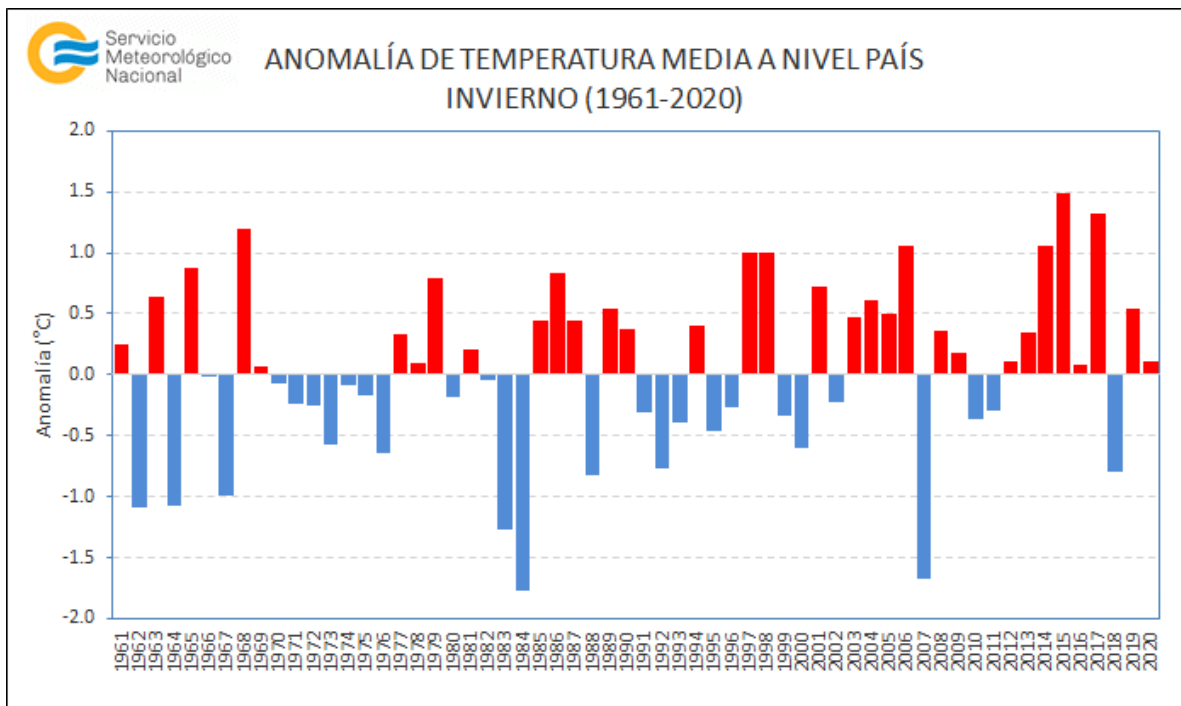


INFORME SOBRE LA TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN A NIVEL NACIONAL Y PROVINCIAL EN ARGENTINA (INVIERNO 2020)

Este informe proporciona un análisis climático de la estimación de la temperatura media y precipitación para el territorio Nacional. Se presentan dos mapas de anomalía para cada variable; El primero a nivel país, y el segundo a nivel provincial con el desvío respecto al valor estadístico de referencia del período 1981-2010, y el lugar en el ranking desde 1961. El lugar en el ranking se presenta ordenado de mayor a menor (del más cálido/lluvioso al más frío/seco). Para el análisis provincial, la estimación de la anomalía se calcula con los datos de estaciones dentro de cada provincia. Para los casos especiales en donde la densidad de estaciones es baja o su distribución no es apropiada, se incluyen datos de provincias limítrofes. El criterio para calcular las anomalías a nivel país fue dividirlo en cajas de 5ºlat x 5ºlon y para cada una calcular el promedio de las anomalías de las estaciones pertenecientes a cada “caja”. Luego se procede a promediar las anomalías de cada “caja” para obtener el valor nacional.

