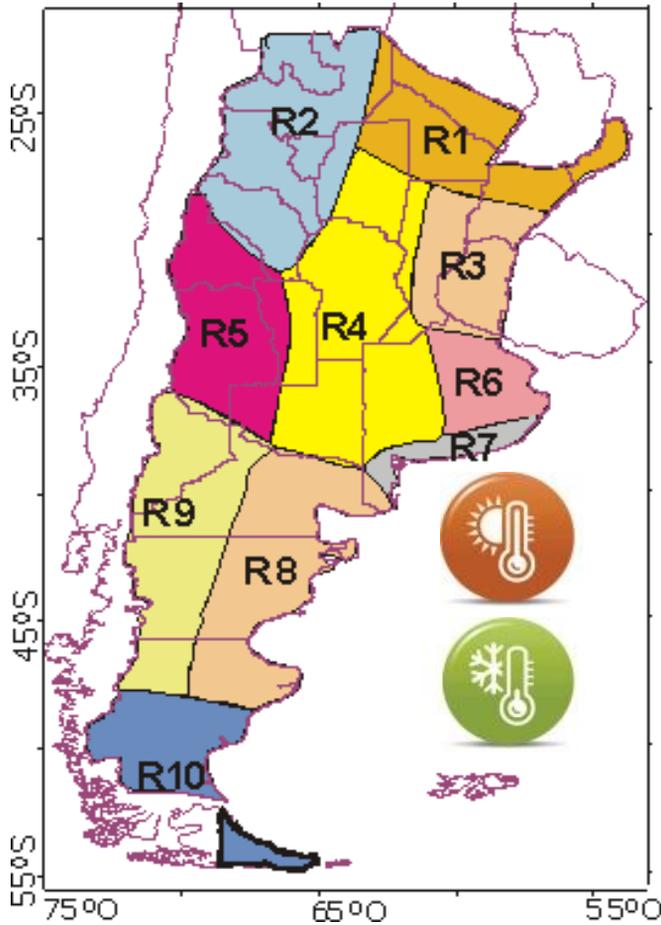


# MONITOREO REGIONAL DE LA TEMPERATURA AÑO 2019



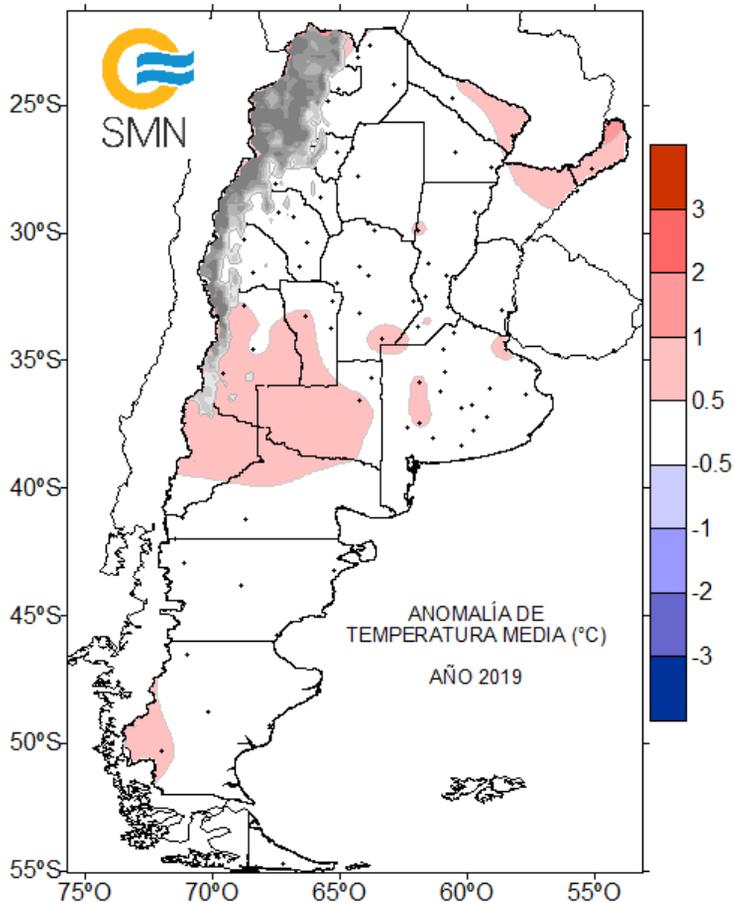
Este producto de actualización mensual proporciona el análisis de la evolución de la temperatura media, temperatura máxima media y temperatura mínima media a lo largo del presente año. Complementario al campo de anomalías se analiza su evolución mensual en forma **regional**. Las tablas y/o gráficos están basados en el promedio de anomalías de las estaciones dentro de cada región(\*). También se presenta un resumen de los valores extremos de temperatura por región que se hayan registrado al momento de actualización del informe, como así también el resumen gráfico mensual de las anomalías climáticas y registros extremos más destacados.

