



Boletín Climatológico



2022
Abril

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° 4

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 5

Temperatura

- 2.1 - Temperatura media 6
- 2.2 - Temperatura máxima media 7
- 2.3 - Temperatura mínima media 8
- 2.4 - Temperaturas extremas 9

Fenómenos

- 3.1- Frecuencia de días con cielo cubierto 11
- 3.2- Frecuencia de días con tormenta 11
- 3.3- Frecuencia de días con granizo 12
- 3.4- Frecuencia de días con nieve 12
- 3.5- Frecuencia de niebla y neblina 13
- 3.5- Frecuencia de helada 14

Características Climáticas de la Región Subantártica y Antártica adyacente

- 4.1- Temperatura 15
- 4.2- Principales registros 16

Abreviaturas y Unidades Red de estaciones utilizadas

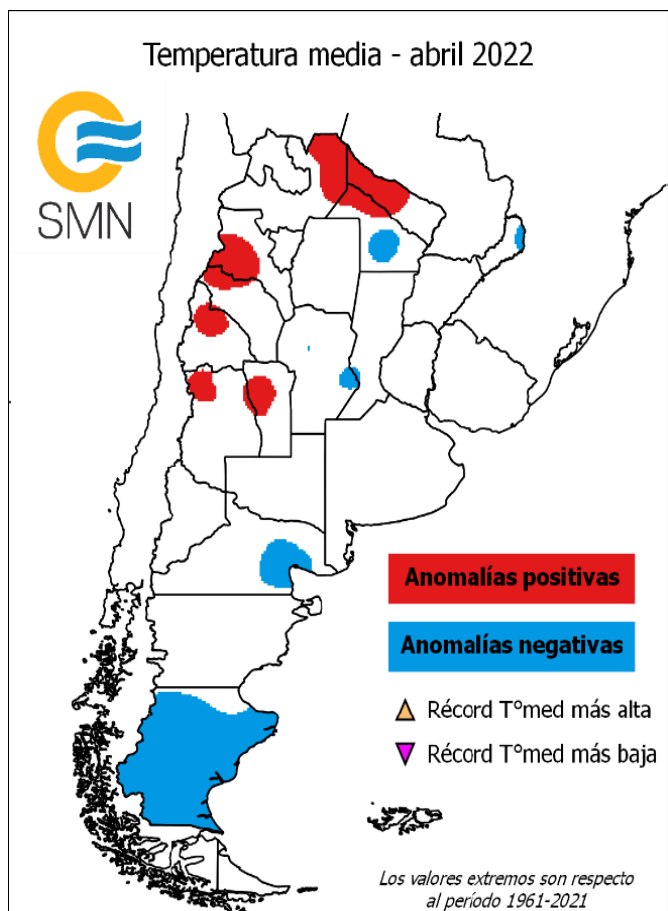


PRINCIPALES ANOMALÍAS Y EVENTOS EXTREMOS

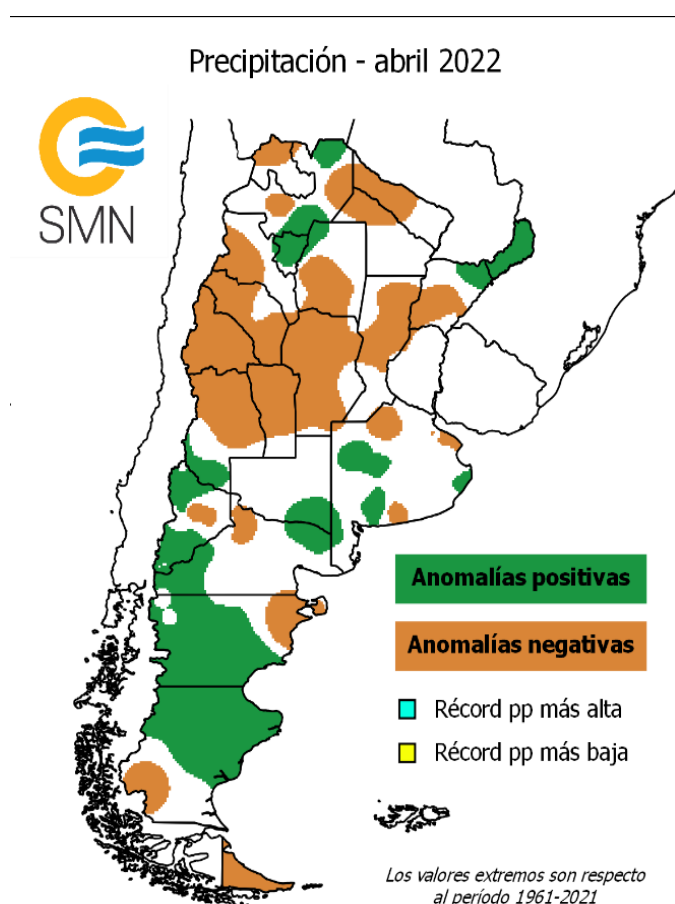
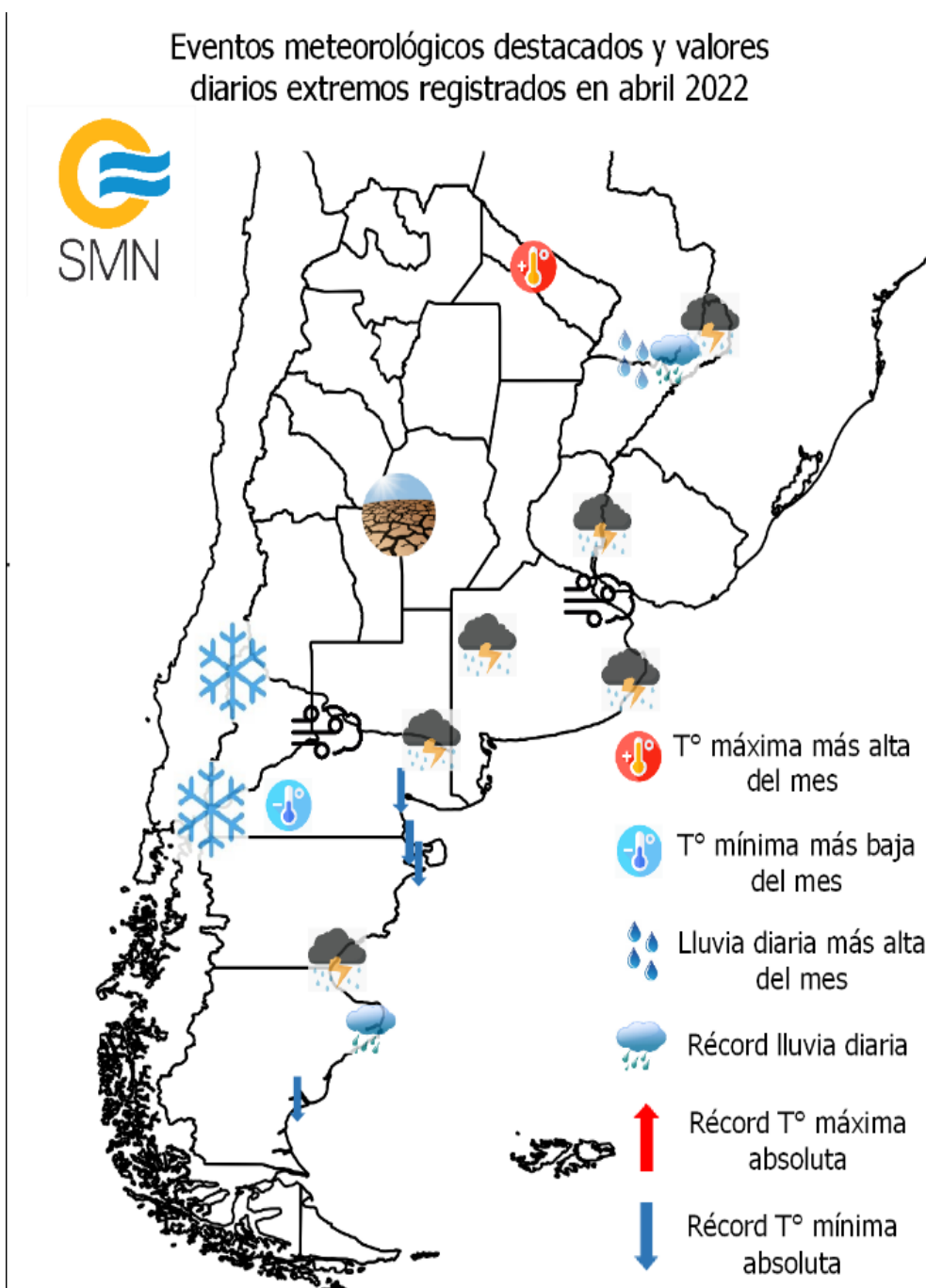
En el siguiente esquema se presentan, en forma simplificada, las principales anomalías climáticas y eventos significativos que se registraron en el país durante el presente mes.

La temperatura media no presentó desvíos significativos. Sólo se destaca la provincia de Santa Cruz en cuanto al frío anómalo y algunos sectores aislados del norte, NOA y Cuyo respecto al calor anómalo.

La precipitación presentó déficit significativo en parte del centro-oeste del país, y en áreas más aisladas del norte, centro-este y hacia el extremo sur de Argentina. Por el contrario gran parte de Patagonia, Misiones, y sectores aislados de la zona central y norte del NOA presentaron los excesos más significativos.



En los días 22 y 28 en la zona cordillerana del noroeste de Patagonia, con la irrupción de aire frío, se registró nevadas en zonas más elevadas así como también a nivel de las estaciones de Bariloche; Chapelco, El Bolsón y Esquel



CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

1 - PRECIPITACIÓN

1.1 - Precipitación media

Las precipitaciones registradas durante abril se presentan en la Figura 1. En ella se observan precipitaciones superiores a 200 mm (isolínea roja), en el noreste del país y zona cordillerana de Neuquén y Río Negro. Entre los totales más importantes se mencionan los que tuvieron lugar en:

- **Misiones:** Oberá con 376 mm, Posadas con 371 mm, Bernardo de Irigoyen con 367.4 mm, Cerro Azul con 346 mm e Iguazú con 287 mm;
- **Corrientes:** Ituzaingó con 309 mm, Corrientes con 205.7 mm, Monte Caseros con 173 mm y Paso de los Libres con 122 mm;
- **Formosa:** El Colorado con 418.4 mm, Colonia Pastoril con 401.5 mm, Formosa con 244 mm, San y Pirané con 219.2 mm;
- **Chaco:** Puerto Bermejo con 262 mm, Cote Lai con 237 mm, Presidencia Roca con 233 mm y Resistencia con 182 mm;
- **Neuquén (región del Comahue):** Las Lagunas con 551 mm, Añihuerraqui con 425 mm, cerro Mirador con 424 mm y Caviahue con 358 mm;

Por otro lado, precipitaciones inferiores a 20 mm (isolínea negra), se registraron en el oeste de Jujuy, Salta y Catamarca, La Rioja, Santiago del Estero, noroeste de Chaco, centro de Formosa, norte y oeste de Córdoba, Cuyo, centro y oeste de La Pampa y sectores del norte y sur de la Patagonia. En las localidades de La Quiaca, Tinogasta, Chilecito, Jáchal, San Juan, Chamental, Chepes, Mendoza, San Luis, San Rafael, Uspallata (Mendoza), El Portezuelo (La Rioja) y Calingasta (San Juan) no se registraron precipitaciones. En Abra Pampa (Jujuy) el registro mensual fue de 0.3 mm, en Cipolletti (Río Negro) de 2.3 mm y en Córdoba de 4 mm, entre otras.

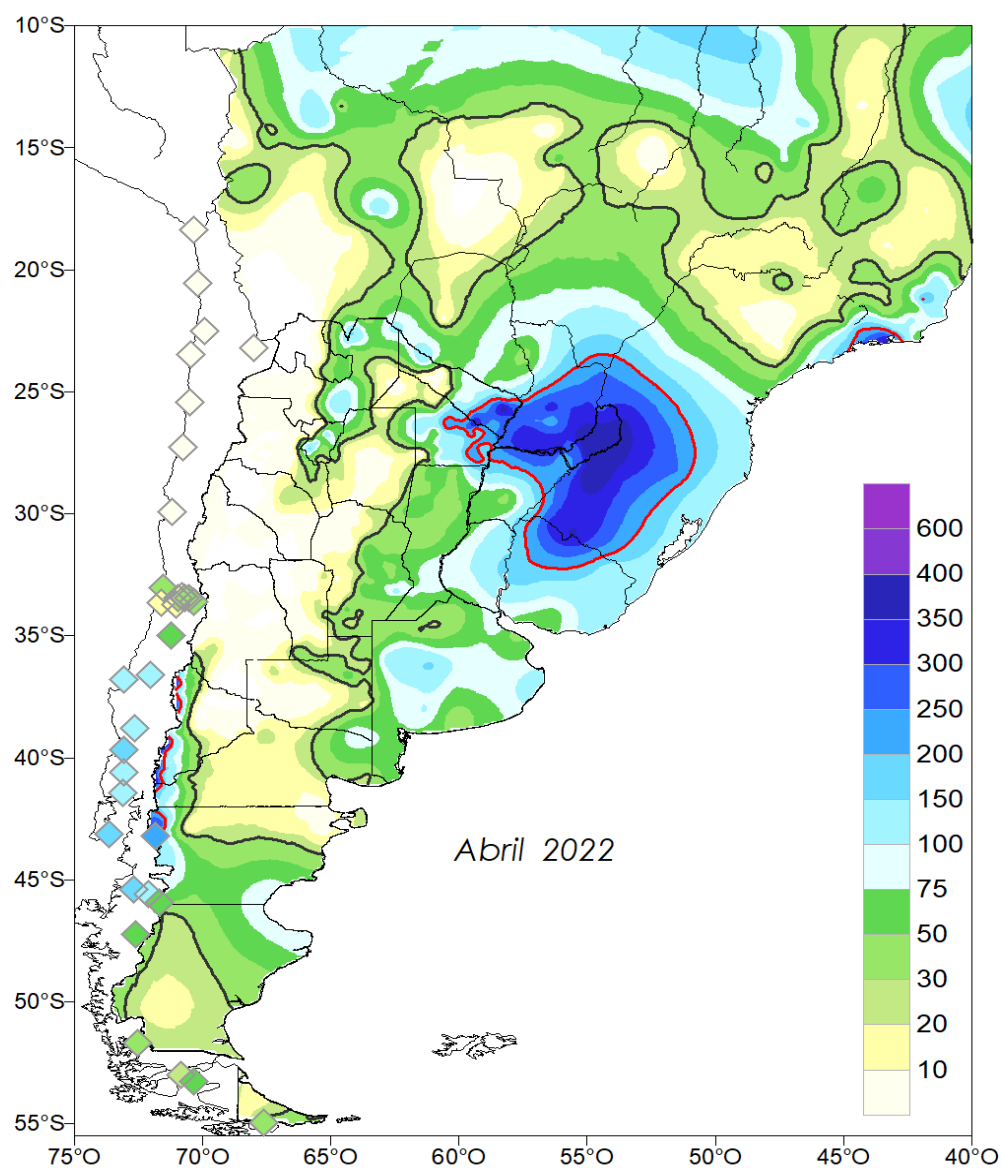


FIG. 1 -Totales de precipitación (mm)

Las anomalías con respecto a los valores medios (Figura 2) fueron positivas en el este de Formosa, centro y este de Chaco, norte de Corrientes, Misiones, oeste y sudeste de Buenos Aires, sectores del norte y centro de la Patagonia. Por otro lado, las anomalías negativas más relevantes se dieron en Jujuy, Salta, centro y oeste de Formosa, norte de Chaco, Cuyo, centro del país, centro-sur del Litoral y sur de la Patagonia.