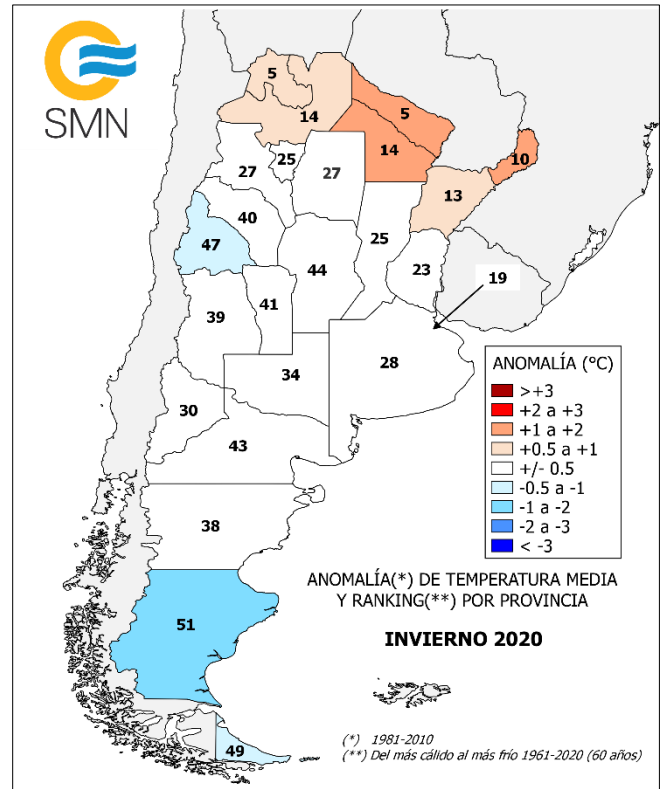
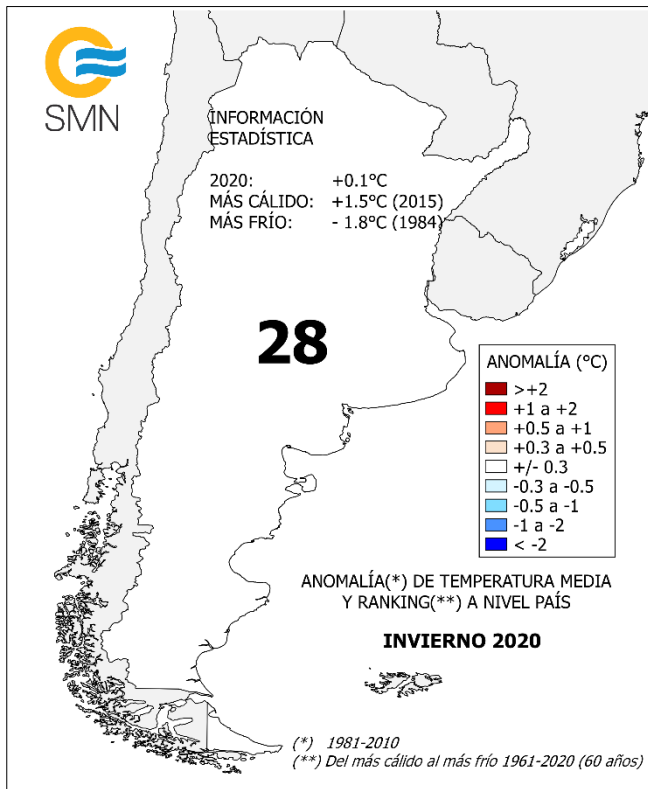
EVOLUCIÓN DE LA TEMPERATURA MEDIA A NIVEL NACIONAL EN INVIERNO



Anomalía calculada con respecto a 1981-2010

Este gráfico muestra la serie de anomalía de temperatura media de invierno a nivel país desde 1961. Si bien no se observa una tendencia muy marcada, podemos ver que en los últimos años dominaron inviernos más cálidos que lo normal. En promedio y aproximando a una tendencia lineal, el incremento observado de la temperatura en las últimas 6 décadas fue de **+0.5°C**. En cuanto a los extremos se destaca el de 1984 y 2007 por ser los más fríos, y los inviernos de 2015, 2017 y 1968 entre los más cálidos.

TEMPERATURA INVIERNO 2020 (ANÁLISIS NACIONAL Y PROVINCIAL)



Anomalía (°C) y ranking de la temperatura media estacional a nivel país y provincial – Invierno 2020. El sombreado indica la tipificación por rango de anomalía. El número indica la posición en el ranking.

La estimación de la temperatura media a nivel país (*izquierda*) dio como resultado una anomalía de +0.1°C respecto al período 1981-2010, ubicando al invierno 2020 en el puesto N°28 de los más cálidos.