**Novedad:** A partir de este año se agrega el monitoreo mensual de días cálidos y noches frías para todo el país.

**(\*) Descripción de las regiones:**

- **REGION 1 (R1):** Formosa, Chaco, norte de Corrientes y Misiones.
- **REGION 2 (R2):** Jujuy, Salta, Tucumán, oeste de Santiago del Estero, Catamarca y La Rioja.
- **REGION 3 (R3):** sur de Corrientes, este de Santa Fé y Entre Ríos.
- **REGION 4 (R4):** sur de Santiago del Estero, oeste de Santa Fe, Córdoba, este de San Luis, La Pampa y oeste de Buenos Aires.
- **REGION 5 (R5):** San Juan, Mendoza y oeste de San Luis.
- **REGION 6 (R6):** centro y noreste de Buenos Aires.
- **REGION 7 (R7):** sur y sudeste de Buenos Aires.
- **REGION 8 (R8):** este de Río Negro, este de Chubut y noreste de Santa Cruz.
- **REGION 9 (R9):** Neuquén, oeste de Río Negro, oeste de Chubut y noroeste de Santa Cruz.
- **REGION 10 (R10):** centro y sur de Santa Cruz y Tierra del Fuego.

## TEMPERATURA MEDIA



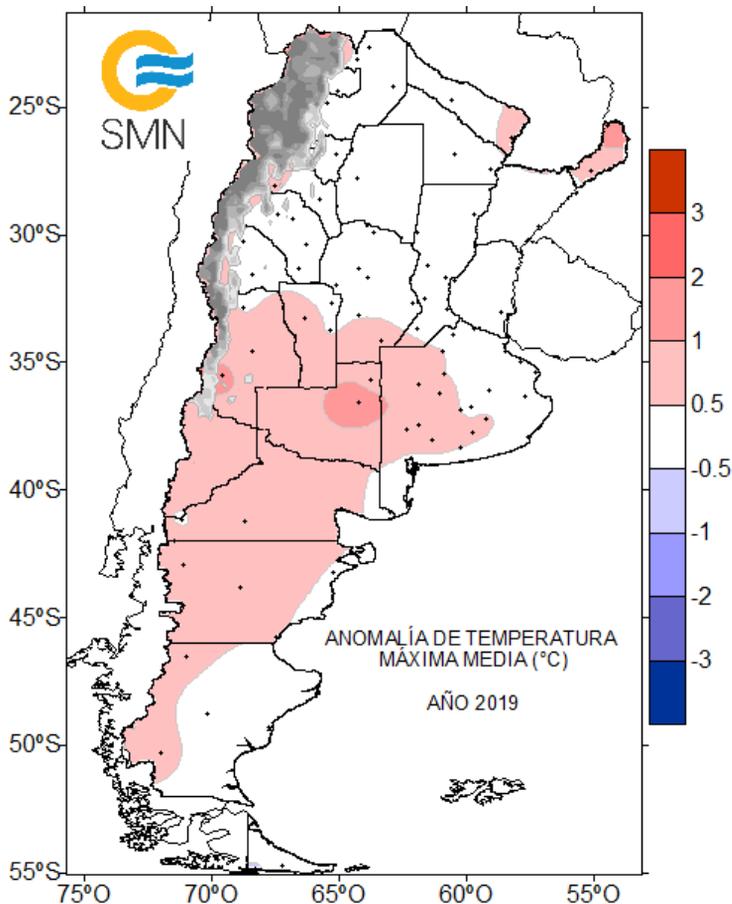
En 2019, en promedio, predominaron temperaturas medias dentro del rango normal en gran parte del país. Se destacan las anomalías positivas observadas en el norte del Litoral y centro-oeste del país.