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

- Las anomalías positivas más relevantes (dentro de la isolínea azul con $+80\%$ del valor medio) se presentaron en Las Lagunas con $+418$ mm ($+314\%$ -Neuquén), Caviahue con $+282$ mm ($+350\%$ -Neuquén), Oberá con $+187.9$ mm ($+100\%$), Posadas con $+177.2$ mm ($+91\%$), Bernardo de Irigoyen con $+176.3$ mm ($+92\%$), Bariloche con 86.1 mm ($+146\%$), Comodoro Rivadavia con $+76.6$ mm ($+302\%$), entre otras.

- Las anomalías negativas más significativas (dentro del área que comprende el -80% del valor medio, isolínea en roja), correspondieron a Córdoba con -62.4 mm (-94%), Villa de María con -56.4 mm (-81%) y Córdoba Observatorio con -53.3 mm (-87%).

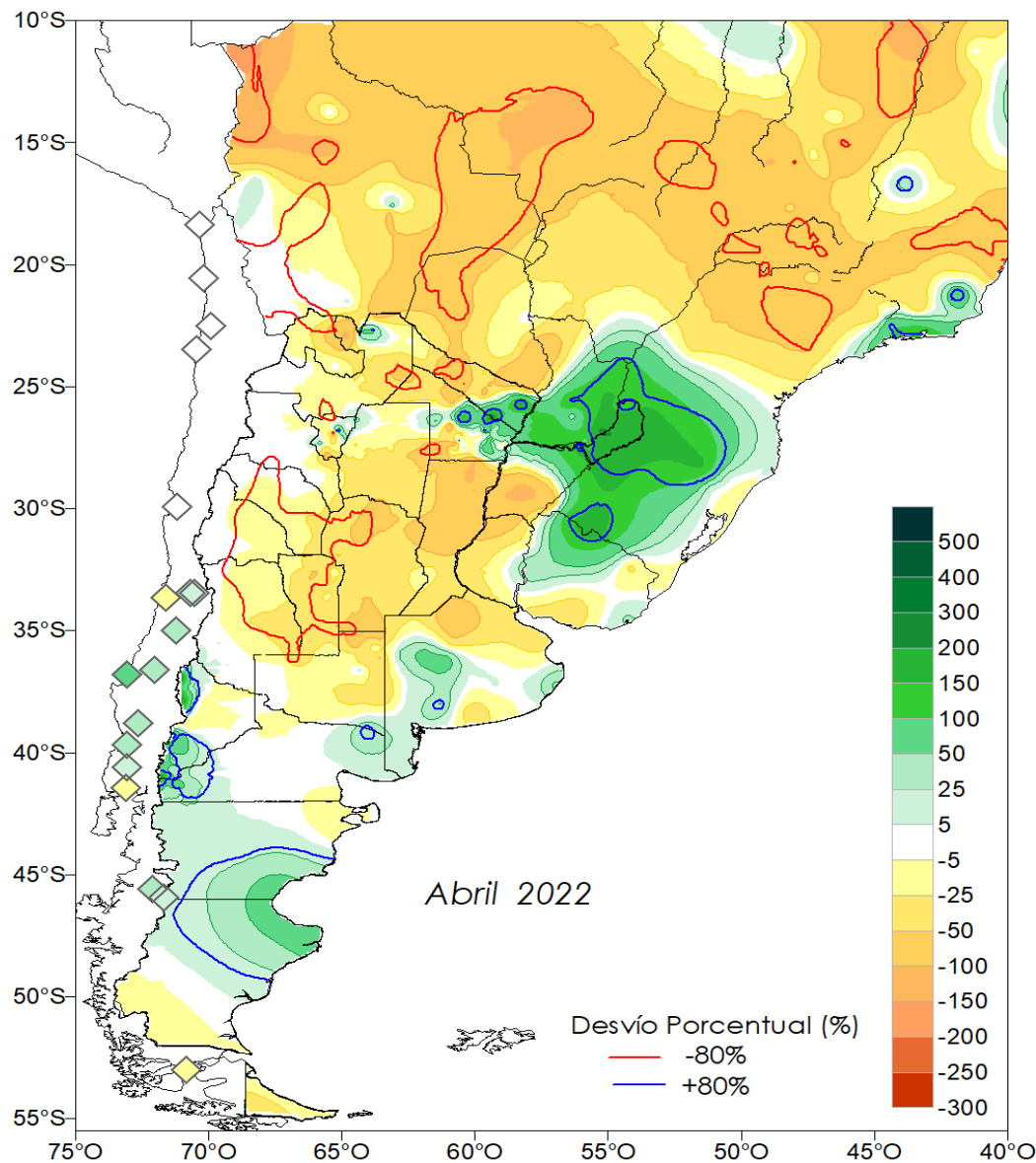


FIG. 2 – Desvío de la precipitación con respecto a la normal 1981-2010 (mm)

1.2 - Precipitación diaria

La Figura 3 muestra los eventos diarios de precipitaciones mayores a 50 mm, donde se aprecia una mayor concentración de eventos en la provincia de Chaco, Formosa, Misiones y zona cordillerana de Neuquén. En varias localidades se registraron más de un día con valores superiores a 50 mm (circulo amarillo). En la Tabla 1 se detallan algunos de los mismos. Con respecto a la distribución temporal de las lluvias, en el norte del país y en la Patagonia fueron más continuas a lo largo del mes y en el centro del país en general se registraron durante dos periodos (8 al 12 y del 20 al 26).

En tres localidades se superaron los máximos valores diarios anteriores, los mismo se detallan en la Tabla 2.

Eventos diarios de precipitación en abril 2022	
Localidad	Máximo valor (mm)
El Colorado (Formosa)	205.0 (día 7)
Ituzaigo (Corrientes)	144.0 (día 10)
Laguna Limpia (Chaco)	140.0 (día 7)
Posadas	137.9 (día 10)
Pirané (Formosa)	125.0 (día 11)
Bolívar	117.2 (día 10)

Tabla 1

Récord de precipitación diaria en abril 2022			
Localidad	Precipitación diaria (mm)	Récord anterior (mm)	Periodo de referencia
Posadas	138.0 (día 10)	127.0 (4/04/2017)	1961-2020
Villa Gesell	81.0 (día 26)	66.0 (30/04/2014)	1976-2020
Puerto Deseado	50.0 (día 9)	48.2 (10/04/1963)	1961-2020

Tabla 2

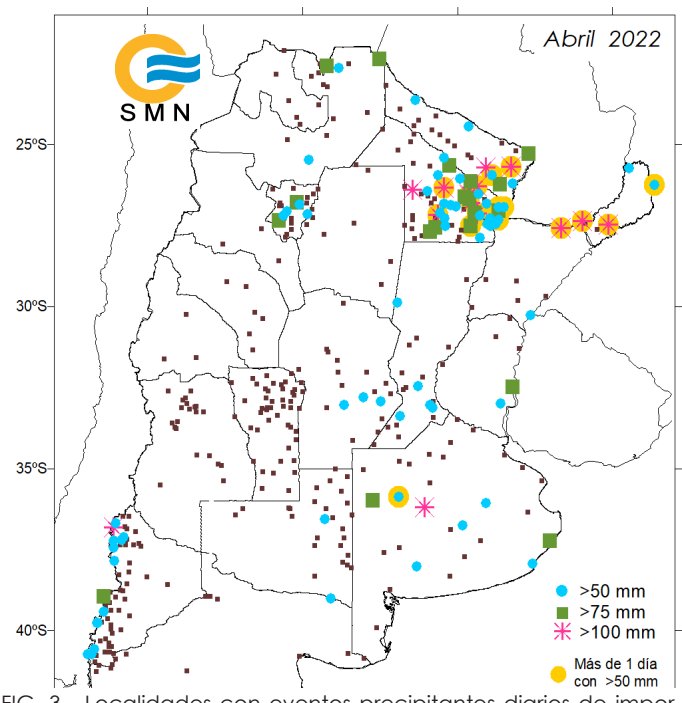


FIG. 3 - Localidades con eventos precipitantes diarios de importancia. (Los puntos marrones representan a las estaciones tomadas para el análisis)

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 1971-2010 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>

La Figura 4 muestra en los índices trimestrales condiciones de déficit en las provincias del centro del país, Jujuy y centro de Formosa, por otro lado los excesos en Misiones, sudoeste de Buenos Aires y gran parte de la Patagonia. En la escala de 6 meses, las condiciones secas se extendieron a zonas del norte de la región y continuaron en el centro. En la escala de 12 meses las zonas secas se extienden a gran parte de la país, y los excesos se reducen al noroeste de Buenos Aires y más localmente en el oeste de Río Negro.

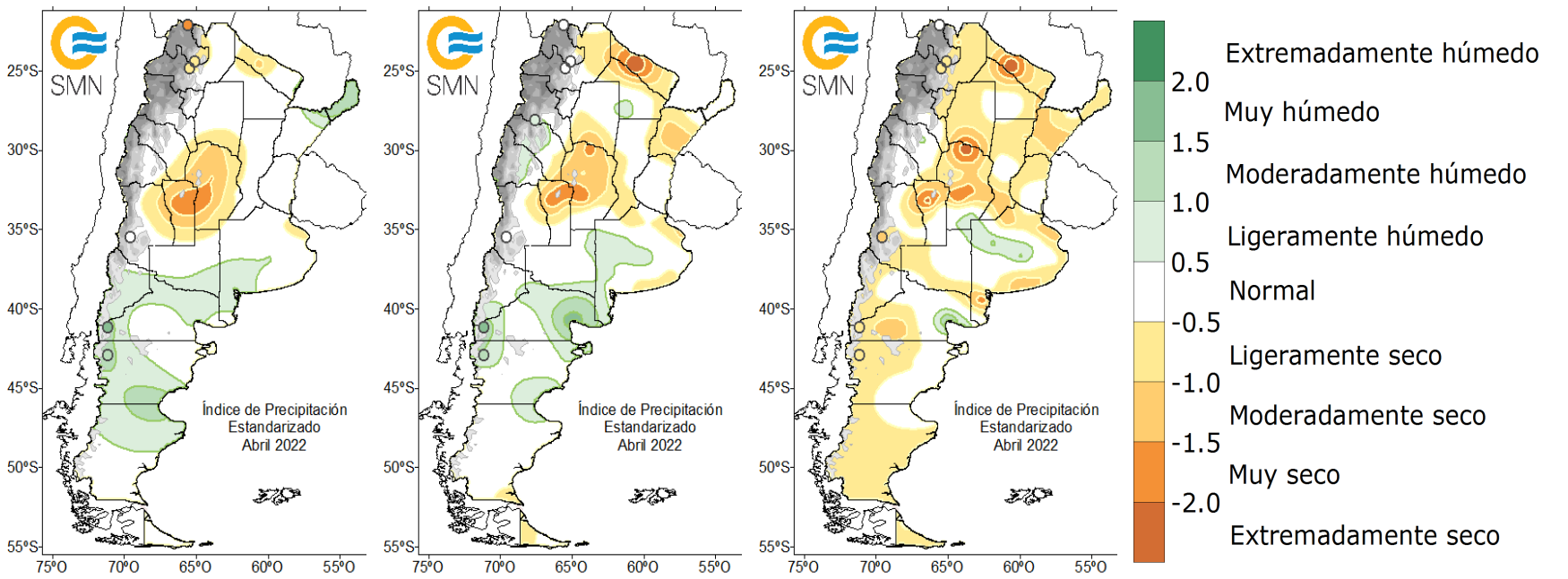


FIG. 4 -Índice de precipitación estandarizado (IPE) para 3, 6 y 12 meses.

