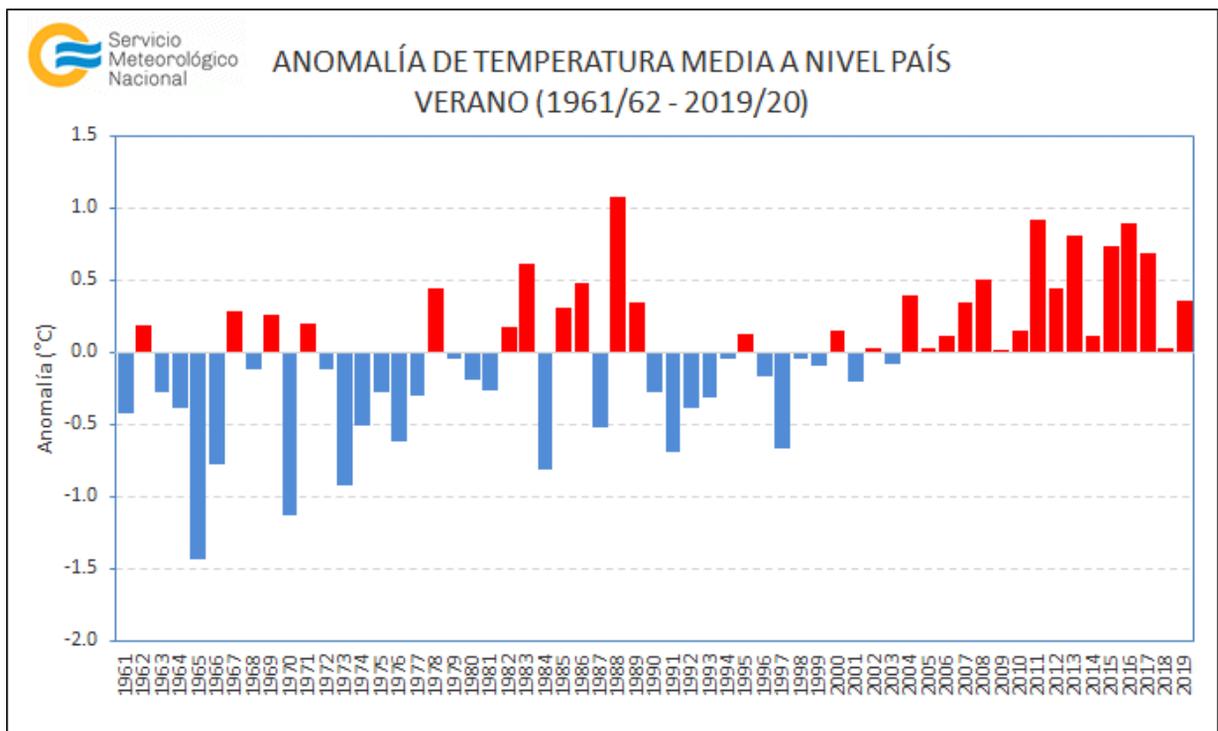


## INFORME SOBRE LA TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN A NIVEL NACIONAL Y PROVINCIAL EN ARGENTINA (VERANO 2019/2020)

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.