En el análisis mensual y regional podemos destacar el mes de marzo donde la mayoría de las regiones experimentaron condiciones marcadamente frías, mientras que por el contrario, entre abril y junio, y en noviembre predominaron desvíos positivos. Durante enero, febrero, agosto, septiembre y diciembre predominaron condiciones próximas al rango normal, mientras que en julio las condiciones más cálidas se limitaron a Patagonia. En octubre predominaron condiciones normales a levemente más frías.

AÑO 2019	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
ENE	+0.8	0.0	-0.8	-0.3	0.0	-0.4	0.0	-0.4	-0.9	-1.1
FEB	0.0	+0.2	-0.1	+0.1	+0.6	-0.3	-0.2	+0.1	+1.0	-0.2
MAR	-1.2	-1.8	-1.5	-1.4	-1.7	-1.1	-1.1	-0.2	0.0	+0.6
ABR	+0.5	0.0	+0.5	+0.9	+1.9	+0.5	+1.0	+2.4	+1.5	+0.3
MAY	+1.5	0.0	+1.2	+0.4	+0.3	+0.7	+0.2	+0.5	+0.6	+0.8
JUN	+2.7	+0.5	+2.8	+1.3	0.0	+2.3	+1.9	+1.8	+1.2	+1.1
JUL	-0.3	+0.4	-0.1	+0.1	+0.5	+0.2	0.0	+0.5	+1.2	+1.4
AGO	-0.4	-0.1	-0.8	-0.3	+0.3	-0.7	-0.2	-0.3	+0.3	-0.4
SEP	+1.3	+0.4	+0.1	+0.3	+0.6	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.4
OCT	+1.0	-0.3	0.0	-0.1	-0.6	-0.5	-0.8	-0.4	-0.7	-0.2
NOV	+1.9	+1.8	+1.3	+2.0	+2.1	+1.6	+0.8	+0.1	+0.4	-0.4
DIC	-0.2	+0.5	-0.4	+0.7	+1.0	-0.2	-0.1	0.0	+0.4	+0.5

Anomalía mensual de temperatura media regional (°C) respecto al período 1981-2010

## TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA



El patrón de anomalía de temperatura máxima media muestra que condiciones más cálidas que lo normal se extendieron sobre gran parte de Patagonia, sur de Cuyo, La Pampa, oeste de Buenos Aires y extremo norte del Litoral.

En el análisis regional y mensual se destaca marzo y enero por presentar los desvíos negativos más significativos. Los máximos ocurrieron sobre el sur del Litoral (R3) en enero y en la región del NOA (R2) en marzo. En cuanto a desvíos positivos se destacan los meses de abril, junio, julio, septiembre, noviembre y diciembre. En cambio, en agosto y octubre, predominaron temperaturas máximas más próximas al rango normal.

