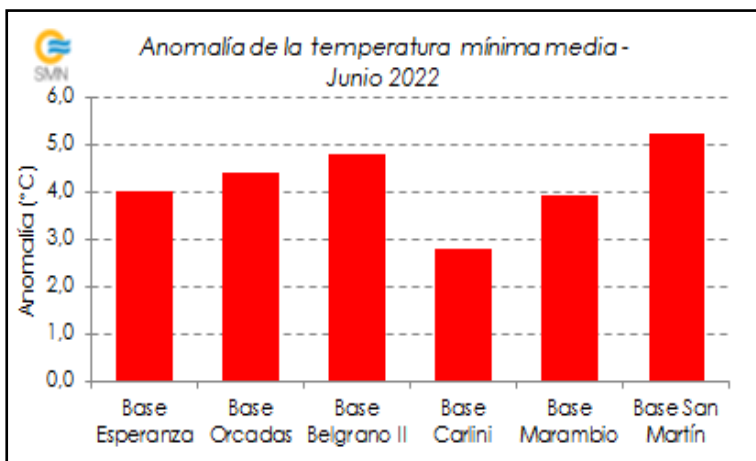
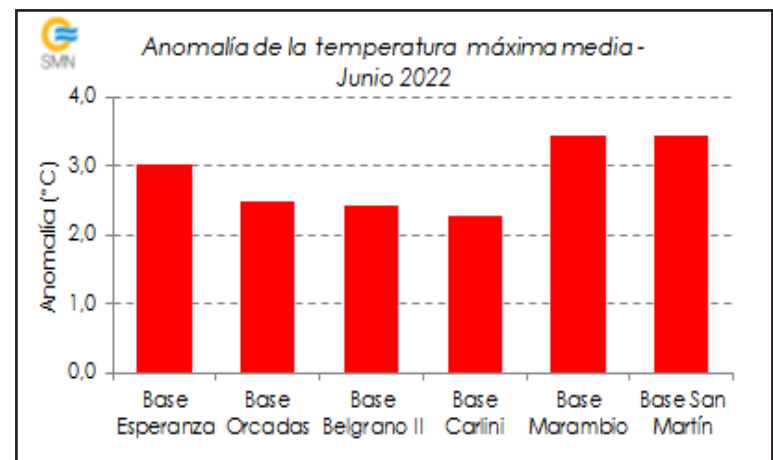
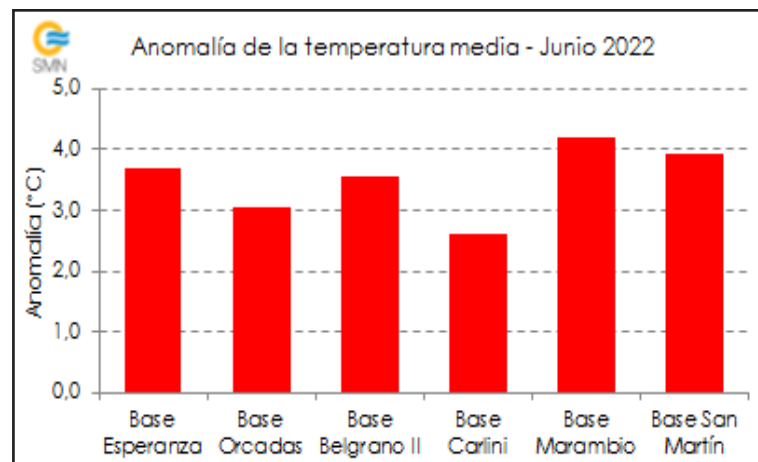
A continuación se presentaran los principales registros del mes en las estaciones correspondientes a las bases antárticas argentinas (Figura 30), acompañadas de sus respectivos graficos y en forma más detallada en una Tabla.