La temperatura media se presentó dentro del rango normal en la mayoría de las provincias, con excepción de las provincias del extremo norte del país, donde el invierno resultó más cálido de lo normal, y las del extremo sur donde resultó más frío que la media. Cabe destacar una alta variabilidad subestacional, la cual predominó durante este invierno, por lo que fue frecuente la alternancia de períodos anómalamente cálidos y fríos, de los cuales se destaca lo siguiente:

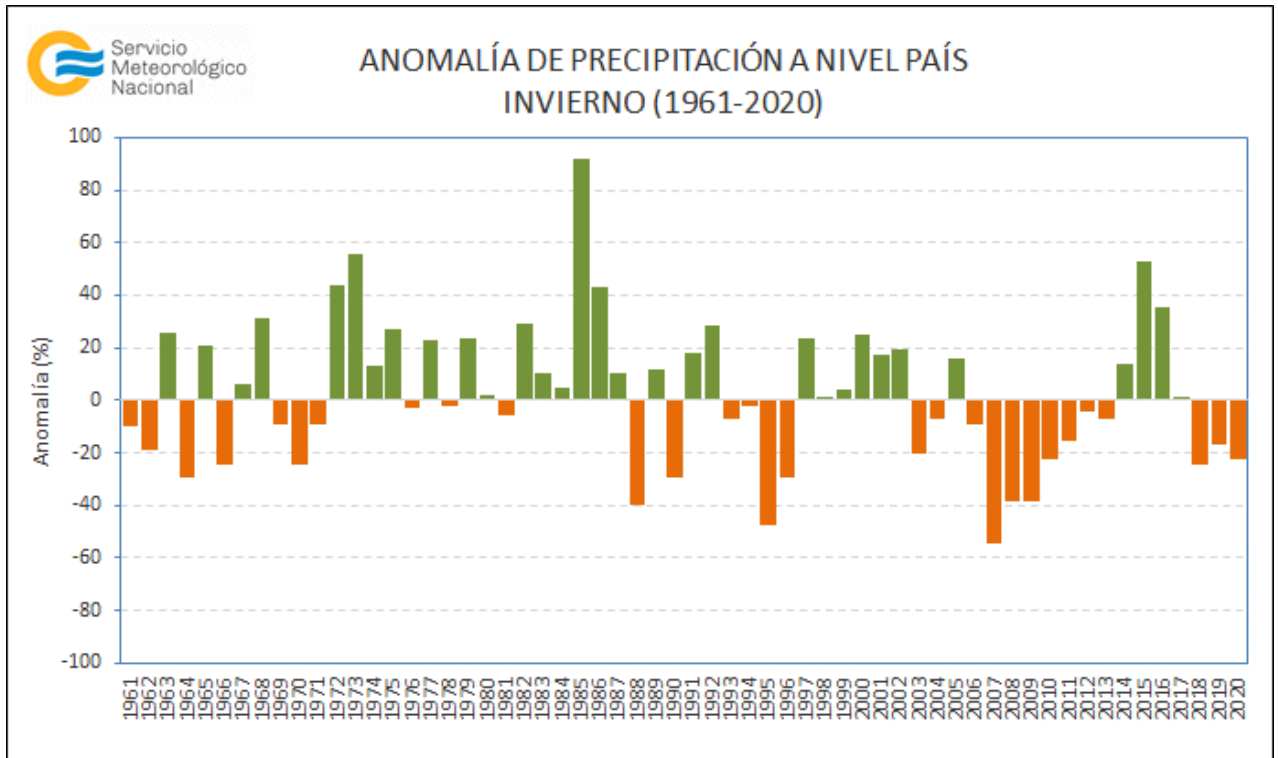
- **Períodos extremadamente fríos:** entre fines de junio y todo julio en el sur de Patagonia; comienzo de julio y mitad de agosto sobre el centro-noreste del país.
- **Períodos extremadamente cálidos:** mediados de junio, mediados de julio y comienzo de agosto en el norte del país.