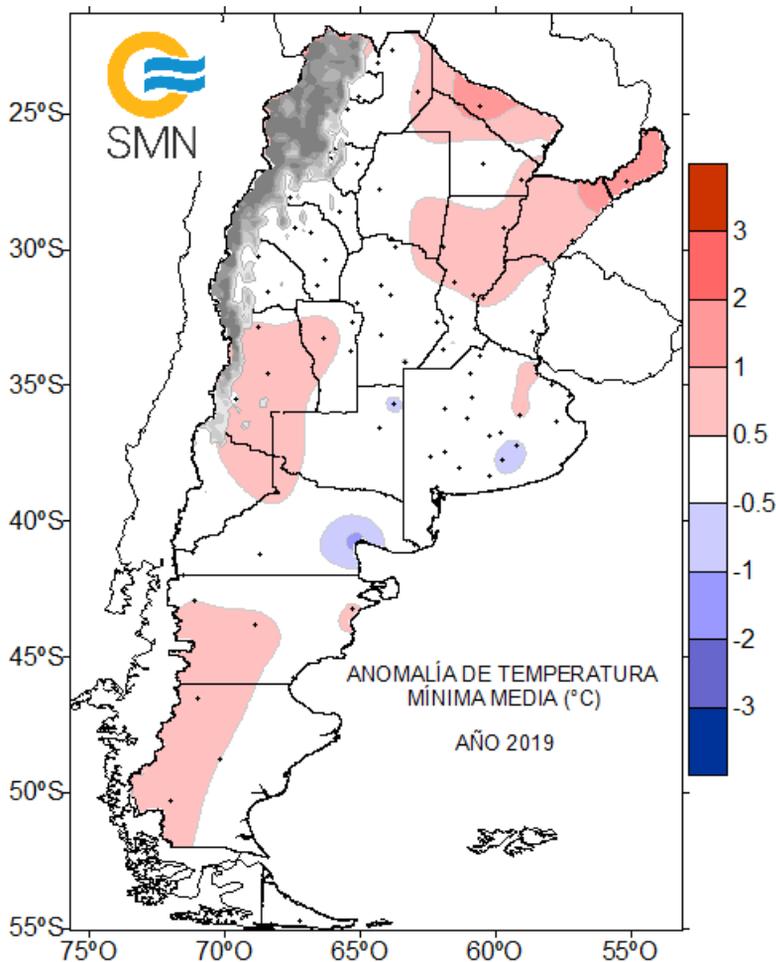
AÑO 2019	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
ENE	+0.3	+0.1	<b>-2.3</b>	<b>-0.8</b>	<b>+0.5</b>	<b>-1.2</b>	0.0	-0.2	<b>-0.7</b>	<b>-1.4</b>
FEB	+0.3	+0.2	-0.3	0.0	<b>+0.8</b>	0.0	+0.4	+0.4	<b>+1.5</b>	-0.2
MAR	<b>-1.7</b>	<b>-2.1</b>	<b>-1.8</b>	<b>-1.7</b>	<b>-1.7</b>	<b>-1.2</b>	<b>-1.1</b>	-0.2	+0.4	+0.3
ABR	0.0	+0.1	+0.4	<b>+1.1</b>	<b>+1.7</b>	<b>+1.2</b>	<b>+1.7</b>	<b>+1.9</b>	<b>+2.6</b>	-0.1
MAY	0.0	<b>-0.5</b>	0.0	-0.1	+0.1	<b>+0.7</b>	+0.4	<b>+1.4</b>	<b>+1.0</b>	<b>+1.3</b>
JUN	<b>+2.6</b>	<b>+0.9</b>	<b>+2.5</b>	<b>+1.0</b>	+0.4	<b>+1.5</b>	<b>+1.4</b>	<b>+1.5</b>	<b>+1.0</b>	<b>+1.2</b>
JUL	<b>-0.8</b>	+0.3	-0.1	<b>+0.8</b>	<b>+1.4</b>	+0.3	<b>+0.7</b>	<b>+1.1</b>	<b>+1.4</b>	<b>+1.0</b>
AGO	+0.3	<b>+0.6</b>	<b>-0.7</b>	<b>+0.6</b>	<b>+1.0</b>	-0.3	<b>+0.5</b>	-0.4	+0.2	-0.1
SEP	<b>+1.8</b>	<b>+0.9</b>	<b>+0.8</b>	<b>+1.4</b>	<b>+1.1</b>	<b>+0.8</b>	<b>+0.5</b>	-0.3	-0.3	-0.1
OCT	<b>+1.0</b>	-0.3	<b>-0.5</b>	0.0	<b>-0.8</b>	-0.3	<b>-0.9</b>	-0.3	<b>-0.7</b>	-0.1
NOV	<b>+2.0</b>	<b>+2.0</b>	<b>+1.3</b>	<b>+2.3</b>	<b>+2.1</b>	<b>+1.9</b>	<b>+0.9</b>	0.0	+0.3	<b>-0.7</b>
DIC	<b>+0.5</b>	<b>+0.8</b>	-0.1	<b>+1.5</b>	<b>+1.7</b>	<b>+0.8</b>	+0.2	+0.1	<b>+0.8</b>	+0.4