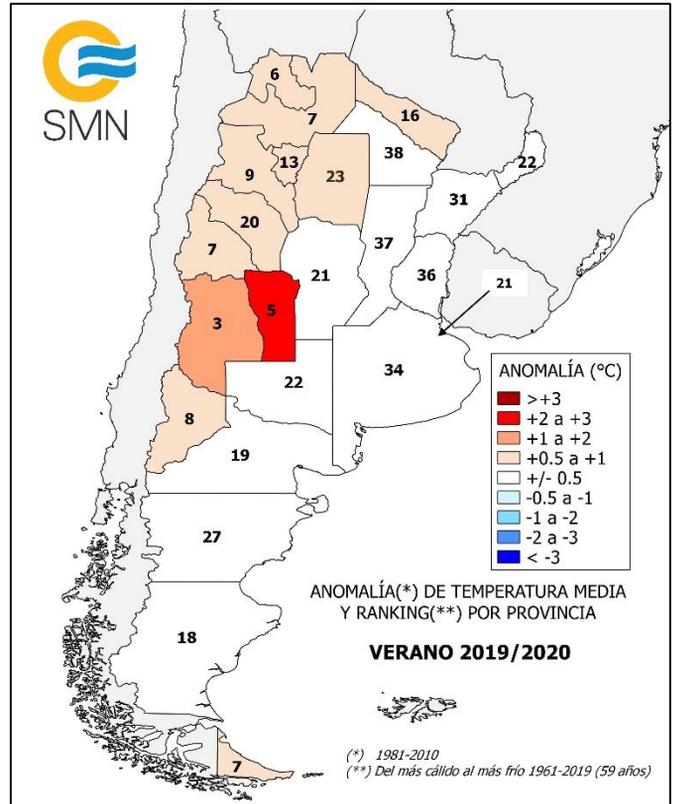
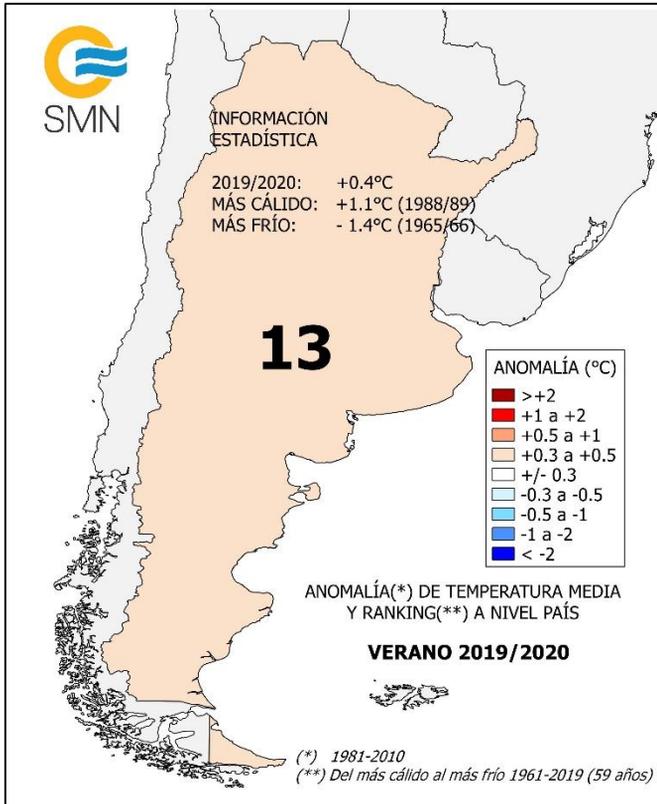
### EVOLUCIÓN DE LA TEMPERATURA MEDIA A NIVEL NACIONAL EN VERANO



Anomalía calculada con respecto a 1981-2010

Este gráfico muestra la serie de anomalía de temperatura media de verano a nivel país desde 1961. Se puede observar una clara y significativa tendencia a registrar veranos más cálidos que lo normal en los últimos años. En cuanto a los veranos más cálidos se destacan el de 1988/89 (récord), 2011/12 y 2016/17. Entre los más fríos sobresale el récord de 1965/66, y en menor medida el de 1970/71, 1973/74 y 1997/98, entre otros.

## VERANO 2019/20 (ANÁLISIS NACIONAL Y PROVINCIAL)



Anomalía (°C) y ranking de la temperatura media mensual a nivel país y provincial – Verano 2019/20. 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 dio como resultado una anomalía de +0.4°C respecto al período 1981-2010. Esto ubicó al verano 2019/2020 en el lugar N°13 de los más cálidos de los últimos 59 años.