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA POR PROVINCIA

TEMPERATURA MEDIA					
PROVINCIA	INVIERNO 2020	INVIERNO MÁS CÁLIDO		INVIERNO MÁS FRÍO	
	Desvío (°C)	Desvío (°C)	Año	Desvío (°C)	Año
BUENOS AIRES	+0.2	+1.8	2017	-2.3	2007
CABA Y GBA	+0.3	+2.2	2017	-2.3	2007
CATAMARCA	+0.2	+1.9	2006	-2.3	1962
CHACO	+1.2	+2.2	1965	-2.7	2007
CHUBUT	-0.1	+2.4	1998	-2.9	1984
CORDOBA	-0.4	+1.7	1968	-2.5	2007
CORRIENTES	+0.9	+2.2	2015	-2.1	2007
ENTRE RÍOS	+0.3	+1.9	2017	-2.4	2007
FORMOSA	+1.7	+2.4	2006	-3.6	1962
JUJUY	+0.9	+1.2	2017	-1.5	1962
LA PAMPA	-0.1	+1.3	2015	-2.0	1984
LA RIOJA	-0.3	+1.5	2015	-2.5	2007
MENDOZA	-0.2	+1.4	2015	-2.2	2007
MISIONES	+1.1	+1.9	2015	-2.6	1962
NEUQUEN	-0.1	+1.4	2015	-2.1	1984
RIO NEGRO	-0.2	+1.3	1968	-2.3	1984
SALTA	+0.9	+1.8	2015	-2.4	1962
SAN JUAN	-0.7	+1.8	2006	-1.9	2007
SAN LUIS	-0.3	+1.8	2015	-2.6	2007
SANTA CRUZ	-1.0	+2.6	1998	-2.3	1982
SANTA FE	+0.3	+2.1	2015	-2.7	2007
SANTIAGO DEL ESTERO	+0.2	+2.4	1965	-2.7	2007
TIERRA DEL FUEGO	-0.8	+2.1	1998	-3.3	1995
TUCUMAN	+0.1	+1.5	2015	-2.3	1983

Desvío de la temperatura media estacional comparada con los desvíos extremos en el período 1961 – 2019

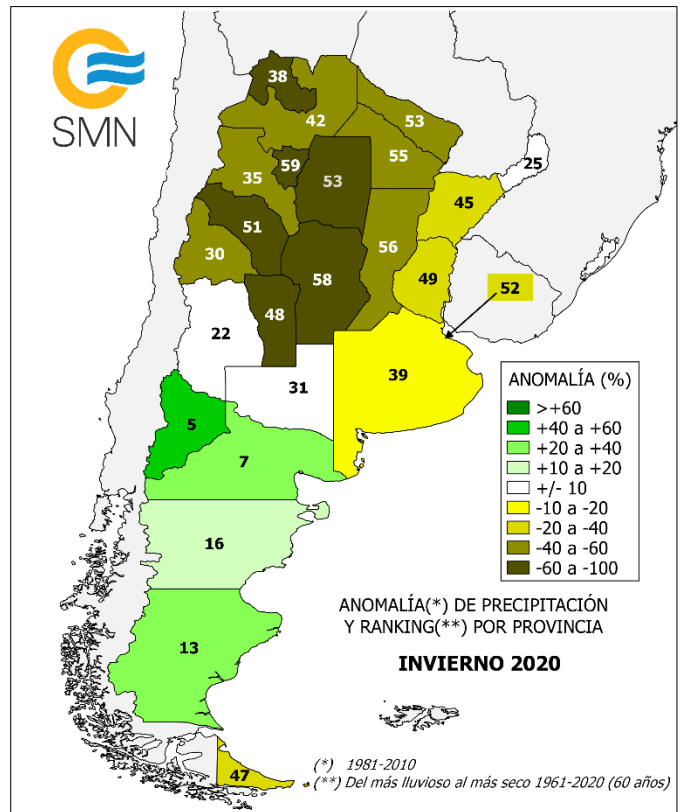
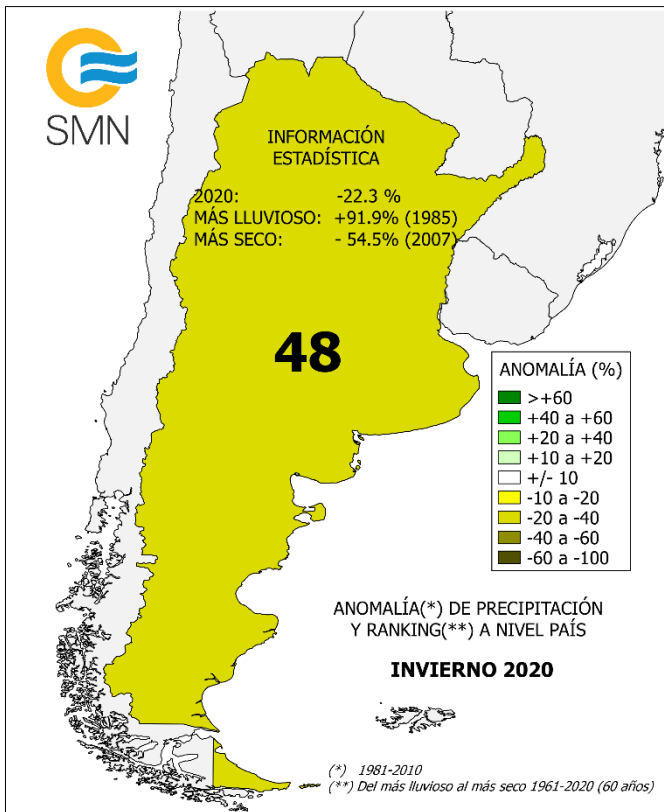
EVOLUCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN A NIVEL NACIONAL EN INVIERNO