4.1 - Temperatura

Durante junio las temperaturas estuvieron por sobre los valores medios con valores superiores a los +2°C, siendo la mayor en la Base San Martín con +5.2°C y +4.8°C en la Base Belgrano II, ambas en la temperatura mínima media (Grafico 2)

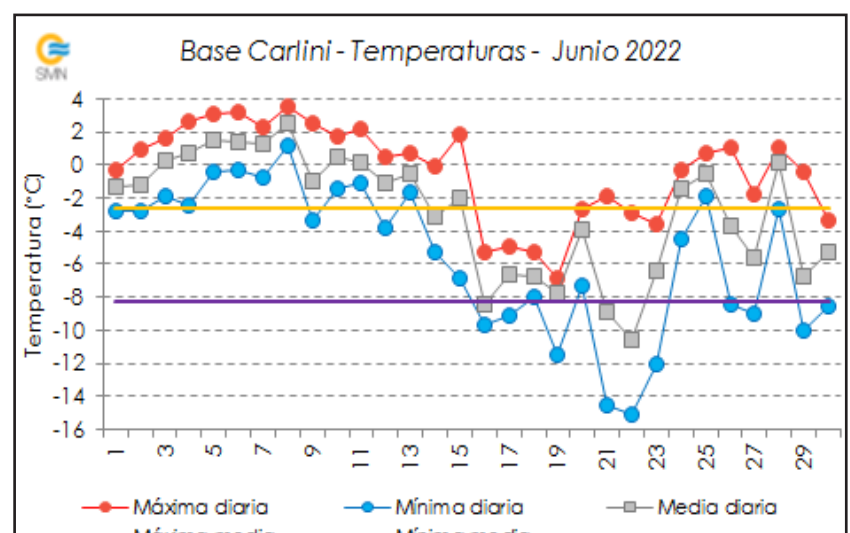
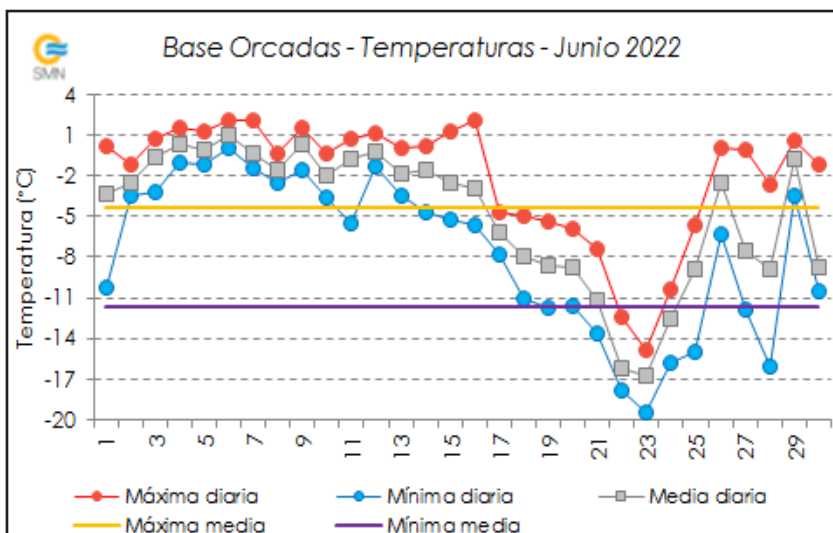


FIG. 30 – Bases antárticas argentinas.