Anomalía mensual de temperatura máxima media regional (°C) respecto al período 1981-2010

## TEMPERATURA MINIMA MEDIA

La temperatura mínima media presentó un patrón con anomalías positivas hacia el norte y noreste del país, sur de Cuyo y sobre el extremo sudoeste de Patagonia. En el resto del territorio predominaron condiciones más próximas al rango normal.

En el análisis mensual y regional se observó una mayor variabilidad. Enero se presentó cálido sobre el centro y norte, y frío hacia el sur. Marzo se destaca por ser el mes anómalamente más frío del año. El período abril-junio y noviembre resultó mayormente cálido, mientras que durante julio-octubre y diciembre las temperaturas mínimas tendieron a ser algo más frías que lo normal o normal.



AÑO 2019	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
ENE	+1.9	+0.4	+1.1	+0.8	0.0	+1.1	+0.4	-1.2	-1.3	-0.9
FEB	-0.2	+0.2	-0.3	-0.2	+0.7	-0.6	-0.9	-0.9	-0.1	-0.3
MAR	-0.7	-1.3	-1.2	-1.2	-1.5	-1.0	-1.1	-0.4	-0.5	+1.4
ABR	+1.0	+0.8	+0.7	+0.7	+1.5	+0.1	+0.2	+0.9	+0.9	+0.5
MAY	+3.0	+0.8	+2.2	+0.8	+0.7	+0.7	-0.1	-0.2	+0.2	+0.9
JUN	+2.8	+0.7	+3.1	+1.5	-0.4	+3.0	+2.3	+1.8	+1.7	+1.4
JUL	0.0	+0.8	-0.1	-0.5	-0.5	-0.2	-0.7	0.0	+1.3	+1.5
AGO	-1.0	-0.6	-0.8	-0.8	-0.1	-1.2	-0.8	-0.3	+0.8	0.0
SEP	+0.7	-0.1	-1.0	-0.9	-0.1	-0.9	-0.6	-0.3	+0.1	+0.1
OCT	+1.2	-0.2	+0.9	-0.3	-0.1	-0.9	-0.4	-1.0	-0.7	-0.1
NOV	+2.1	+1.9	+1.6	+1.8	+2.6	+0.9	+0.5	+0.4	+0.9	+0.1
DIC	-0.7	0.0	-0.6	0.0	+1.1	-0.9	-0.5	-0.2	+0.4	+0.7

Anomalía mensual de temperatura mínima media regional (°C) respecto al período 1981-2010 (Año 2019)