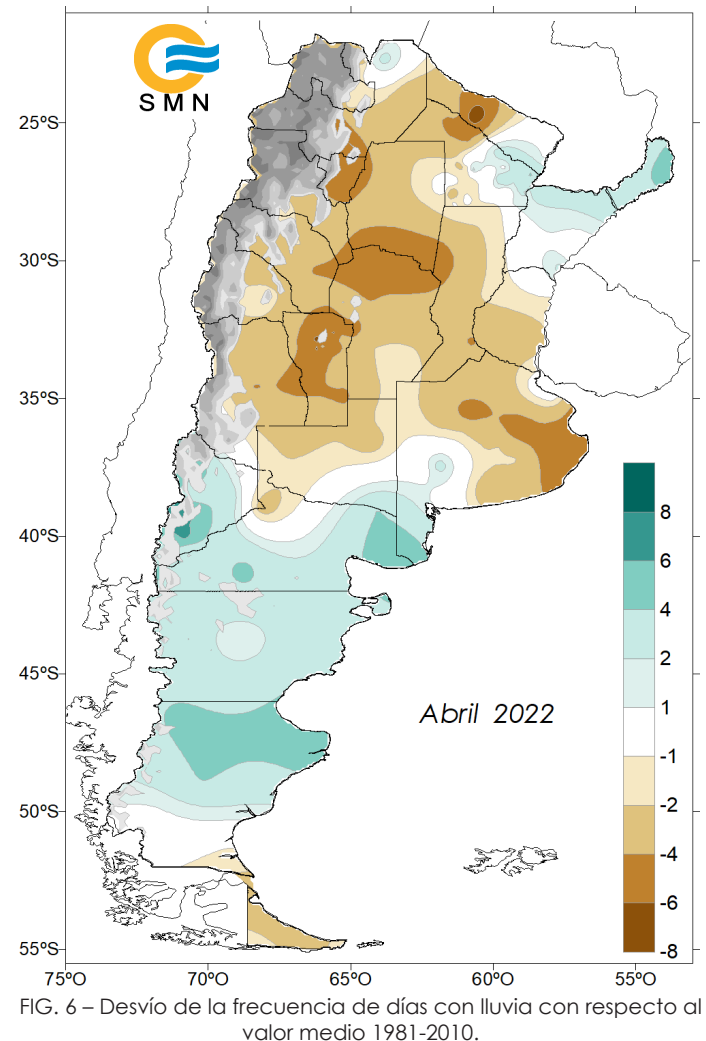
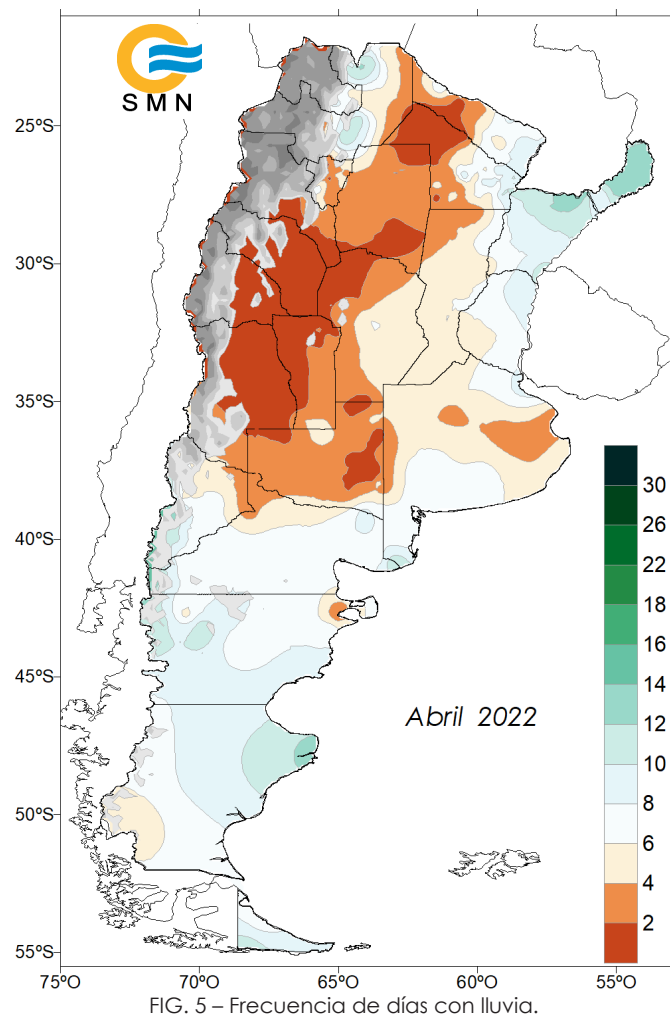
1.4 - Frecuencia de días con lluvia

La frecuencia de días con lluvia fue menor a 6 días en gran parte del centro y norte del país (Figura 5). Frecuencias inferiores a 2 días tuvieron lugar en Cuyo, oeste del NOA, sectores del oeste de Formosa y Chaco y este de La Pampa. En La Quiaca, Tinogasta, Chilecito, Jáchal, San Juan, Chamental, Chepes, Mendoza, San Luis, San Rafael, Uspallata (Mendoza), San Martín (Mendoza), Nueva Pompeya (Chaco), Abra pampa (Jujuy), El Portezuelo (La Rioja), Calingasta (San Juan), La Consulta (Mendoza), Baldecito (San Luis), no se registraron precipitaciones. La frecuencia fue de 1 día en Fuerte Esperanza (Chaco), Punta de los Llanos (La Rioja), Santa Isabel (La Pampa), Hilario Lagos (La Pampa), Concarán (San Luis), Beazley (San Luis), Calalao del Valle (Tucumán). Por otro lado los máximos se dieron en el norte del Litoral, norte de Salta, sectores del noroeste y sur de la Patagonia. Entre las mayores frecuencias se mencionan las que tuvieron lugar en:

- **Misiones:** Bernardo de Irigoyen y Posadas con 14 días e Iguazú y Oberá con 12 días;
- **Neuquén (región del Comahue):** Cerro Nevado con 16 días y Cerro Mirador, Hotel Tronador, Lago Ñorquincó y Puesto Antiao con 15 días;
- **Río Negro:** Viedma con 12 días, El Bolsón con 11 días y Bariloche con 10 días;
- **Chubut:** Colan Conhué con 12 días y Esquel con 10 días;
- **Tierra del Fuego:** Ushuaia con 12 días.

Las anomalías con respecto a los valores medios del periodo 1981-2010 (Figura 6) fueron negativas al norte de los 40°S y en el extremo sur de la Patagonia. Entre los mayores desvíos negativos se señalan los correspondientes a Las Lomitas con -7 días, Tucumán y Villa de María, Concarán (San Luis) y Beazley (San Luis) con -6 días y Salta, Ceres, San Luis, Nueve de Julio, Las Flores, Dolores, Mar del Plata y Santa Rosa de Conlara (San Luis) con -5 días.

Las anomalías positivas se presentaron en el este de Formosa y Chaco, norte de Corrientes, Misiones, sudoeste de Buenos Aires, y gran parte de la Patagonia. Las mayores anomalías fueron de +6 días en Viedma y Puerto Deseado, +5 días en Bernardo de Irigoyen, Maquinchao y General Vedia (Chaco) y +4 días en Posadas, Río Colorado, Perito Moreno Comodoro Rivadavia, Gobernador Gregores y Margarita Belén (Chaco).



2 - TEMPERATURA

2.1 - Temperatura media

La temperatura media presentó valores iguales o superiores a 22°C en gran parte de la región Chaqueña (Figura 7), en tanto en el norte de Jujuy y la Patagonia las marcas estuvieron por debajo de 12°C. Los mayores registros tuvieron lugar en Rivadavia con 24.1°C, Las Lomitas con 24.0°C, Pizarro (Salta) con 22.5°C y Formosa con 22.1°C.

Por otro lado los mínimos con excepción de la zona cordillerana, se dieron en Río Grande con 5.0°C, El Calafate con 5.6°C, Ushuaia con 5.4°C y Río Gallegos con 6.4°C.

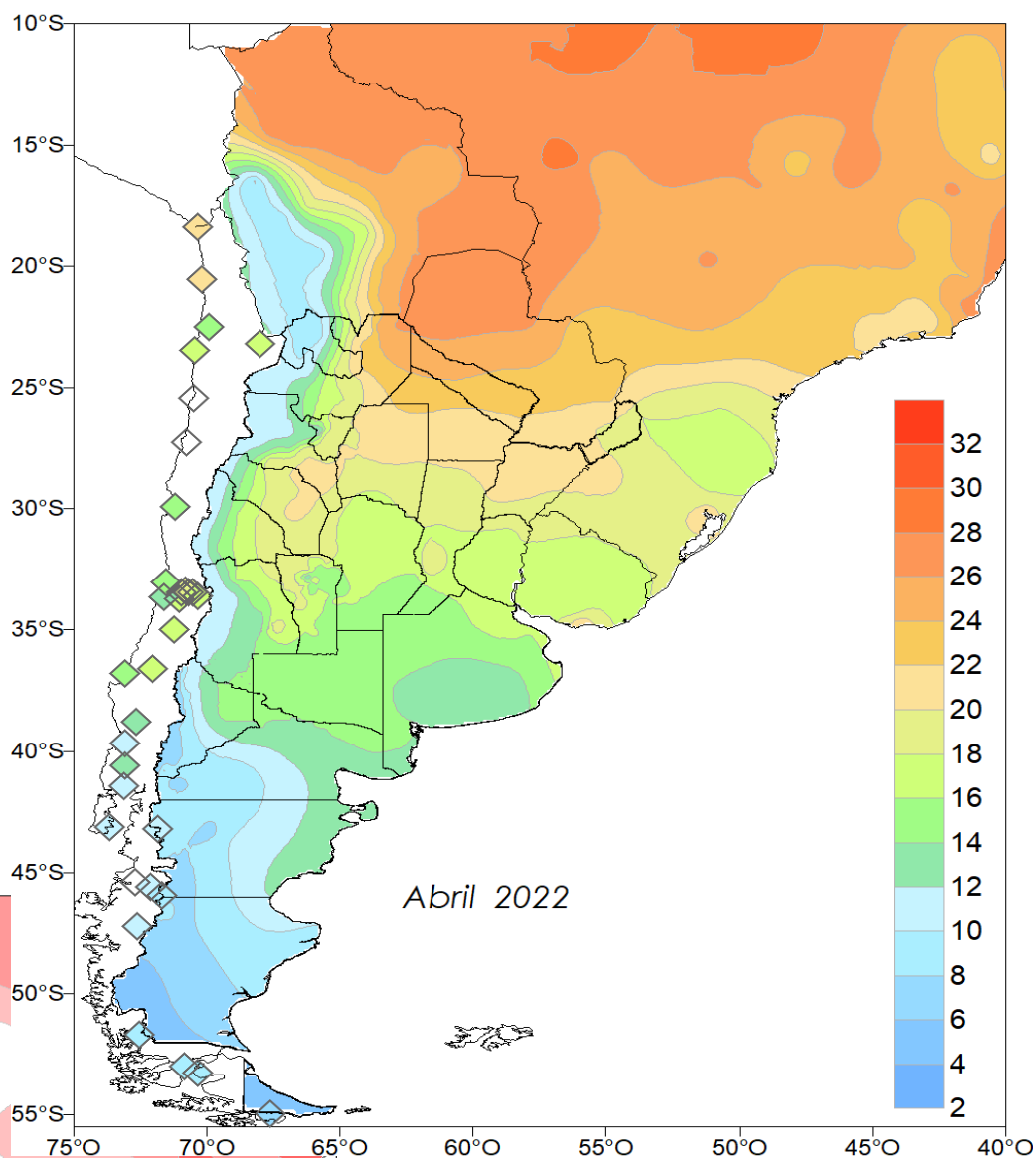


FIG. 7 - Temperatura media (°C)

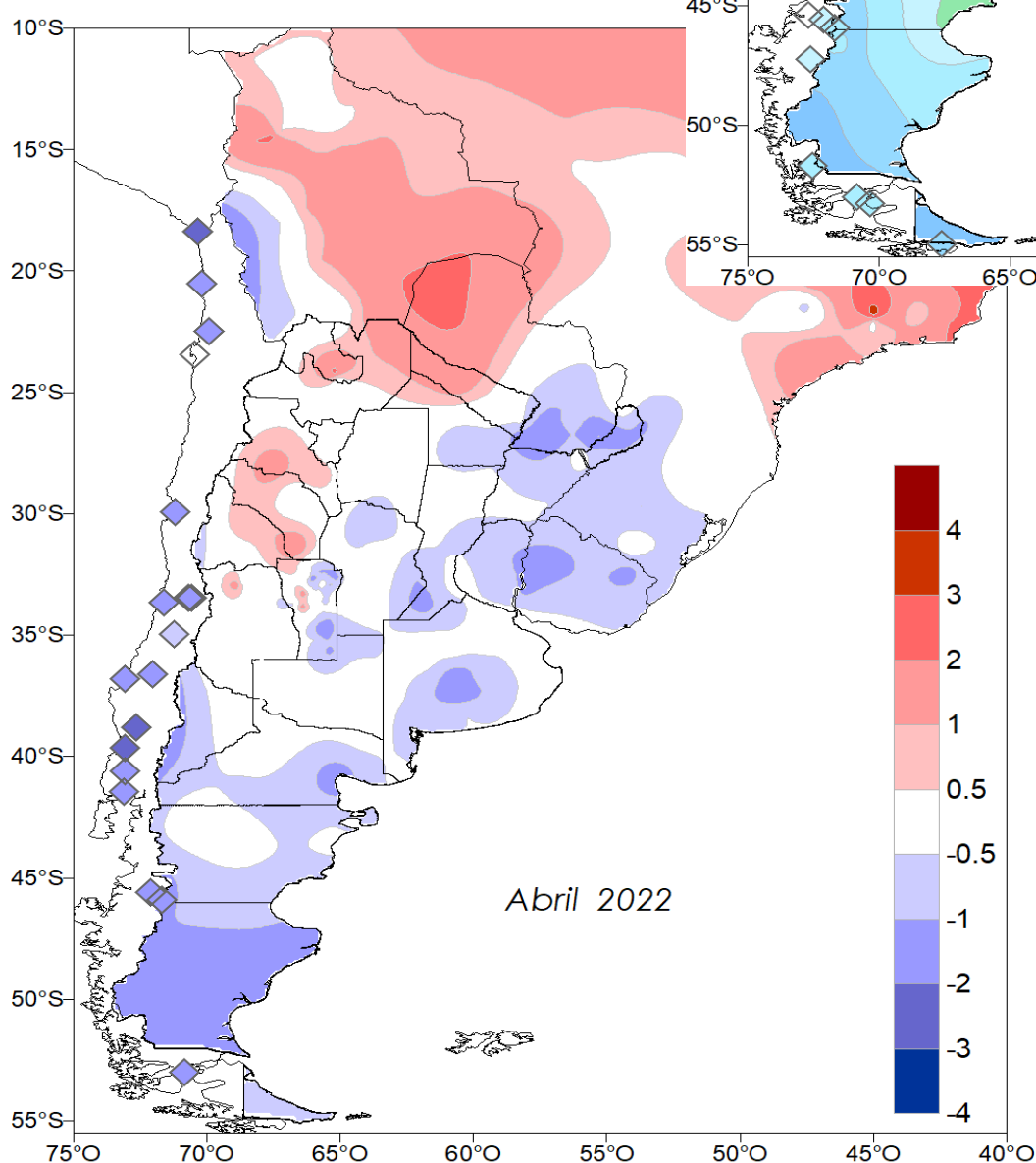


FIG. 8 - Desvíos de la temperatura media con respecto al valor medio 1981-2010 - (°C)

Los desvíos de la temperatura media con respecto a los valores medios fueron negativos en gran parte del territorio (Figura 8). Los mayores apartamientos correspondieron a Olavarría (Buenos Aires) con -1.8°C, El Calafate con -1.5°C, San Antonio Oeste y Puerto Deseado con -1.4°C y Naschel (San Luis), San Julián y Río Gallegos con -1.2°C.

Por otro lado desvíos positivos se presentaron en el noroeste del país y norte de Cuyo, siendo de +1.7°C en Chepes, de +1.5°C en Las Lomitas, Tinogasta, San Luis y Zanjitas (San Luis) y de +1.1°C en Tartagal.

2.2- Temperatura máxima media

La temperatura máxima media fue superior a 28°C en el este de Salta, Catamarca y La Rioja, Formosa y oeste de Chaco y Santiago del Estero e inferior a 16°C en el oeste y sur de la Patagonia (Figura 9). Entre los máximos valores se mencionan los registrados en Rivadavia con 30.9°C, Andalgalá en Catamarca con 30.8°C, Las Lomitas con 30.6°C, Jumial Grande en Santiago del Estero con 29.5°C y Catamarca con 29.0°C.