Anomalía calculada con respecto a 1981-2010

La estimación de la anomalía de precipitación a nivel país para el invierno 2020 dio como resultado -22.3%, siendo el tercer invierno consecutivo con déficit de lluvias. Analizando toda la serie se aprecia una tendencia negativa en las últimas décadas, especialmente en el período 2003-2013. Según la aproximación lineal en los últimos 60 años la precipitación a nivel país durante el invierno disminuyó, en promedio, un **17.3%**. En cuanto a los inviernos más lluviosos en el país se destaca, muy por encima del resto, el invierno de 1985 donde el desvío promedio superó al 80%. En segundo y tercer lugar se ubican los años 1973 y 2015 con un desvío positivo superior al 50%. En cuanto a inviernos secos se destacan los de los años 2007, 1995 y 1988 con anomalías que oscilaron entre -40% y -60%.

PRECIPITACIÓN INVIERNO 2020 (ANÁLISIS NACIONAL Y PROVINCIAL)



Anomalía (%) y ranking de la precipitación estacional a nivel país y provincial – Invierno 2020. El sombreado indica la tipificación por rango de anomalía. El número indica la posición en el ranking.

El mapa de la izquierda representa la anomalía y ranking de la lluvia del invierno 2020 a nivel país. Por otro lado el mapa de la derecha refleja el detalle provincial de cómo se presentó la precipitación. Durante este invierno se presentó un patrón bien diferenciado entre las provincias del centro-norte y las del sur del país. Por lo tanto se registró un invierno marcadamente seco en el primer grupo, y un invierno lluvioso en el segundo grupo. Las excepciones fueron Misiones, La Pampa y Mendoza que registraron lluvias dentro de lo normal, y Tierra del Fuego que registró un invierno más seco.

Los eventos a destacar son las **intensas nevadas** que afectaron a Patagonia y Cuyo, especialmente en la zona cordillerana, entre fines de junio y todo julio.

Por otro lado sobre el centro y norte del país, este invierno tan seco agravó considerablemente la **sequía** que viene afectando a varias provincias desde hace varios meses.

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA POR PROVINCIA

PRECIPITACIÓN					
PROVINCIA	INVIERNO 2020	INVIERNO MÁS LLUVIOSO		INVIERNO MÁS SECO	
	Desvío (%)	Desvío (%)	Año	Desvío (%)	Año
BUENOS AIRES	-12.5	+109.2	1963	-71.7	1995
CABA Y GBA	-28.9	+104.8	1963	-71.9	1988
CATAMARCA	-44.7	+379.2	1985	-100.0	1995
CHACO	-52.8	+186.5	1973	-84.0	1996
CHUBUT	+29.5	+123.4	1997	-65.7	2007
CORDOBA	-81.8	+312.0	1985	-85.4	1995
CORRIENTES	-32.2	+91.6	2015	-71.9	1996
ENTRE RIOS	-26.8	+172.6	1967	-75.2	1996
FORMOSA	-56.1	+139.5	1986	-83.3	1995
JUJUY	-64.9	+399.6	1993	-100.0	1961
LA PAMPA	-6.0	+89.2	1985	-89.5	2009
LA RIOJA	-88.4	+362.9	1975	-100.0	2006
MENDOZA	-5.6	+114.6	1985	-89.5	1968
MISIONES	+8.3	+130.3	1972	-62.9	1962
NEUQUEN	+45.5	+103.7	1982	-78.7	1968
RIO NEGRO	+32.2	+66.4	1982	-61.8	2007
SALTA	-52.5	+262.9	1985	-99.2	2009
SAN JUAN	-45.9	+289.5	1979	-100.0	1968
SAN LUIS	-71.5	+473.4	1985	-99.0	1970
SANTA CRUZ	+29.5	+124.0	1997	-56.4	1968
SANTA FE	-56.5	+182.2	1973	-88.8	1995
SANTIAGO DEL ESTERO	-60.6	+385.0	1973	-93.9	1996
TIERRA DEL FUEGO	-32.1	+123.9	1963	-61.5	1970
TUCUMAN	-90.1	+186.9	1998	-100.0	2009

Desvío de la precipitación estacional comparada con los desvíos extremos en el período 1961 – 2019