T  
E  
M  
P  
E  
R  
A  
T  
U  
R  
A  
S  
  
E  
X  
T  
R  
E  
M  
A  
S



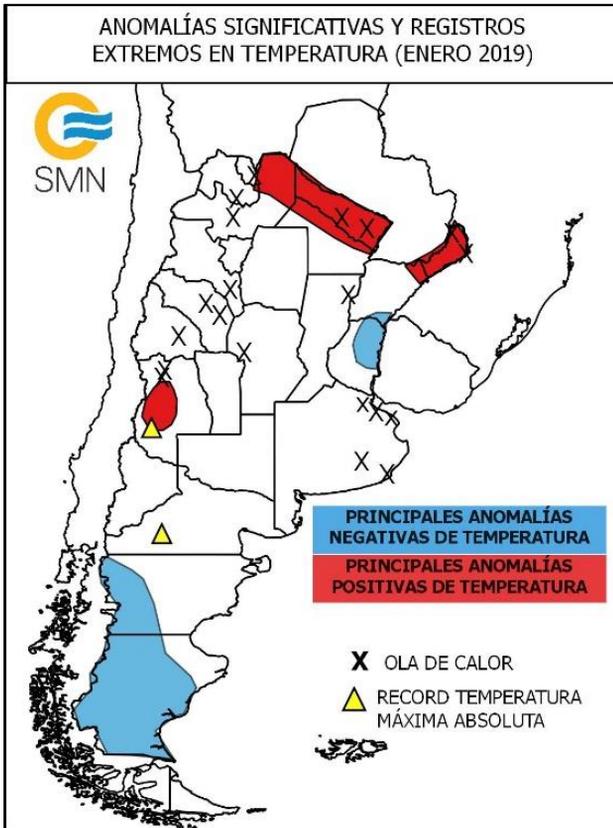
REGION	TEMPERATURA MÁS ALTA (°C)	
	Valor (Localidad)	Fecha
R1	43.4 (Las Lomitas)	30/10/2019
R2	46.5 (Rivadavia)	20/11/2019
R3	40.2 (Reconquista)	28/10/2019
R4	41.0 (Villa María de Río Seco)	11/10/2019
R5	43.0 (San Juan)	24/12/2019
R6	38.0 (Morón)	10/12/2019
R7	38.6 (Bahía Blanca)	18/02/2019
R8	41.0 (Trelew)	16/02/2019
R9	39.9 (Neuquén)	16/02/2019
R10	38.0 (Gobernador Gregores)	04/02/2019

REGION	TEMPERATURA MÁS BAJA (°C)	
	Valor (Localidad)	Fecha
R1	-2.6 (Resistencia)	06/07/2019
R2	-10.9 (La Quiaca)	04/08/2019
R3	-4.5 (Concordia)	06/07/2019
R4	-11.0 (Villa Reynolds)	03/09/2019
R5	-10.5 (Uspallata)	09/08/2019
R6	-8.0 (Tandil)	14/08/2019
R7	-7.5 (Bahía Blanca)	14/08/2019
R8	-9.0 (San Antonio Oeste)	05/07/2019
R9	-14.0 (Bariloche)	24/07/2019
R10	-13.0 (Gdor. Gregores)	03/07/2019

## RESUMEN MENSUAL DE ANOMALÍAS SIGNIFICATIVAS Y REGISTROS EXTREMOS

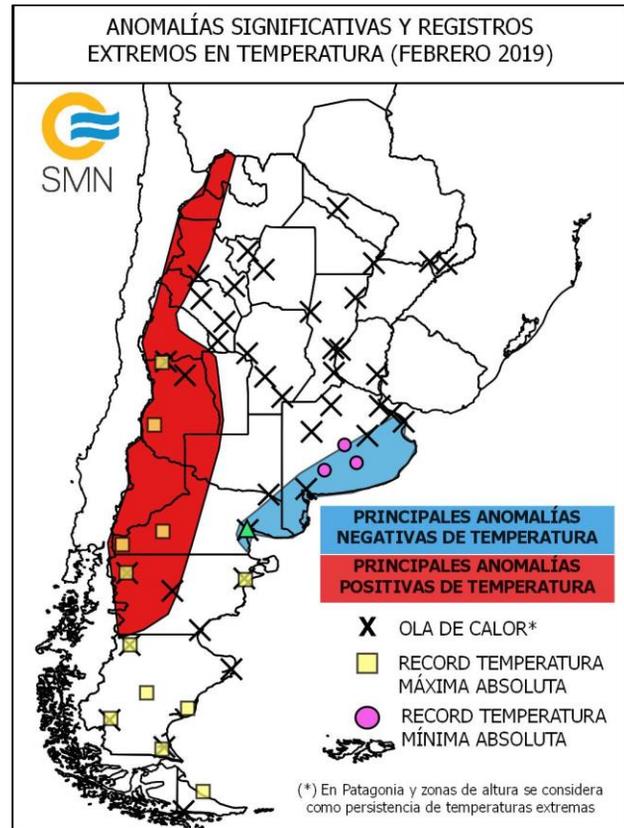
ANOMALÍAS SIGNIFICATIVAS Y REGISTROS EXTREMOS EN TEMPERATURA (ENERO 2019)