Con respecto a los valores mínimos (fuera del área cordillerana) tuvieron lugar en Ushuaia con 8.5°C, Río Grande con 10.4°C, El Calafate con 12.2°C y Río Gallegos con 12.5°C.

Las anomalías de temperatura máxima media fueron positivas en NOA, Cuyo, Córdoba, sur de Santa Fe, La Pampa y costa este de Buenos Aires (Figura 10). Los valores más significativos se dieron con +2.5°C en Jáchal, +2.3°C en Rivadavia, +2.2°C en Maquinchao, +2.1°C en Chilecito, +2.0°C en Tinogasta y Villa Reynolds y +1.9°C en San Luis y Baldecito (San Luis). Con respecto a las anomalías negativas, éstas se dieron en noreste del territorio, sudoeste de Buenos Aires y la Patagonia, con -2.2°C en Gobernador Gregores, -1.6°C en Presidencia Roque Sáenz Peña, -1.5°C en Puerto Deseado y -1.3°C en Formosa, Bariloche y Ushuaia.

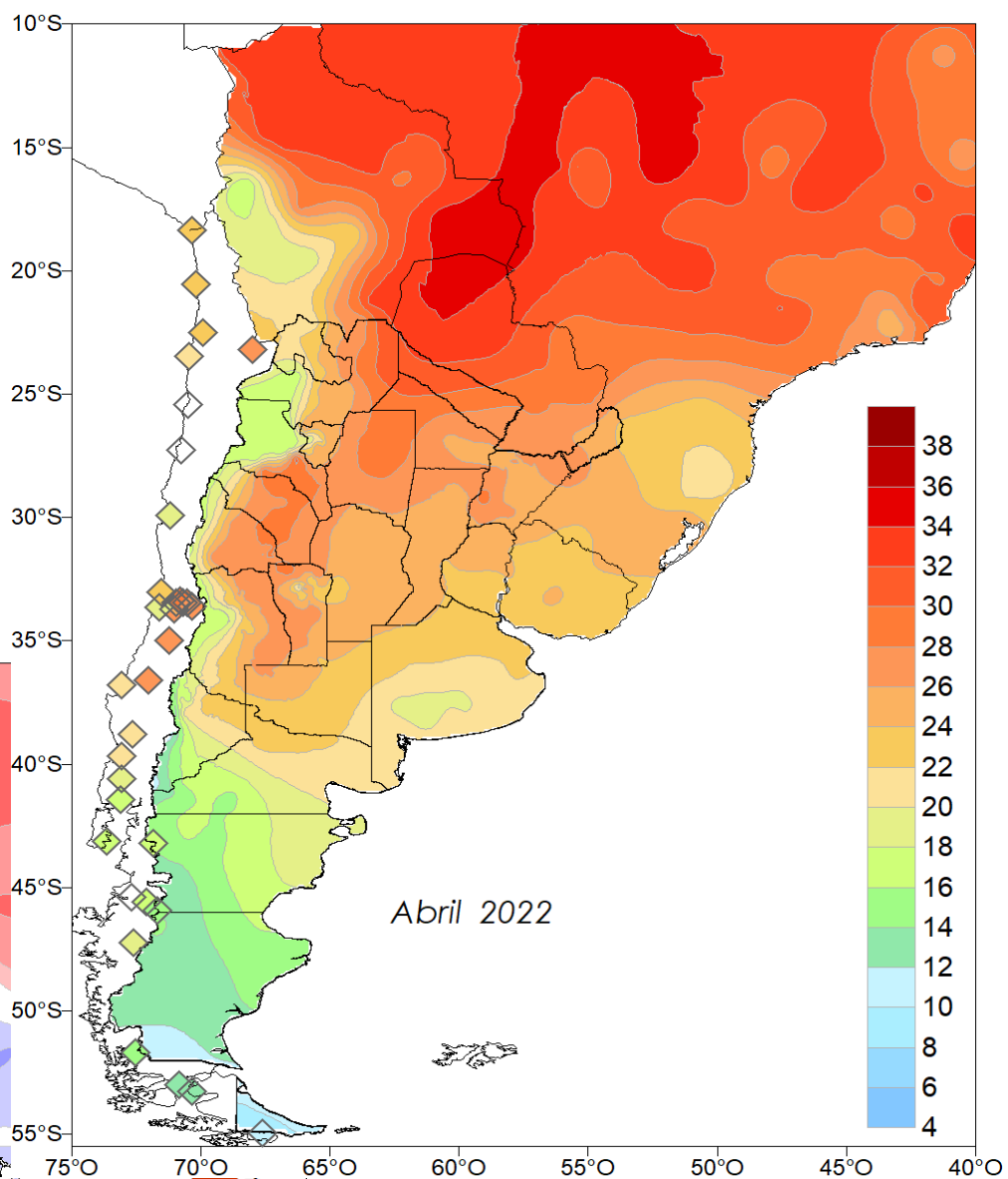


FIG. 9 – Temperatura máxima media (°C).

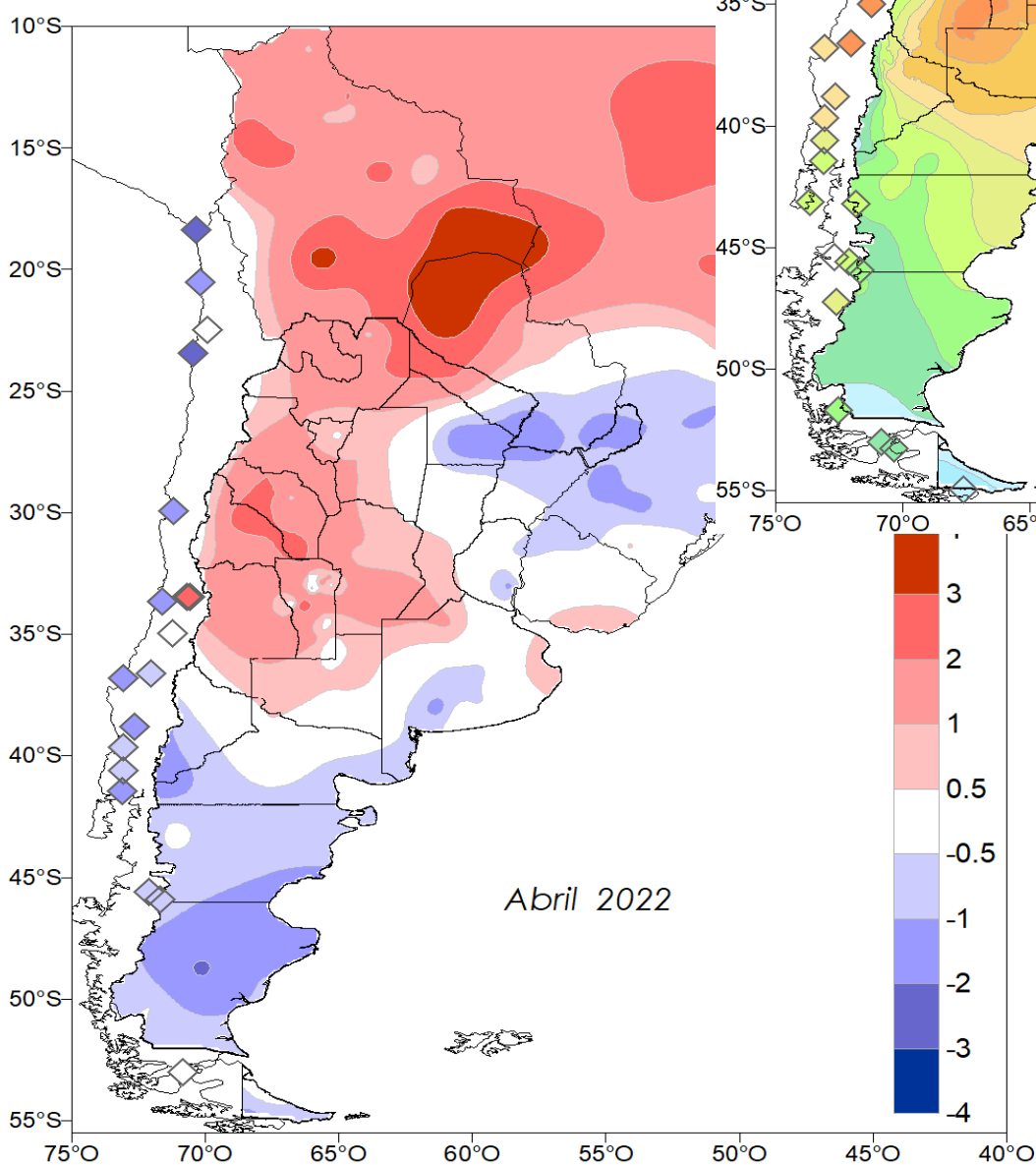


FIG. 10 – Desvíos de la temperatura máxima media con respecto al valor medio 1981-2010 – (°C)

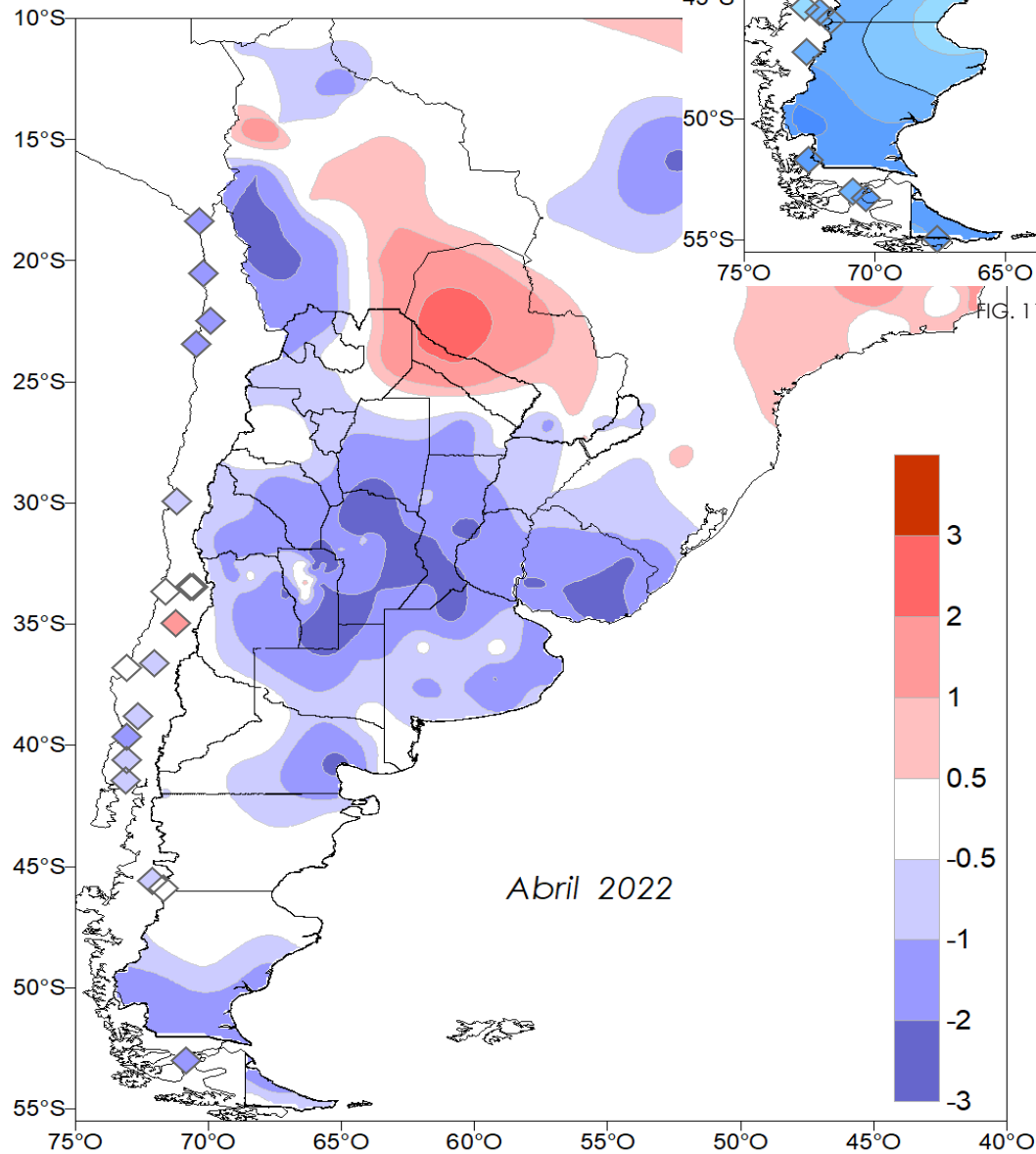
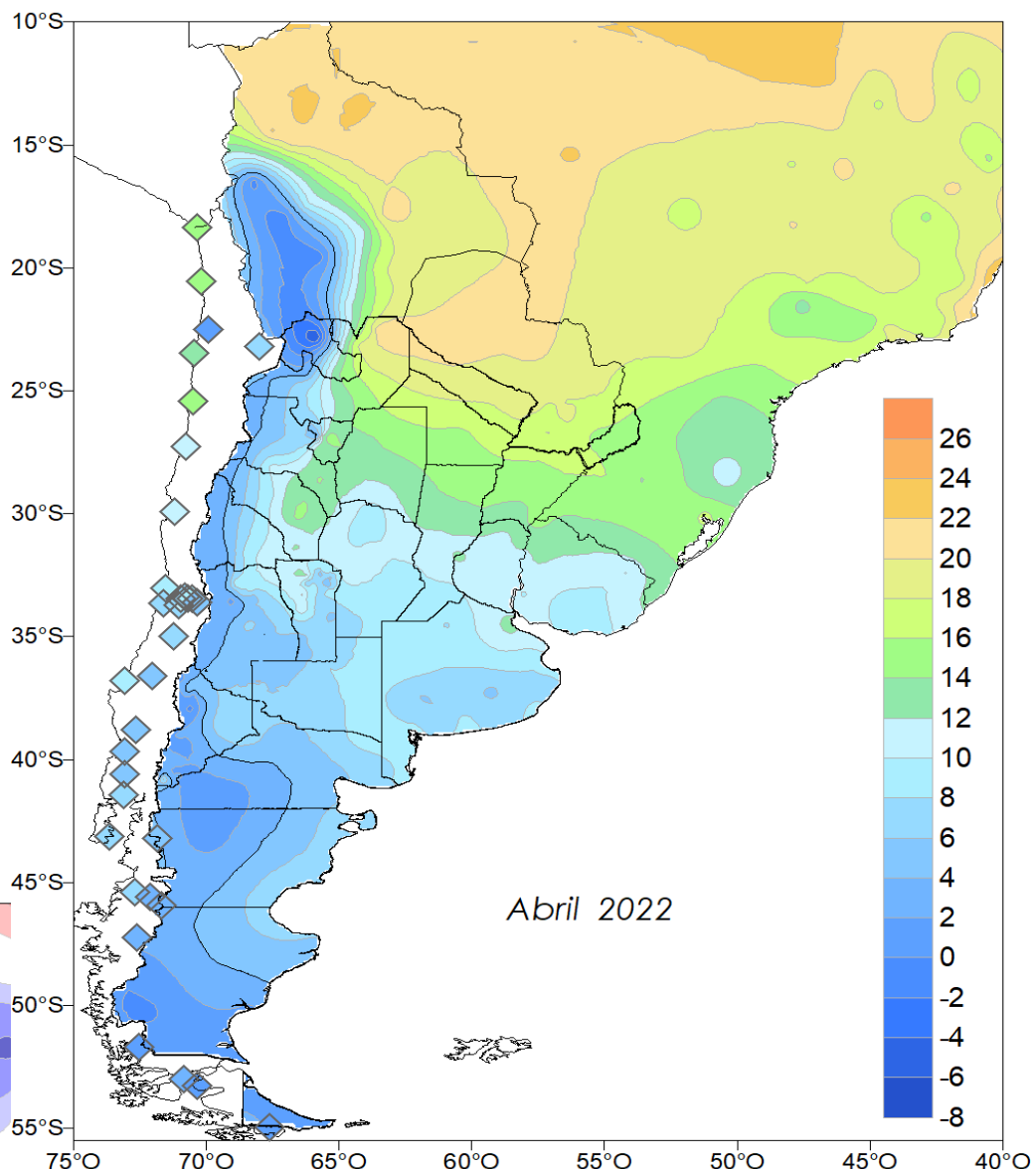
2.3 - Temperatura mínima media

Las temperaturas mínimas media (Figura 11) fueron inferiores a 4°C (isolínea remarcada en negro) en el norte de Jujuy y el oeste y sur de la Patagonia, en tanto que en el norte del país superaron 16°C. Los mínimos valores se dieron en Abra Pampa (Jujuy) con -6.0°C, El Calafate con -0.3°C, Río Grande con 0.0°C, Colan Conhué (Chubut) con 1.1°C, La Quiaca con 1.2°C, Maquinchao con 1.5°C y Río Gallegos con 1.6°C.