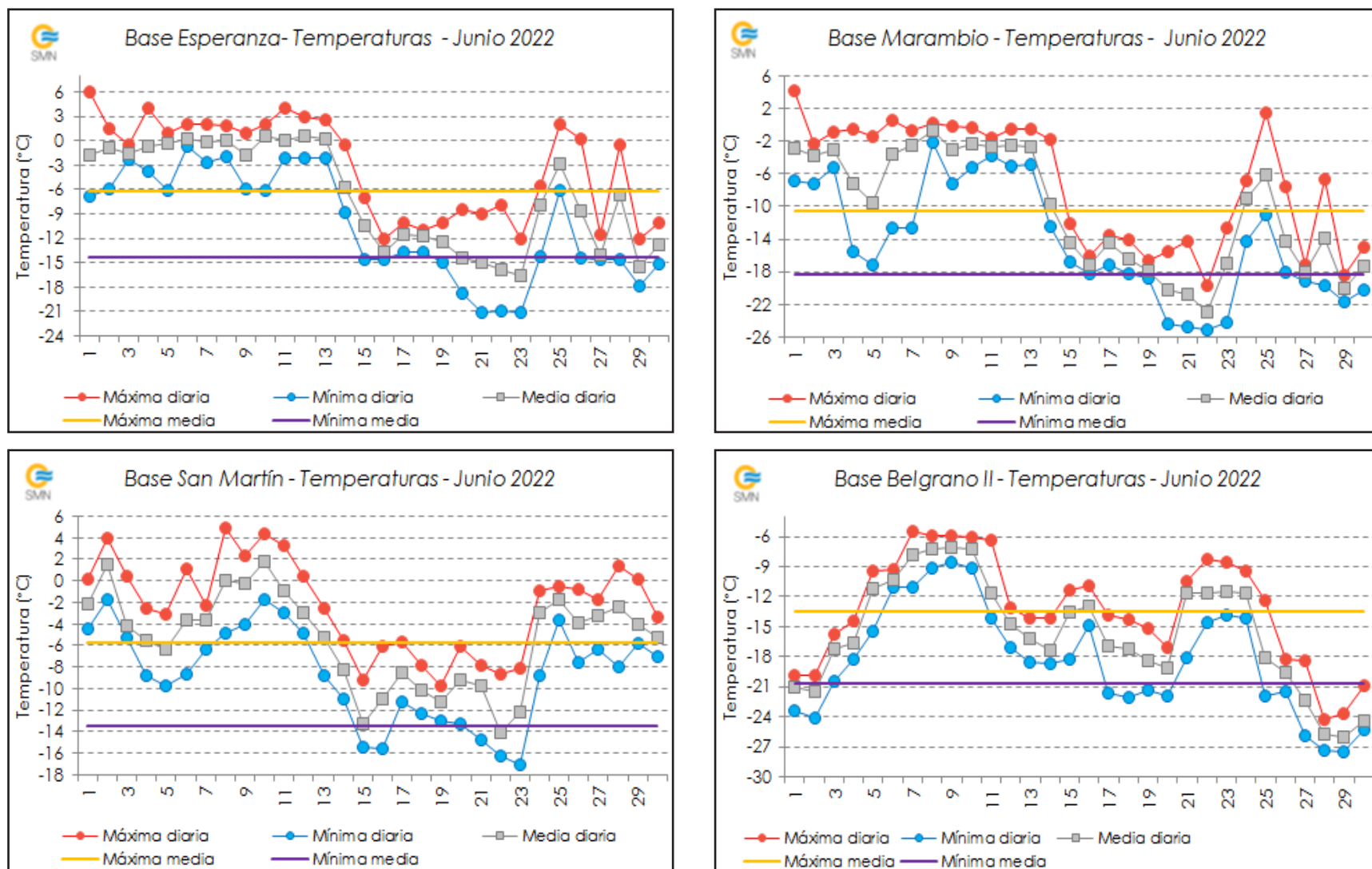


GRAF. 2 – Temperaturas media , máxima y mínima y su correspondiente anomalía.

En el Grafico 3 y 4 se representan las marchas de la temperaturas media, máxima y mínima diaria para las seis bases antárticas.



GRAF.3 – Marcha diaria de la temperatura máxima, media y mínima.



GRAF.4 – Marcha diaria de la temperatura máxima, media y mínima.

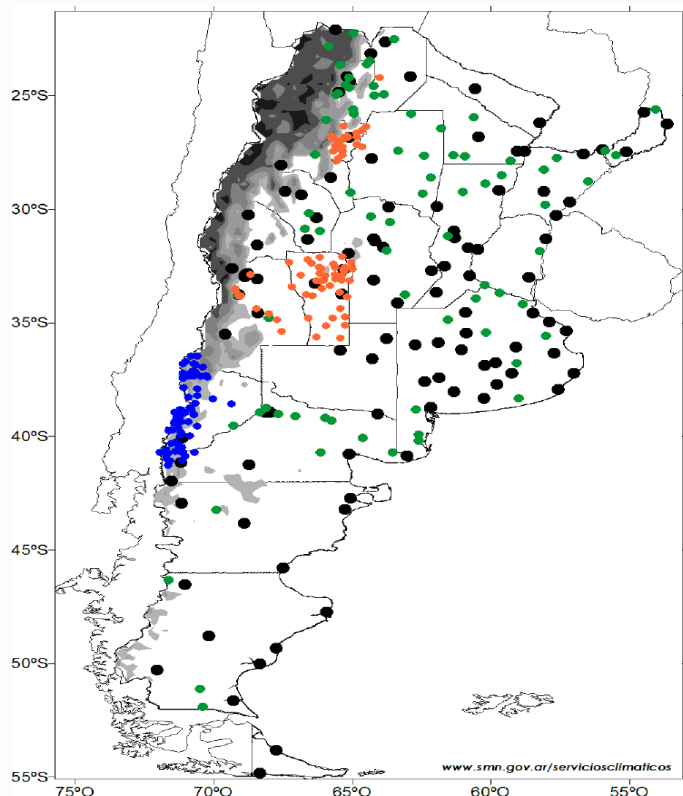
4.2 - Principales registros

Los principales registros del mes en las estaciones correspondientes a las bases antárticas argentinas son detallados en la Tabla 4.