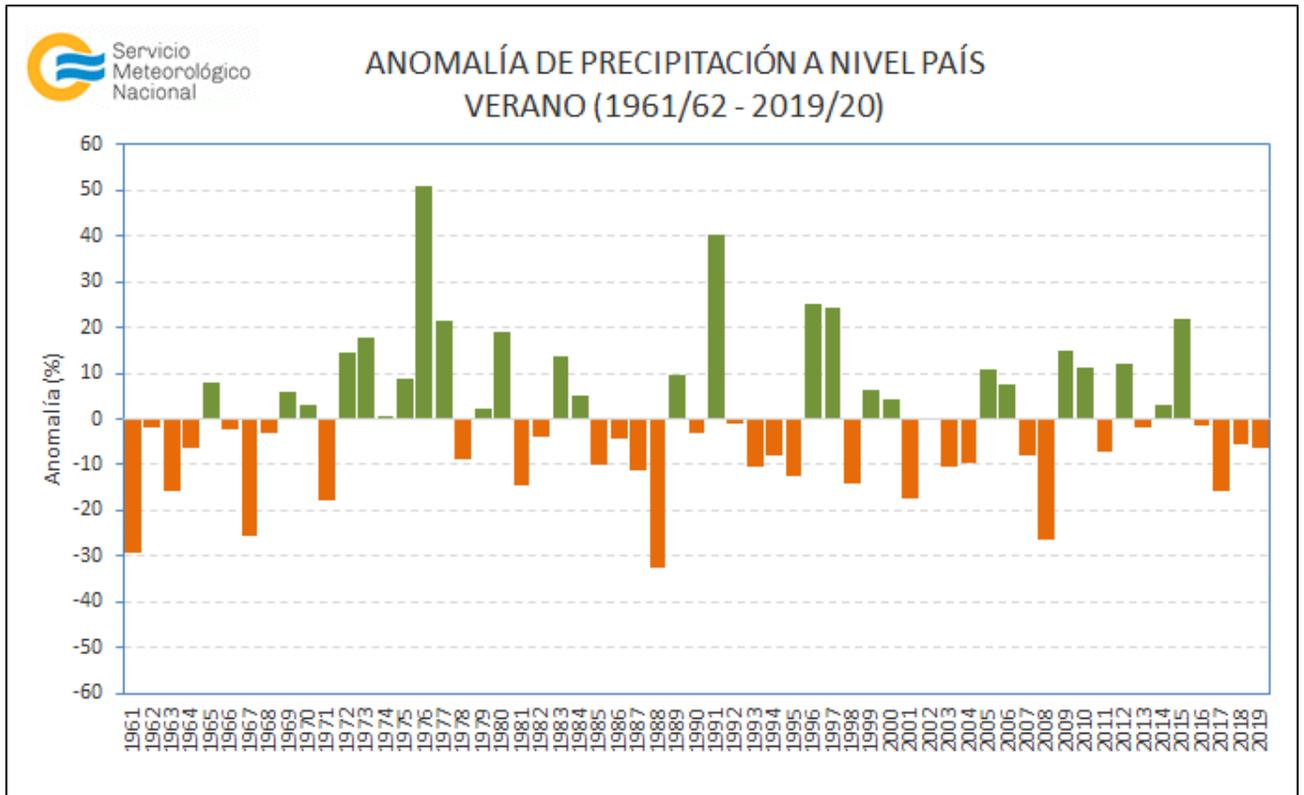
En cuanto al análisis provincial podemos observar que las provincias del NOA, y especialmente las de Cuyo fueron afectadas por condiciones anómalamente cálidas durante este verano. Particularmente San Luis y Mendoza registraron uno de los veranos más cálidos de toda la serie. Por otro lado las provincias del este y sur de Argentina experimentaron condiciones medias más próximas a la normal, destacándose una moderada variabilidad a lo largo del trimestre observándose varias entradas de aire frío intercaladas con períodos mucho más cálidos.

## INFORMACIÓN ESTADÍSTICA POR PROVINCIA

TEMPERATURA MEDIA					
PROVINCIA	VERANO 2019/20	VERANO MÁS CÁLIDO		VERANO MÁS FRIO	
	Desvío (°C)	Desvío (°C)	Año	Desvío (°C)	Año
BUENOS AIRES	-0.1	+1.4	2016/17	-2.0	1997/98
CABA Y GBA	+0.3	+1.5	1988/89	-1.8	1997/98
CATAMARCA	+0.9	+1.7	2016/17	-1.6	1984/85
CHACO	-0.1	+1.8	1988/89	-1.1	1965/66
CHUBUT	+0.1	+1.3	1978/79	-2.6	1970/71
CORDOBA	+0.4	+2.4	1971/72	-1.5	1997/98
CORRIENTES	-0.2	+1.5	1985/86	-1.7	1965/66
ENTRE RIOS	-0.4	+2.2	1988/89	-1.7	1965/66
FORMOSA	+0.5	+1.5	2012/13	-1.1	1965/66
JUJUY	+0.8	+1.7	1997/98	-1.6	1967/68
LA PAMPA	+0.4	+1.6	1988/89	-1.8	1997/98
LA RIOJA	+0.6	+2.9	1971/72	-1.8	1965/66
MENDOZA	+1.3	+1.6	1988/89	-1.8	1984/85
MISIONES	+0.1	+1.3	1985/86	-1.7	1965/66
NEUQUEN	+0.9	+1.2	2016/17	-2.4	1970/71
RIO NEGRO	+0.2	+1.4	2008/09	-2.4	1970/71
SALTA	+0.9	+1.5	2015/16	-1.2	1984/85
SAN JUAN	+0.9	+1.2	2000/01	-1.6	1965/66
SAN LUIS	+1.5	+2.4	1971/72	-2.1	1984/85
SANTA CRUZ	+0.2	+1.1	2007/08	-2.6	1970/71
SANTA FE	-0.1	+1.9	1988/89	-1.4	1965/66
SANTIAGO DEL ESTERO	+0.5	+2.3	1988/89	-1.1	1984/85
TIERRA DEL FUEGO	+0.6	+1.1	1984/85	-1.3	1965/66
TUCUMAN	+0.7	+2.5	1988/89	-1.3	1984/85