Entre los valores máximos se mencionan los registrados en Las Lomitas con 19.3°C, Rivadavia con 18.9°C, Formosa con 18.0°C, Orán con 17.9°C y Tartagal con 17.5°C.

Comparando con los valores medios (Figura 12) se observa una mayor presencia de temperaturas inferiores a las normales. Los valores más relevantes fueron en Villa de María y Marcos Juárez con -2.9°C, Córdoba y Anchorena (San Luis) con -2.7°C, Sauce Viejo (Santa Fe), Junín y San Antonio Oeste con -2.6°C y Rosario con -2.3°C.

Por otro lado, las temperaturas fueron superiores a las normales en el centro-este de Formosa y oeste de Salta, siendo la anomalía en Las Lomitas de +1.8°C y en Rivadavia de +1.7°C.



2.4- Temperaturas extremas

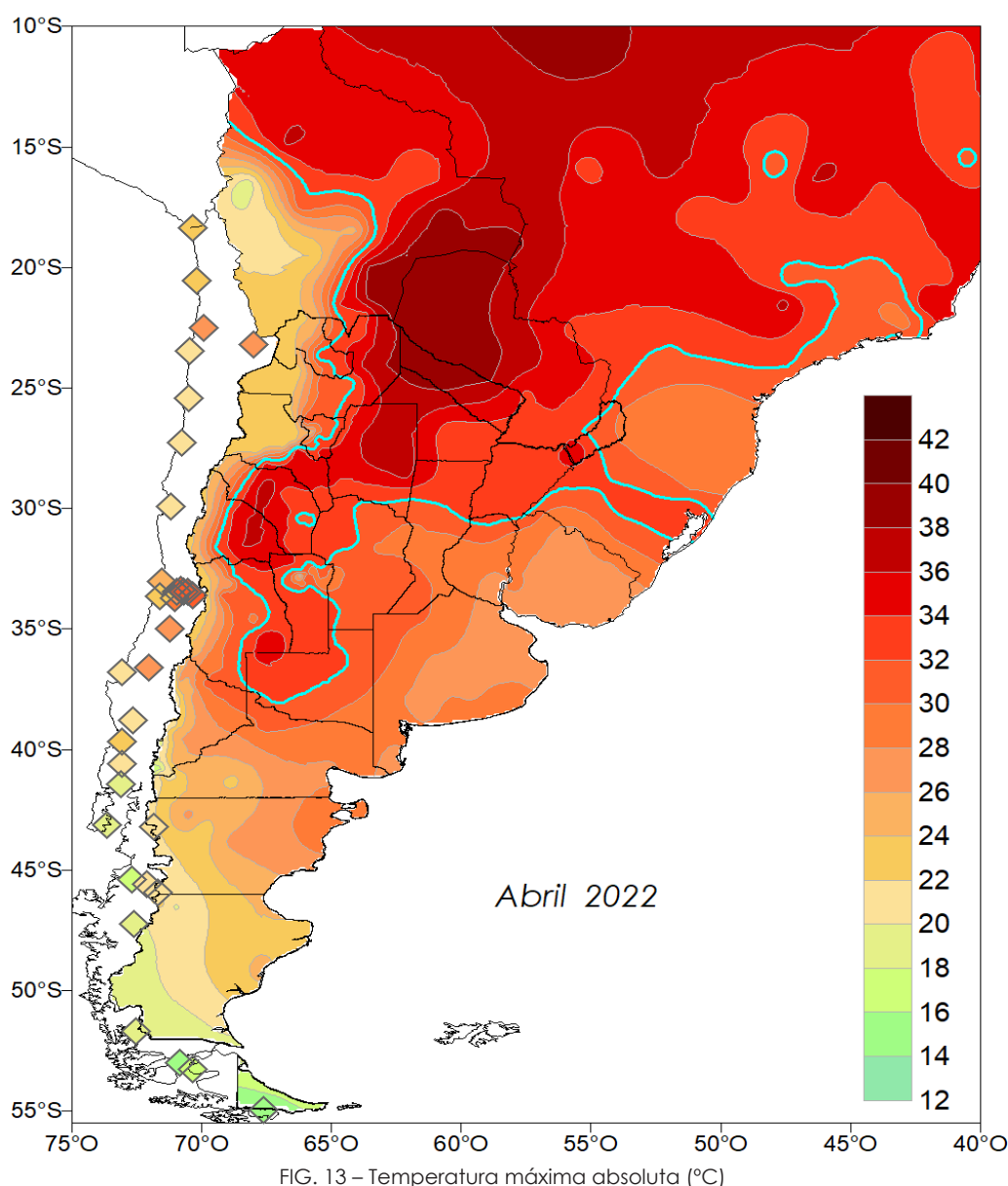
La Figura 13 presenta la distribución espacial de las temperaturas máximas absolutas donde se observan valores superiores a 32°C (isoterma resaltada en celeste) en el este y sur del NOA, Formosa, Chaco, Corrientes, sur de Misiones, norte de Santa Fe y gran parte de Cuyo; por ejemplo: Las Lomitas con 39.0°C, Rivadavia con 38.0°C, Jumial Grande en Santiago del Estero con 37.9°C, Chilecito con 37.5°C, San Juan con 36.0°C y Catamarca con 35.4°C.

Por otro lado, los valores más bajos se registraron en el sur de la Patagonia y norte de Jujuy, siendo en Ushuaia de 14.4°C, Río Grande de 16.9°C, Perito Moreno de 19.7°C y El Calafate de 19.4°C.

En una localidad se superó la temperatura más alta anterior y en tanto que en otras cuatro se registró el valor más bajo, como se muestra en la Tabla 3.

Récord de temperatura máxima absoluta en abril 2022				
	Localidad	Temperatura (°C)	Récord anterior (°C)	Periodo de referencia
Más alta	Las Lomitas	39.0	37.7 (01/04/1962)	1961-2020
Más baja	Chapelco	5.2	5.8 (03/04/1993)	1991-2020
	Santa Cruz	4.8	5.2 (14/04/1990)	1980-2020*
	Paso de Indios	4.4	6.1 (10/04/1980)	1961-2020
	Gobernador Gregores	3.4	4.0 (30/04/2007)	1961-2020

Tabla 3 (* interrupciones)



En cuanto a las temperaturas mínimas absolutas (Figura 14) se observaron registros inferiores a 0°C en el oeste del NOA, oeste y sur de Cuyo, La Pampa, centro y sur de Buenos Aires y Patagonia. Los mínimos valores en la porción extra andina se dieron en Abra Pampa con -13.4°C, Maquinchao con -11.2°C, Colan Conhué en Chubut con -8.7°C, San Antonio Oeste y Río Grande con -6.8°C, Esquel con -6.5°C, Perito Moreno y Río Gallegos con -6.2°C, Tunuyán en Mendoza con -6.1°C y Chapelco y El Calafate con -6.0°C.

Valores superiores a 10°C se dieron en el norte del territorio, siendo 12.2°C en Orán, 12.0°C en Tartagal, 10.7°C en Posadas, 10.5°C en Rivadavia y 10.4°C en Las Lomitas.

En algunas localidades se superaron las mínimas más altas, así como también hubo registros que fueron menores a las mínimas más bajas, como se muestra en la Tabla 4.

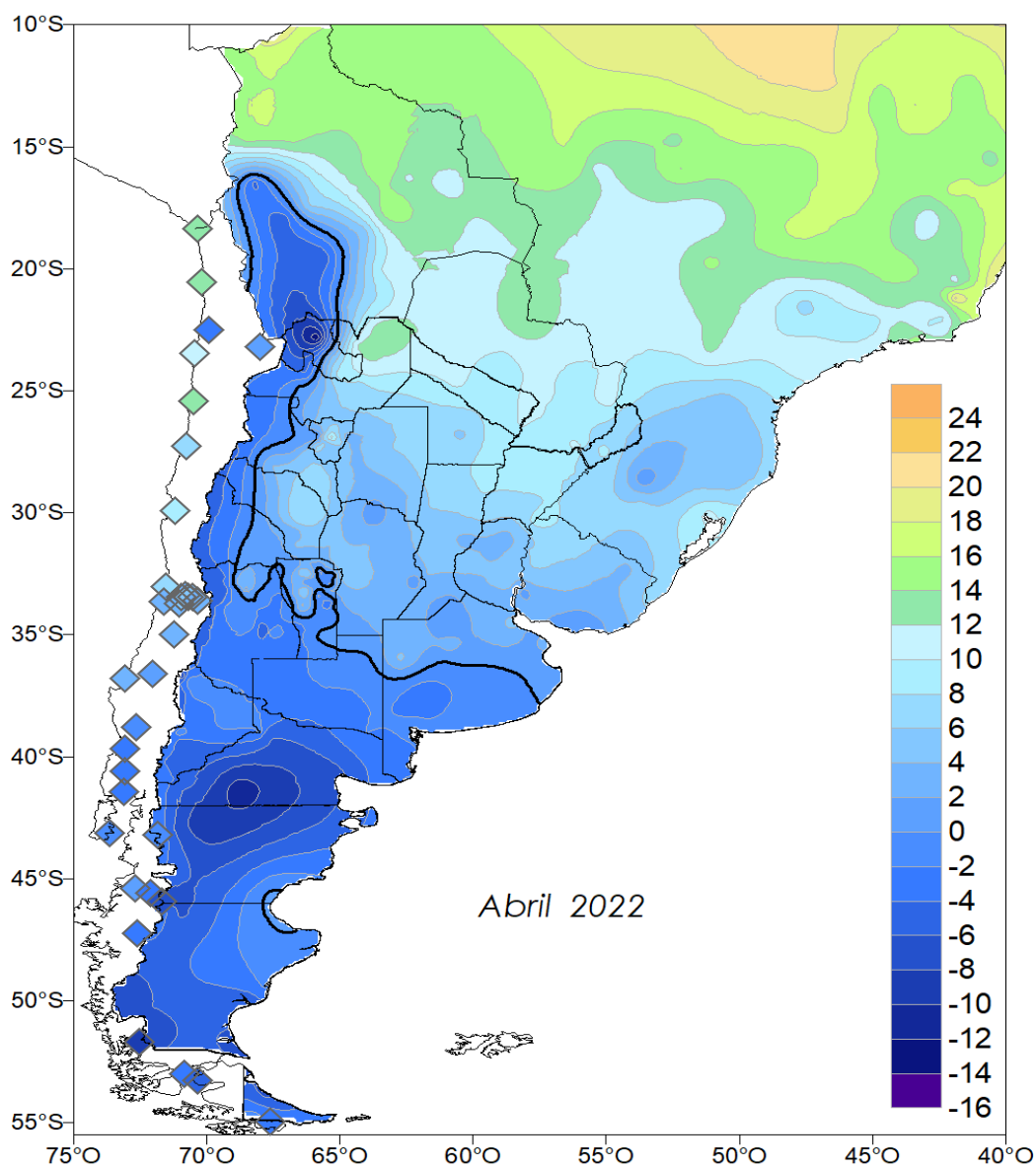


FIG. 14- Temperatura mínima absoluta (°C)

Récord de temperatura mínima absoluta en abril 2022				
	Localidad	Temperatura (°C)	Récord anterior (°C)	Periodo de referencia
Más alta	Las Lomitas	27,2 (día 27)	26,5 (08/04/2016)	1961-2020
	Oberá	26,0 (día 27)	25,5 (17/04/2016)	1990-2020*
	Tinogasta	21,8 (día 27)	20,9 (07/04/1967)	1961-2020
Más baja	San Antonio Oeste	-6,8 (día 29)	-4,0 (30/04/2016)	1961-2020
	Santa Cruz	-5,2 (día 7)	-5,1 (26/04/2016)	1980-2020*
	Puerto Madryn	-5,2 (día 29)	-2,8 (29/04/2016)	1992-2020
	Trelew	-4,9(día 29)	-4,2 (28/04/1985)	1961-2020

Tabla 4 (* interrupciones)

3 - OTROS FENÓMENOS DESTACADOS

3.1 - Frecuencia de días con cielo cubierto

La Figura 15 muestra la frecuencia de días con cielo cubierto, donde se observa que las mayores frecuencias se presentaron en el NOA, Formosa, Chaco, Misiones y sectores del noroeste y sur de la Patagonia. Frecuencias superiores a 12 días se registraron en Ushuaia con 18 días, Tartagal y Orán con 16 días, El Bolsón con 15 días, Rivadavia, Las Lomitas, Bernardo de Irigoyen y Bariloche con 14 días y Tucumán y Paso de Indios con 13 días. Por otro lado las frecuencias menores se presentaron en Cuyo, gran parte de Córdoba, norte de La Pampa y noroeste de Buenos Aires, donde las localidades de La Quiaca, Chilecito, San Juan, San Luis y Uspallata (Mendoza) no presentaron cielos cubiertos. En Jáchal, Mendoza, Río Cuarto, San Rafael, General Pico, Laboulaye, San Martín (Mendoza) y Santa Rosa de Conlara (San Luis) la frecuencia fue de 1 día.