E  
N  
E  
R  
O  
  
2  
0  
1  
9



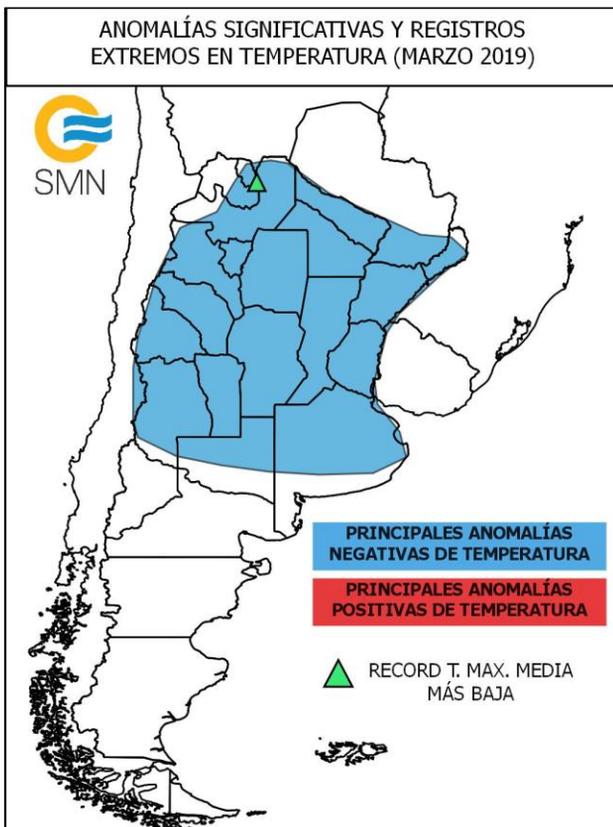
ANOMALÍAS SIGNIFICATIVAS Y REGISTROS EXTREMOS EN TEMPERATURA (FEBRERO 2019)

F  
E  
B  
R  
E  
R  
O  
  
2  
0  
1  
9



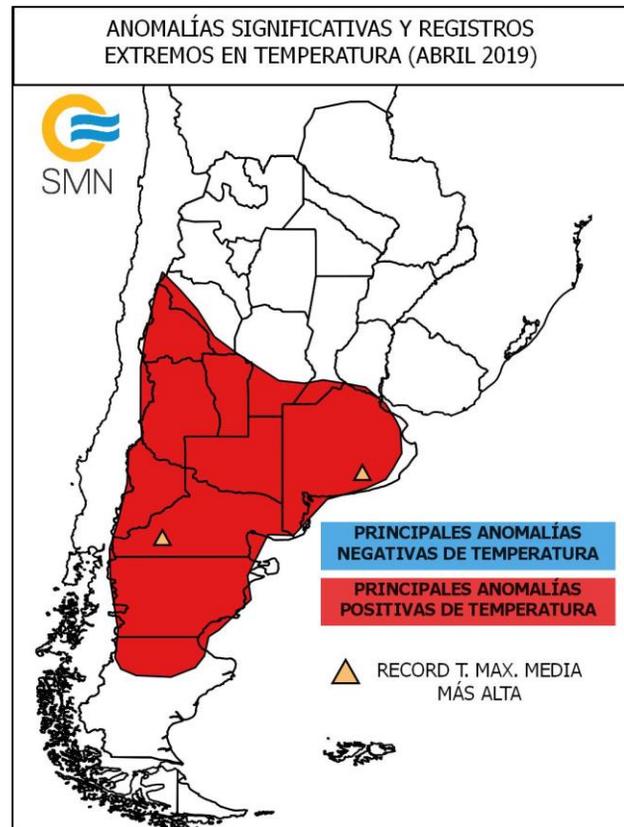
ANOMALÍAS SIGNIFICATIVAS Y REGISTROS EXTREMOS EN TEMPERATURA (MARZO 2019)

M  
A  
R  
Z  
O  
  
2  
0  
1  
9



ANOMALÍAS SIGNIFICATIVAS Y REGISTROS EXTREMOS EN TEMPERATURA (ABRIL 2019)