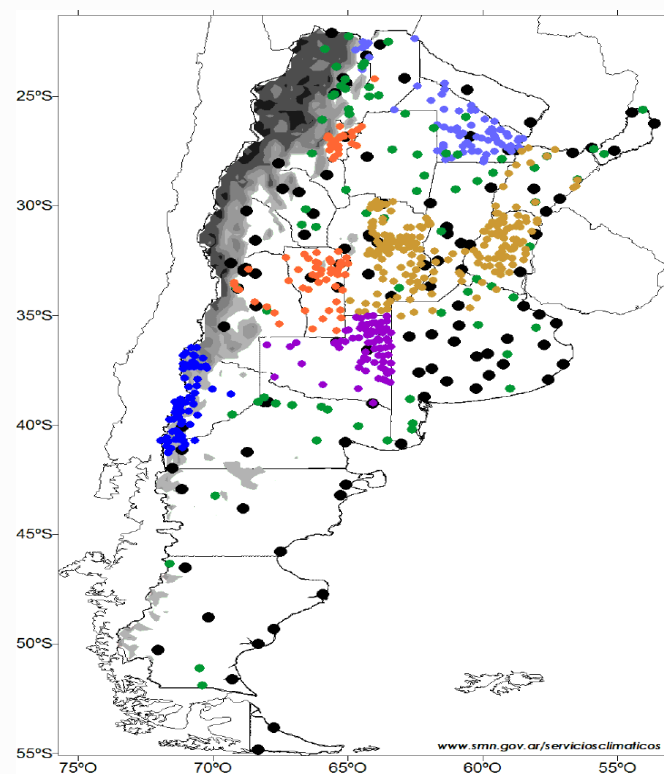
| Principales registros en junio de 2022 | | | | | | | |
|--|------------------|--------------|--------------|----------|--------|--------------------|------------|
| Base | Temperatura (°C) | | | | | Precipitación (mm) | |
| | Media (anomalía) | | | Absoluta | | Total | Frecuencia |
| | Media | Máxima | Mínima | Máxima | Mínima | | |
| Esperanza | -6,7 (+3,7) | -3,2 (+3,0) | -10,3 (+4,0) | 6,0 | -21,2 | 63,6 | 9 |
| Orcadas | -4,8 (+3,1) | -1,9 (+2,5) | -7,3 (+4,4) | 2,1 | -19,5 | 22,7 | 11 |
| Belgrano II | -15,6 (+3,5) | -13,2 (+2,4) | -18,3 (+4,8) | -5,5 | -27,5 | 2,0 | 29 |
| Carlini | -2,8 (+2,6) | -0,3 (+2,3) | -5,5 (+2,8) | 3,6 | -15,1 | 50,4 | 3 |
| Marambio | -10,5 (+4,2) | -7 (+3,4) | -14,3 (+3,9) | 4,1 | -25,2 | 26,6 | 11 |
| San Martín | -5,4 (+3,9) | -2,3 (+3,4) | -8,6 (+5,2) | 4,9 | -17,0 | 60,9 | 14 |

Tabla 4

RED DE ESTACIONES



Estaciones consideradas en los mapas de temperatura
 ● Servicio Meteorológico Nacional ● Comahue ● Inta
 ● San Luis (ULP)- Mendoza (DACC)- Tucumán (EEAOC)



Estaciones consideradas en el mapa de lluvia
 ● Servicio Meteorológico Nacional ● Corebe ● Comahue
 ● Inta ● La Pampa (Policía)
 ● San Luis (ULP)- Mendoza (DACC)- Tucumán (EEAOC)
 ● Bolsa de cereales de Entre Ríos -Corrientes-Córdoba-Rosario

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 Colombres de Ministerio de Desarrollo Productivo del Gobierno de Tucumán