En la Figura 16, se observan los desvíos con respecto al valor medio 1981-2010. Las anomalías negativas se presentaron en el oeste y sur del NOA, Cuyo, Córdoba, Entre Ríos, Santa Fe, La Pampa y Buenos Aires. Los valores negativos más significativos correspondieron a Chamental con -8 días, Río Cuarto con -7 días, San Luis, Catamarca, General Pico y Laboulaye con -6 días y Chilecito, La Rioja, Catamarca Villa de María, Jáchal, Chepes, Villa Dolores, Córdoba, Mendoza, Villa Reynolds, Marcos Juárez, Pehuajó, La Plata, Punta Indio y Santa Rosa con -4 días.

En cuanto a las anomalías positivas se dieron en la Patagonia, norte del Litoral, Formosa, Chaco y este de Salta, se destacan +8 días en El Bolsón, +7 días en Bariloche, +6 días en Paso de Indios y +5 días en Ushuaia.

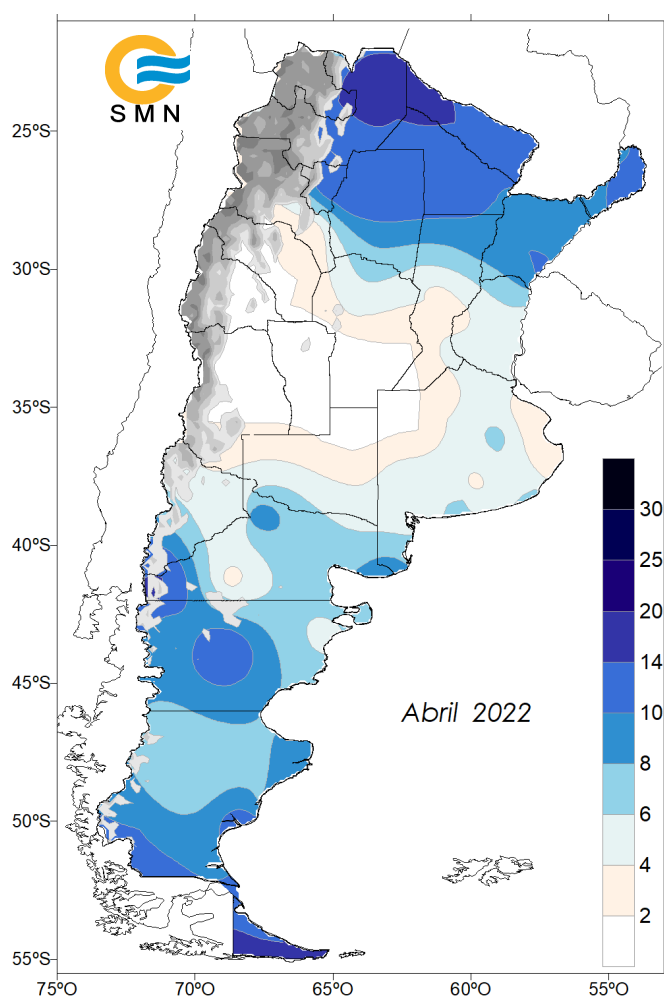


FIG. 15 - Frecuencia de días con cielo cubierto.

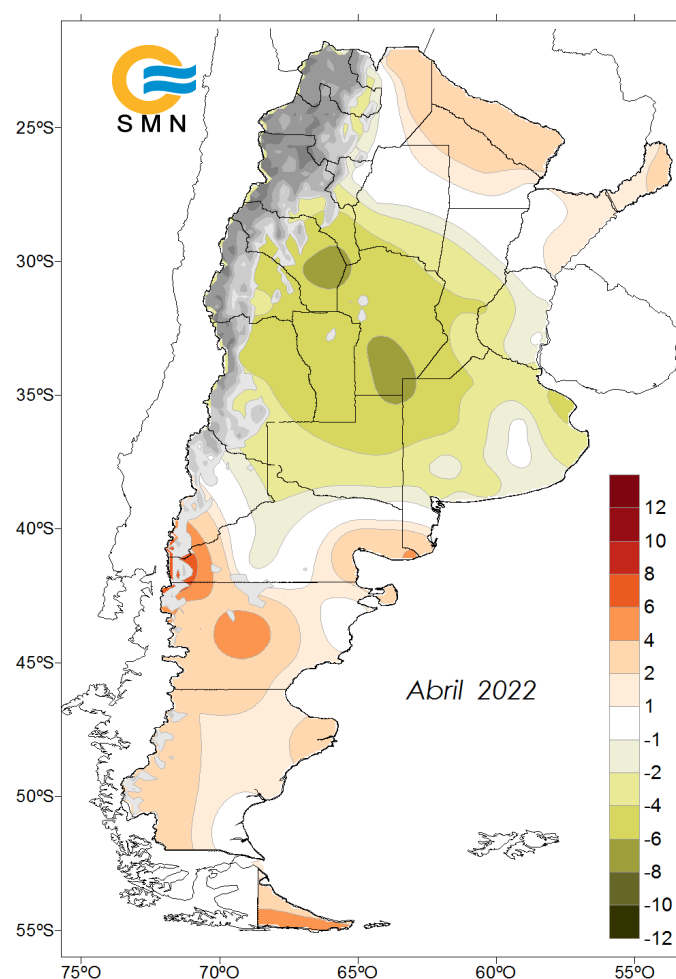


FIG. 16 - Desvío de la frecuencia de días con cielo cubierto con respecto al valor medio 1981-2010.

3.2 - Frecuencia de días con tormenta

La Figura 17 muestra la frecuencia de días con tormenta. Se observan frecuencias superiores a 6 días en el este de Formosa y Chaco, Santa Fe, gran parte del Litoral y sudoeste de Buenos Aires. Los máximos valores se dieron en Posadas con 12 días, Corrientes con 11 días, Resistencia y Bernardo de Irigoyen con 10 días y Formosa, Iguazú y Sauce Viejo (Santa Fe) con 9 días.

El desvío de la frecuencia de días con tormenta con respecto a los valores medios se presenta en la Figura 18. Se observan anomalías positivas en el norte del Litoral y más sectorizadas en el centro de Santa Fe y el sudoeste de Buenos Aires, con +6 días en Bahía Blanca, +5 días en Posadas y Corrientes y +4 días en Sauce Viejo (Santa Fe).

Por otro lado, las anomalías negativas se dieron en forma más dispersas y de menor magnitud, siendo en La Quiaca de -3 días y en Villa Reynolds, Gualeguaychú y Tres Arroyos de -2 días.

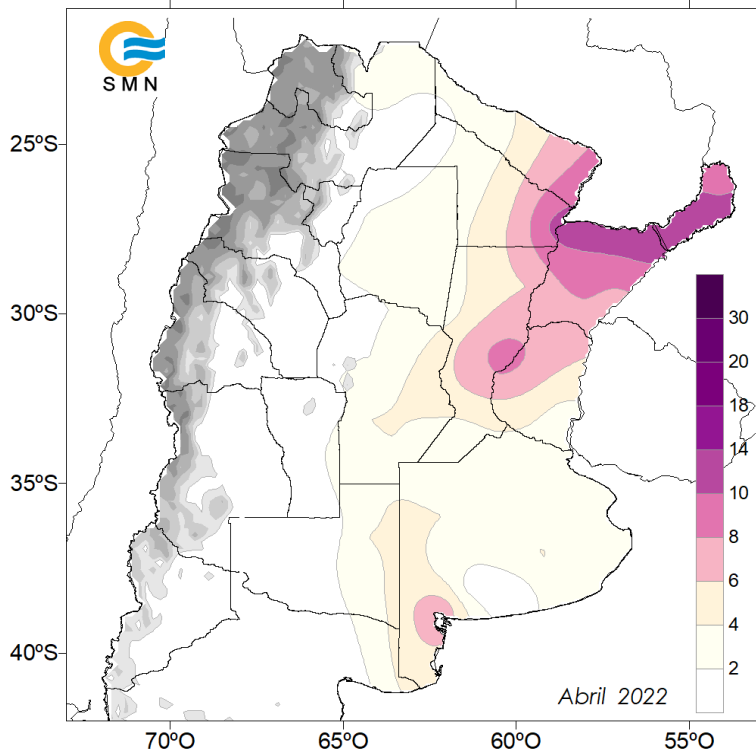


FIG. 17 – Frecuencia de días con tormenta.

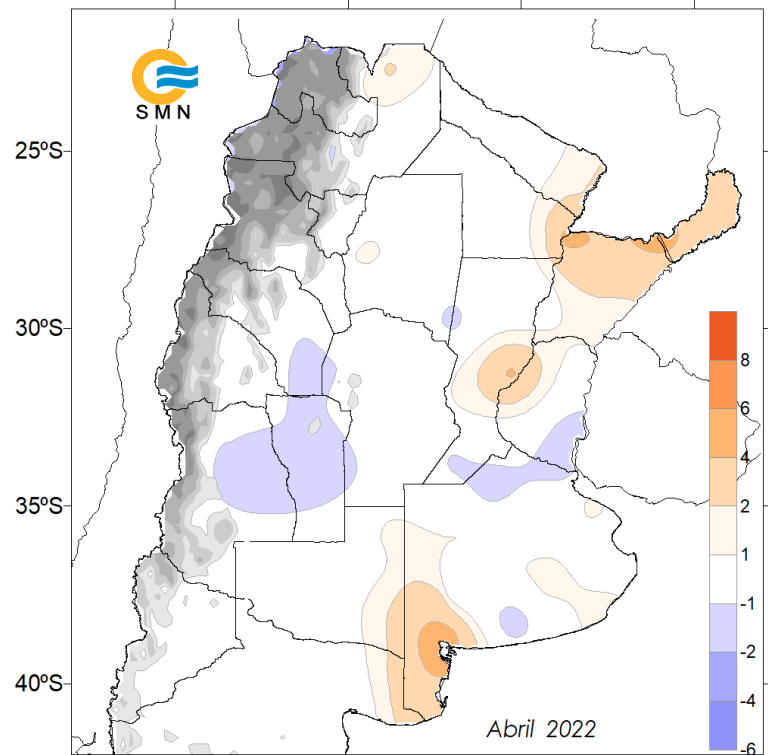


FIG. 18 – Desvío de la frecuencia de días con tormenta con respecto al valor medio 1981-2010.

3.3 - Frecuencia de días con granizo

Se registró granizo en la zona central del país (Figura 19). Los valores registrados fueron normales para esta época del año.

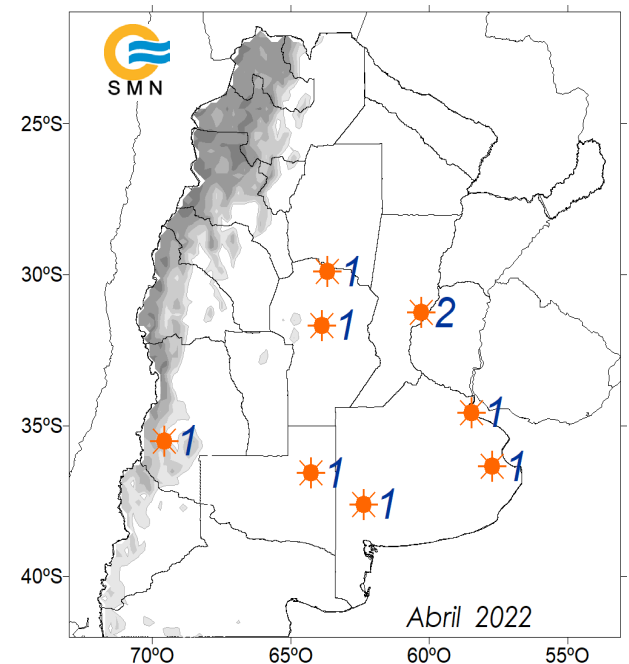


FIG. 19 – Frecuencia de días con granizo.

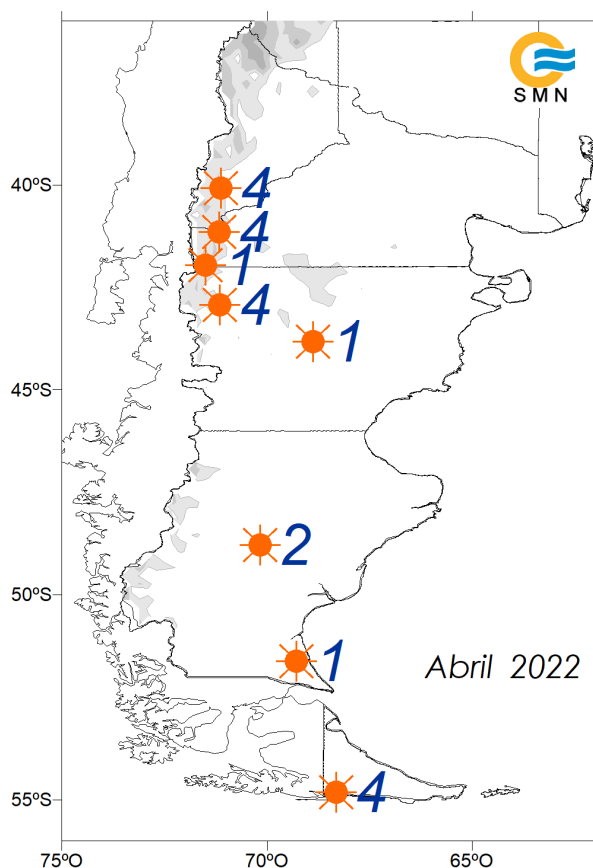


FIG. 20 – Frecuencia de días con granizo.

3.4- Frecuencia de días con nieve

En la Figura 20 se observa la distribución de la frecuencia de días con nieve (donde se cuenta con estación meteorológica), la cual estuvo limitada al noroeste y sur de la Patagonia, con máximos de 4 días. Con respecto a los valores medios para el periodo 1981-2010, estos son normales o superiores a los mismos.

Cabe destacar que en la localidad de El Bolsón, no se había registrado nieve en el mes de abril con anterioridad en el periodo 1991-2020.

En Bariloche la frecuencia de 4 días superó a la máxima frecuencia anterior de 3 días registrada en 1980 para el periodo 1961-2020.

3.5- Frecuencia de días con niebla y neblina

Durante abril las nieblas se limitaron al centro y este de Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe, sur de Corrientes, sur y este de Chaco, este de Formosa y norte de Misiones donde los máximos no superaron los 12 días. Los mismos se dieron en Rosario, Tandil y Dolores con 11 días, Las Flores con 10 días, Bernardo de Irigoyen con 9 días y Junín y Mar del Plata con 8 días (Figura 21).