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

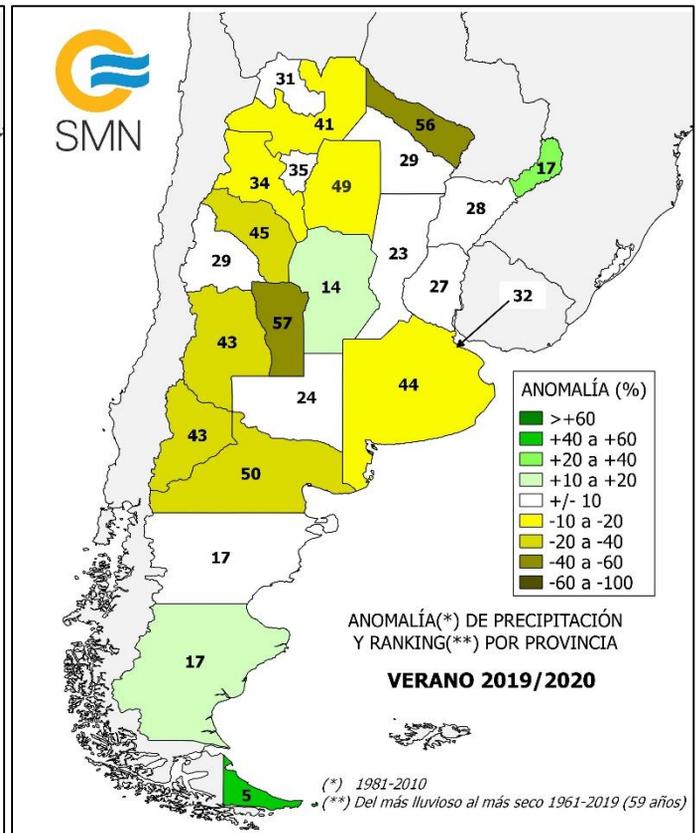
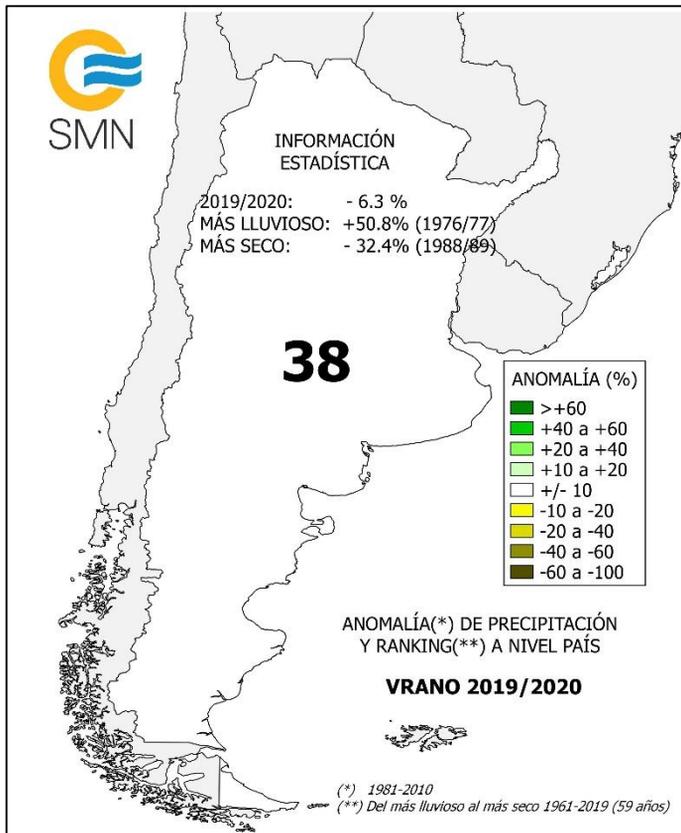
## EVOLUCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN A NIVEL NACIONAL EN VERANO