Con respecto a las neblinas abarcaron un área mayor (Figura 22). Los máximos superaron o igualaron los 12 días y se dieron en Reconquista y Olavarría con 22 días, Tucumán con 21 días, Presidencia Roque Sáenz Peña con 18 días, Salta y Ceres con 17 días y Dolores y Venado Tuerto (Santa Fe) con 16 días.

En el conurbano bonaerense (Figura 23) se observó una mayor frecuencia de neblinas, sobre todo en el sur de la región, con máximos valores en Ezeiza y Merlo. Con respecto a las nieblas, también se dieron en el sur de la región y no se dieron en la Ciudad de Autónoma de Buenos Aires. Comparando con los valores medios 1981-2010, resultaron normales, con la salvedad de El Palomar siendo superior.

En la Figura 24 se presentan los desvíos de la frecuencia de días con niebla con respecto a los valores medios 1981-2010 donde se puede ver que en Buenos Aires, centro y sur del Litoral y Santa Fe las anomalías fueron positivas. Entre los mayores desvíos se mencionan los correspondientes a Las Flores con +7 días, Dolores con +6 días, Rosario con +5 días y Sauce Viejo (Santa Fe) y Tandil con +4 días.

Con respecto a los desvíos negativos, se dieron en Córdoba, San Luis, norte de La Pampa y sudoeste de Buenos Aires, siendo en Río Cuarto, Villa Reynolds y Santa Rosa con -4 días y Pilar, General Pico, Laboulaye y Venado Tuerto (Santa Fe) con -3 días.

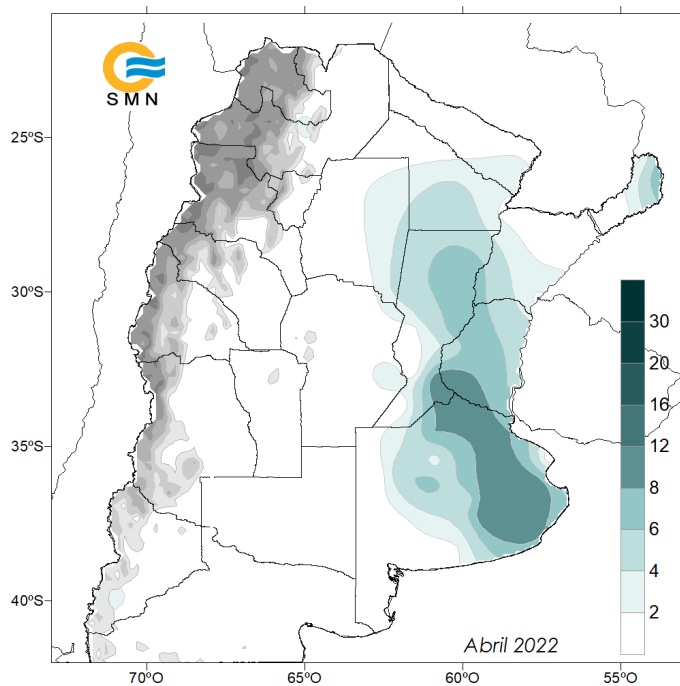


FIG. 21 – Frecuencia de días con niebla.

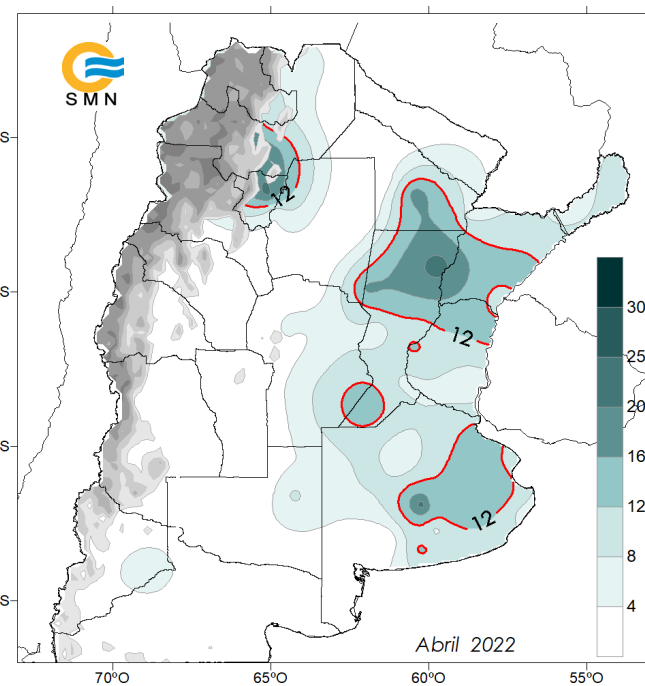


FIG. 22 – Frecuencia de días con neblina.

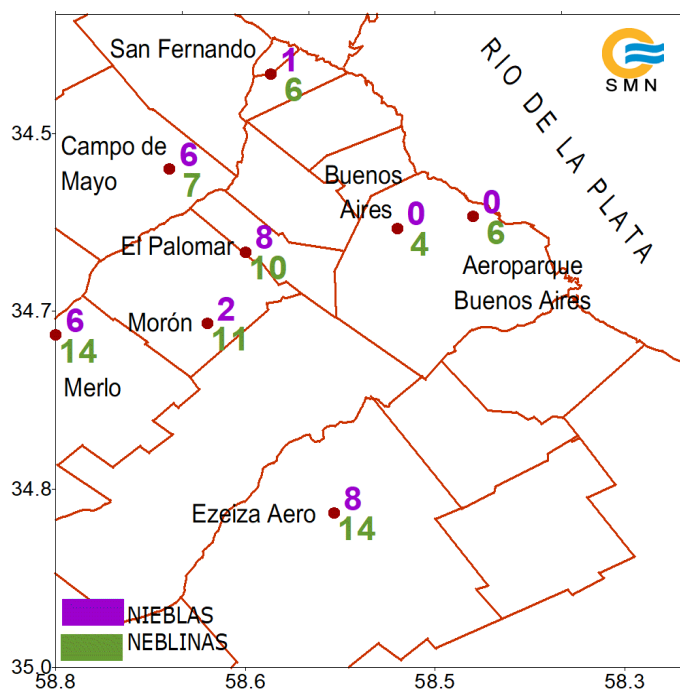


FIG. 23 – Frecuencia de días con niebla y neblina en el conurbano bonaerense.

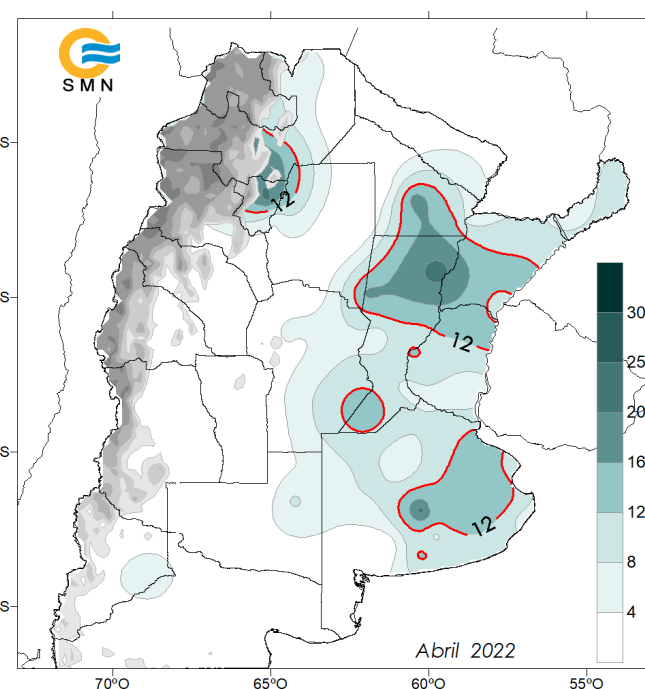


FIG. 24 – Desvío de la frecuencia de días con niebla con respecto al valor medio 1981-2010.

3.6 - Frecuencia de días con helada

Se considera como día con helada meteorológica, a los días en los cuales la temperatura del aire es menor o igual a 0°C. Durante abril el fenómeno se presentó en el norte de Jujuy, oeste de Cuyo, La Pampa y la Patagonia (Figura 25). Las máximas frecuencias (con excepción de la zona cordillerana) se registraron en Abra Pampa (norte de Jujuy) con 25 días, La Quiaca con 15 días, El Calafate con 14 días, Río Grande con 12 días, Tunuyán (Mendoza) con 11 días, Bariloche y Palermo Chico (Mendoza) con 10 días y Maquinchao, Río Gallegos y Santa Cruz con 9 días.

La Figura 26 muestra los desvíos con respecto a los valores medios, siendo en gran parte del país normales. Los valores positivos ocurrieron en el norte de Jujuy, sur de Mendoza y aislados en el noreste y sur de la Patagonia, San Luis y sudeste de Buenos Aires, siendo en La Quiaca de +8 días, Río Gallegos de +4 días y Malargüe de +3 días.

Por otro lado, los desvíos negativos correspondieron al oeste de Chubut, noroeste de Santa Cruz y el sur de Tierra del Fuego donde los valores más significativos correspondieron a Ushuaia con -4 días, Esquel con -3 días y Perito Moreno con -2 días.

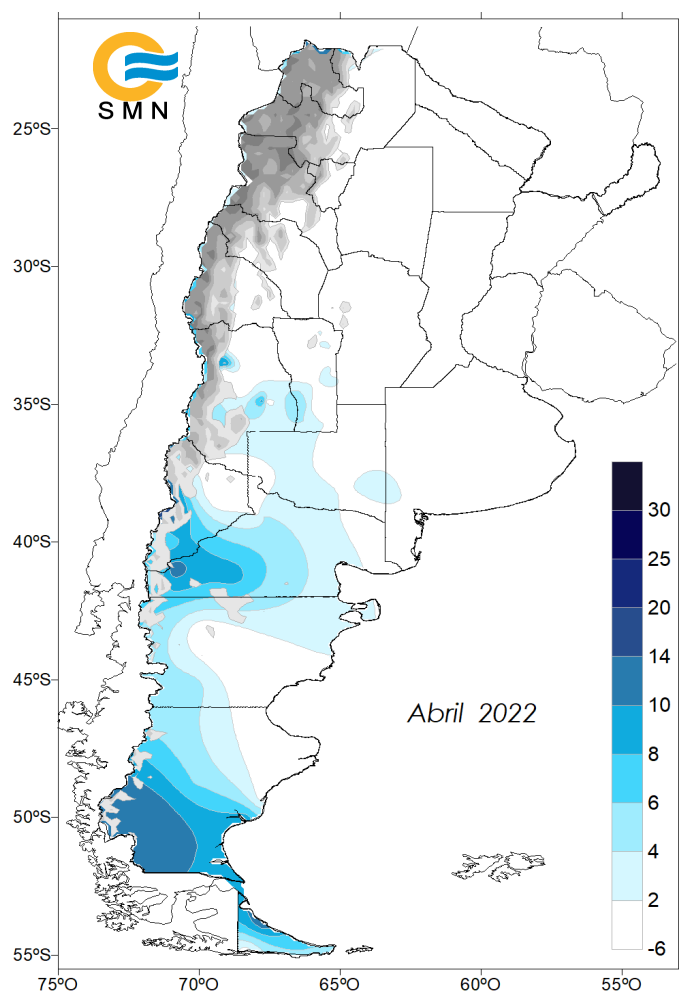


FIG. 25 - Frecuencia de días con helada.

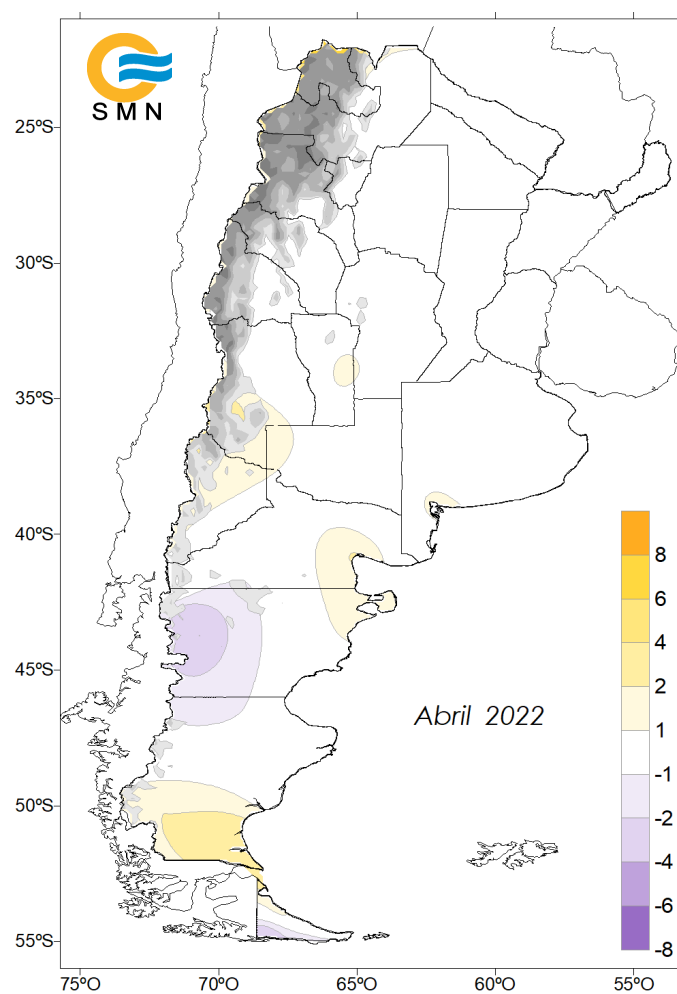


FIG. 26 - Desvío de la frecuencia de días con helada con respecto al valor medio 1981-2010.