Anomalía calculada con respecto a 1981-1990

La estimación de la anomalía de precipitación a nivel país para el verano 2019/20 dio como resultado un desvío de -6.3%, tipificándolo como un verano dentro del rango normal, en promedio, o a lo sumo levemente más seco. Analizando la serie histórica a nivel país no se observa una tendencia significativa hacia ningún extremo. Entre los veranos más lluviosos se destacan el récord de 1976/77 y en segundo lugar el verano de 1991/92. Otros veranos lluviosos fueron el de 1996/97, 1997/98 y más recientemente 2015/16. En cuanto a los veranos más secos el de 1988/89 sigue manteniendo el primer lugar, coincidiendo con el verano más cálido. Otros veranos deficitarios fueron los de 1961/62, 2008/09 y 1967/68.

## PRECIPITACIÓN VERANO 2019/20 (ANÁLISIS NACIONAL Y PROVINCIAL)



*Anomalía (%) y ranking de la precipitación mensual a nivel país y provincial – Verano 2019/20. 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 verano 2019/2020 a nivel país, que en promedio estuvo dentro del rango normal y se posicionó en el lugar N°38 de los más lluviosos. Por otro lado el mapa de la derecha refleja el detalle provincial de cómo se presentó la precipitación en este último verano. Podemos observar, en primer lugar, que hubo más provincias con déficit que con excesos. Los primeros afectaron a la zona central, especialmente a Cuyo y norte de Patagonia, como así también a Formosa. Si bien no hubo ningún récord a nivel provincial, se destaca la falta de lluvia en San Luis y Formosa, provincias que registraron uno de los veranos más secos de los últimos 60 años.

Las provincias con excesos fueron más aisladas destacándose Tierra del Fuego, Córdoba, Misiones y Río Gallegos. En el resto de las provincias las lluvias del trimestre oscilaron dentro del rango normal para el verano.

## INFORMACIÓN ESTADÍSTICA POR PROVINCIA

PRECIPITACIÓN					
PROVINCIA	VERANO 2019/20	VERANO MÁS LLUVIOSO		VERANO MÁS SECO	
	Desvío (%)	Desvío (%)	Año	Desvío (%)	Año
BUENOS AIRES	-15.5	+73.6	1983/84	-50.2	2008/09
CABA Y GBA	-5.5	+94.1	1989/90	-62.1	1988/89
CATAMARCA	-12.7	+61.0	1978/79	-67.6	2006/07
CHACO	+5.7	+93.7	1965/66	-54.8	2011/12
CHUBUT	+7.5	+261.6	1976/77	-73.0	2007/08
CORDOBA	+13.6	+63.8	1997/98	-39.5	1967/68
CORRIENTES	+3.2	+101.5	1997/98	-44.6	1988/89
ENTRE RIOS	+3.0	+119.3	2009/10	-59.1	1964/65
FORMOSA	-45.6	+87.6	1965/66	-49.0	1971/72
JUJUY	-4.3	+75.6	1990/91	-47.0	1966/67
LA PAMPA	+8.8	+86.7	2015/16	-56.2	1988/89
LA RIOJA	-21.8	+81.0	1978/79	-63.8	2012/13
MENDOZA	-27.9	+113.6	2013/14	-61.7	1968/69
MISIONES	+20.3	+83.9	2015/16	-48.3	2004/05
NEUQUEN	-38.1	+136.5	1977/78	-64.5	2018/19
RIO NEGRO	-39.4	+115.9	1977/78	-60.7	1988/89
SALTA	-12.4	+53.8	2006/07	-48.9	1997/98
SAN JUAN	-5.1	+178.4	2013/14	-80.0	1970/71
SAN LUIS	-45.6	+85.0	1978/79	-50.4	2018/19
SANTA CRUZ	+14.1	+171.4	1976/77	-55.6	2001/02
SANTA FE	+9.1	+83.8	1997/98	-55.4	2017/18
SANTIAGO DEL ESTERO	-19.3	+72.0	1997/98	-46.4	1988/89
TIERRA DEL FUEGO	+56.8	+90.9	2000/01	-62.7	1962/63
TUCUMAN	-2.4	+66.1	1980/81	-70.1	1988/89

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