4 - CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE LA REGIÓN SUBANTÁRTICA Y ANTÁRTICA ADYACENTE

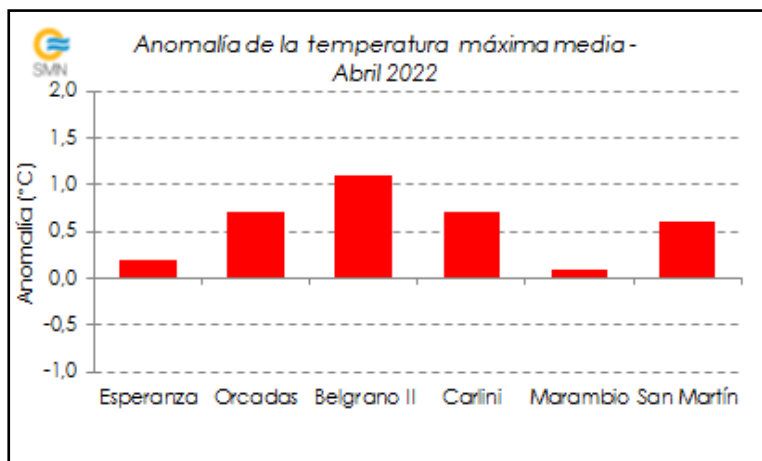
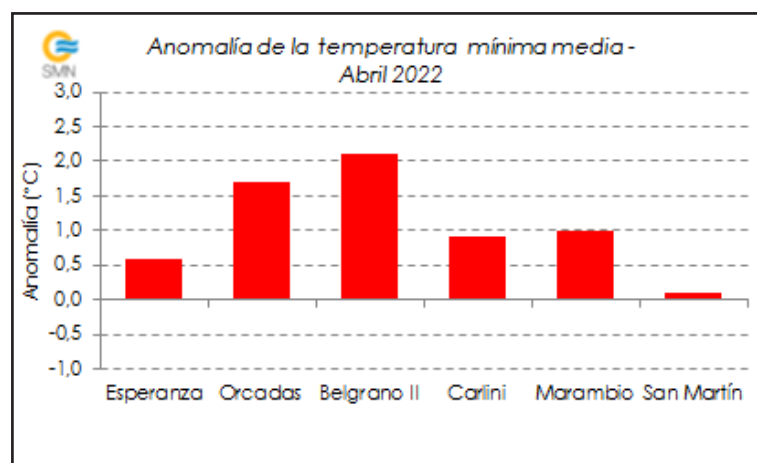
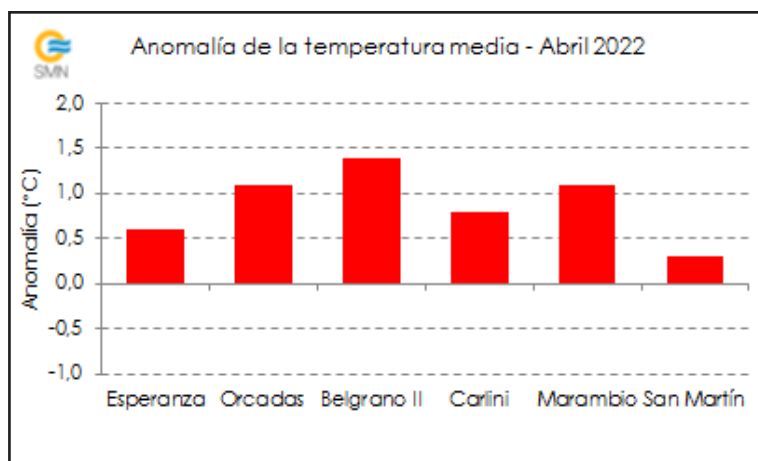
A continuación se presentaran los principales registros del mes en las estaciones correspondientes a las bases antárticas argentinas (Figura 27), acompañadas de sus respectivos graficos y en forma más detallada en una Tabla.

4.1 - Temperatura

Las temperaturas estuvieron por sobre los valores medios, siendo el mayor apartamiento en la temperatura mínima media de +2.1°C en la Base Belgrano, seguido por el +1.7°C en Orcadas (Grafico 1).

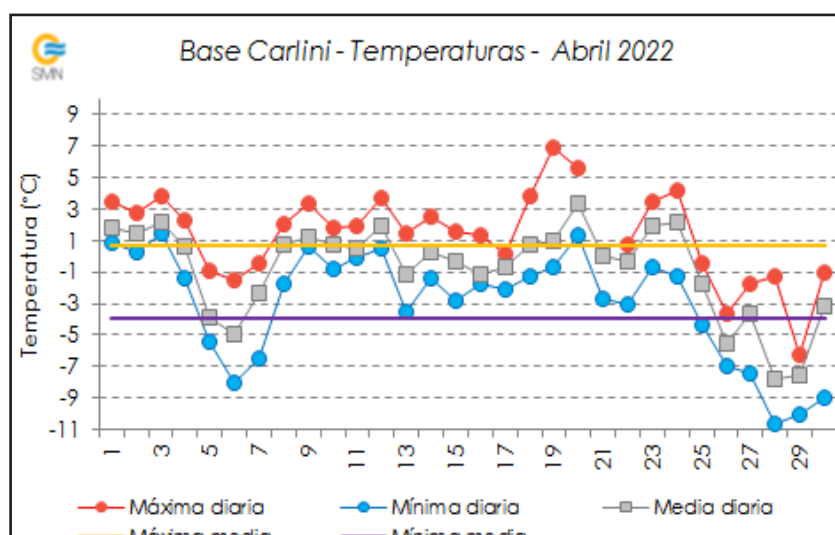
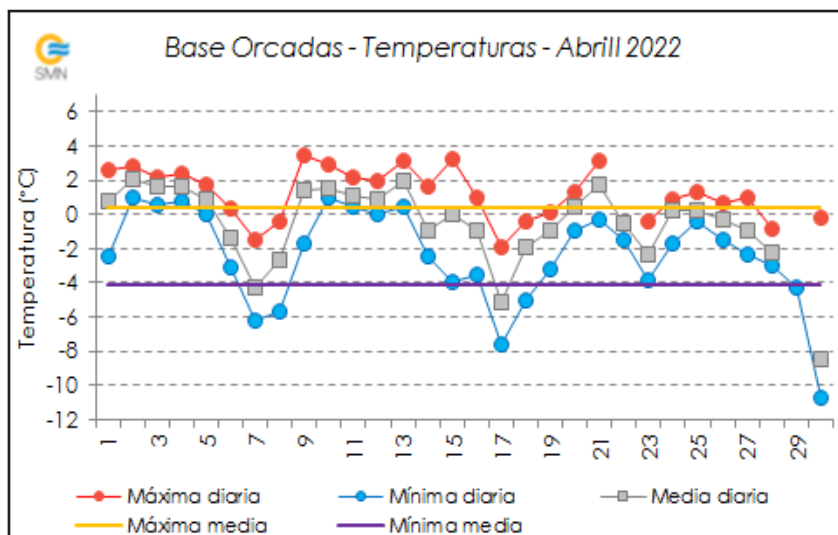


FIG. 27 – Bases antárticas argentinas.

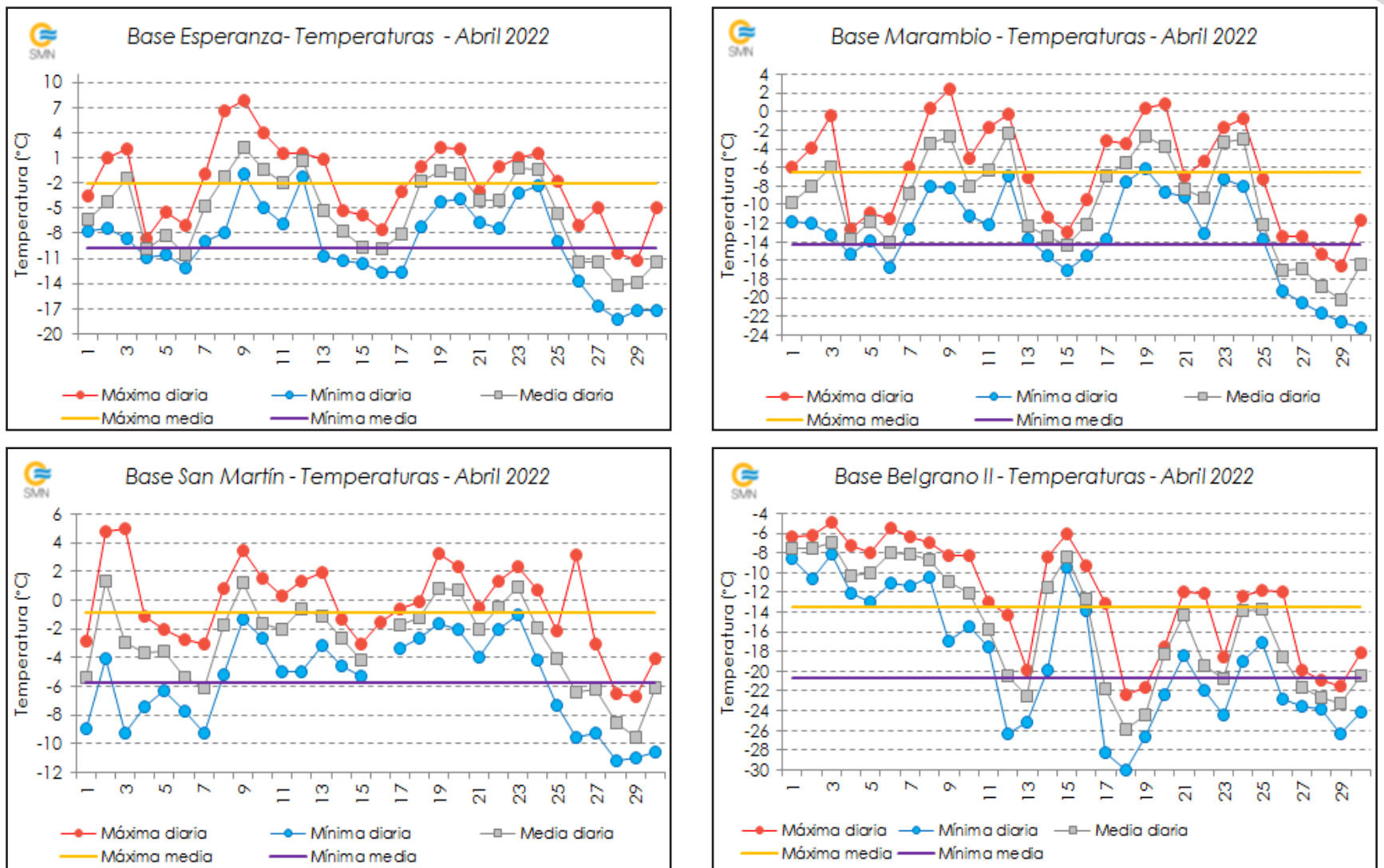


GRAF. 1 – Temperaturas media , máxima y mínima y su correspondiente anomalía.

En el Grafico 2 y 3 se representan las marchas de la temperaturas media, máxima y mínima diaria para las seis bases antárticas.



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



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

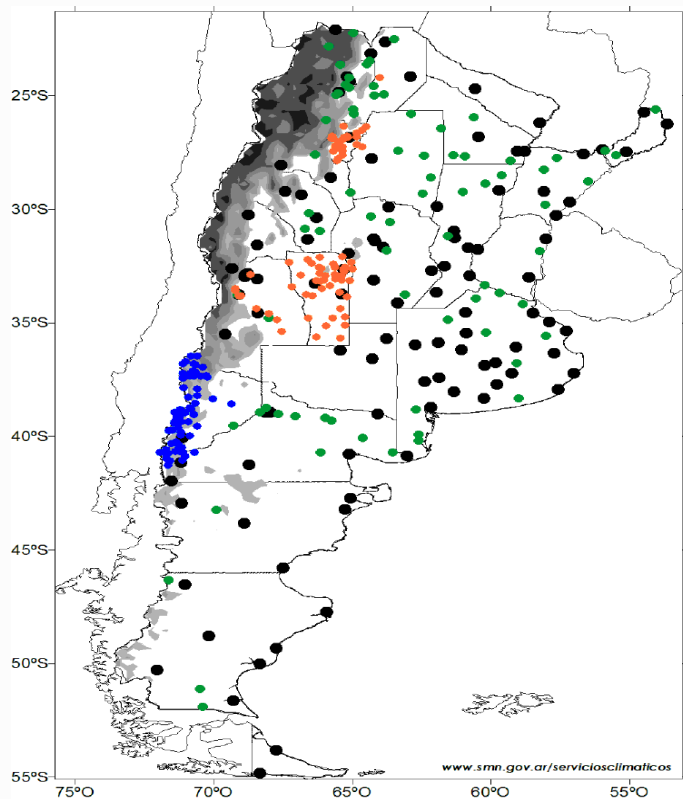
4.2 - Principales registros

Los principales registros del mes en las estaciones correspondientes a las bases antárticas argentinas son detallados en la Tabla 5.

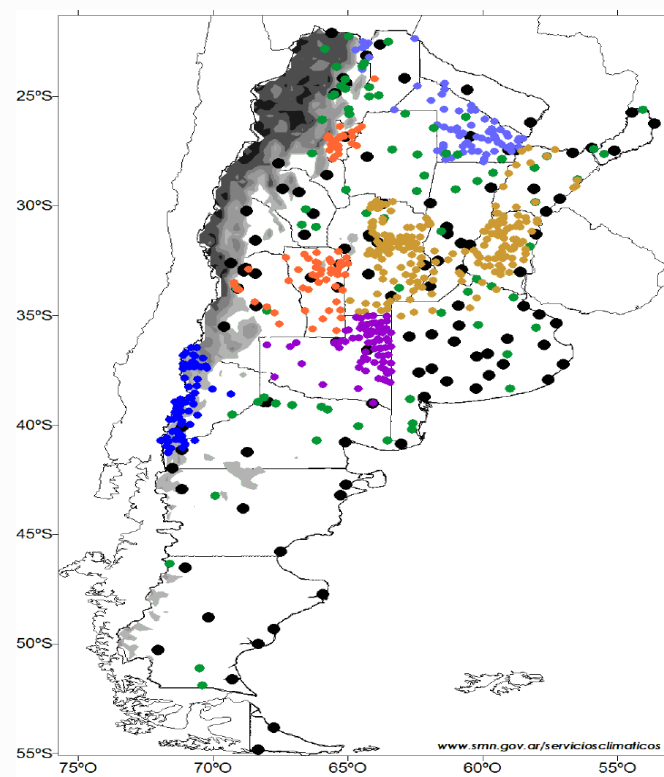
Principales registros en abril de 2022							
Base	Temperatura (°C)					Precipitación (mm)	
	Media (anomalía)			Absoluta		Total	Frecuencia
	Media	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima		
Esperanza	-5,6 (+0,6)	-2,0 (+0,2)	-9,1 (+0,6)	7,8	-18,2	70,7	4
Orcadas	-0,7 (+1,1)	1,1 (+0,7)	-2,4 (+1,7)	3,5	-10,7	84,3	3
Belgrano II	-15,3 (+1,4)	-12,4 (+1,1)	-18,6 (+2,1)	-4,9	-30,0	121,1	19
Carlini	-0,8 (+0,8)	1,4 (+0,7)	-3,0 (+0,9)	6,9	-10,6	40,4	1
Marambio	-9,7 (+1,1)	-6,5 (+0,1)	-13,3 (+1,0)	2,4	-23,2	51,5	15
San Martín	-3,0 (+0,3)	-0,3 (+0,6)	-5,7 (+0,1)	5,0	-11,2	28,4	15

Tabla 5

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 Colombes de Ministerio de Desarrollo Productivo del Gobierno de Tucumán