A  
B  
R  
I  
L  
  
2  
0  
1  
9

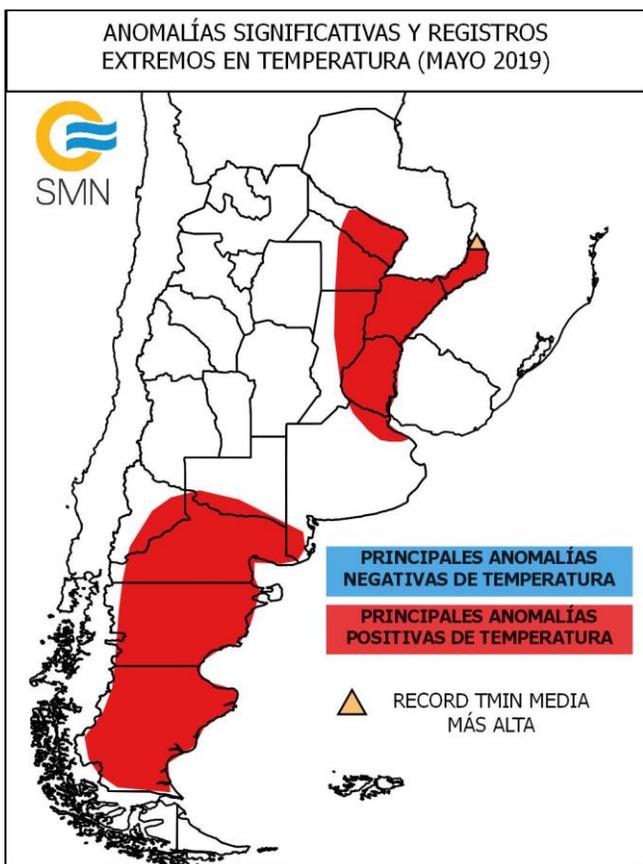




## RESUMEN MENSUAL DE ANOMALÍAS SIGNIFICATIVAS Y REGISTROS EXTREMOS

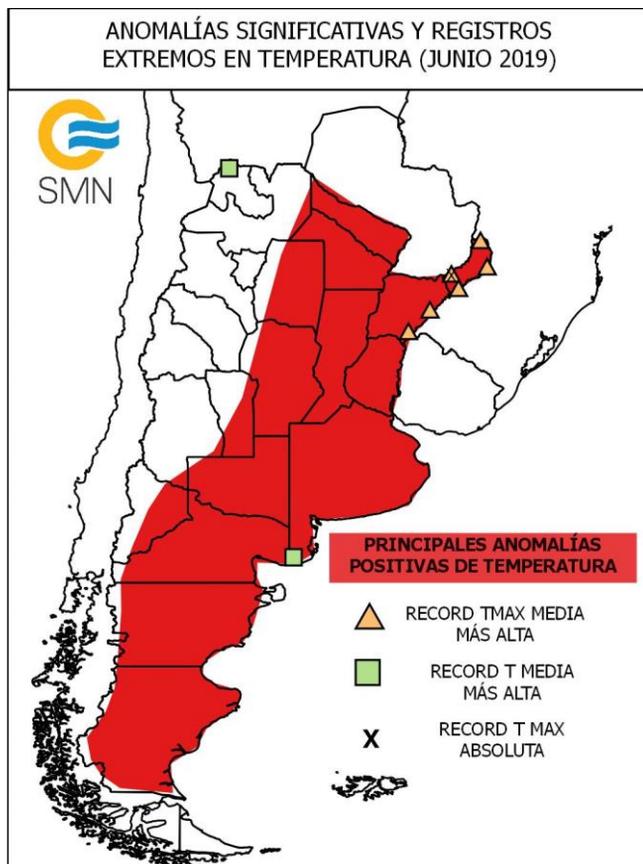
ANOMALÍAS SIGNIFICATIVAS Y REGISTROS EXTREMOS EN TEMPERATURA (MAYO 2019)

M  
A  
Y  
O  
  
2  
0  
1  
9



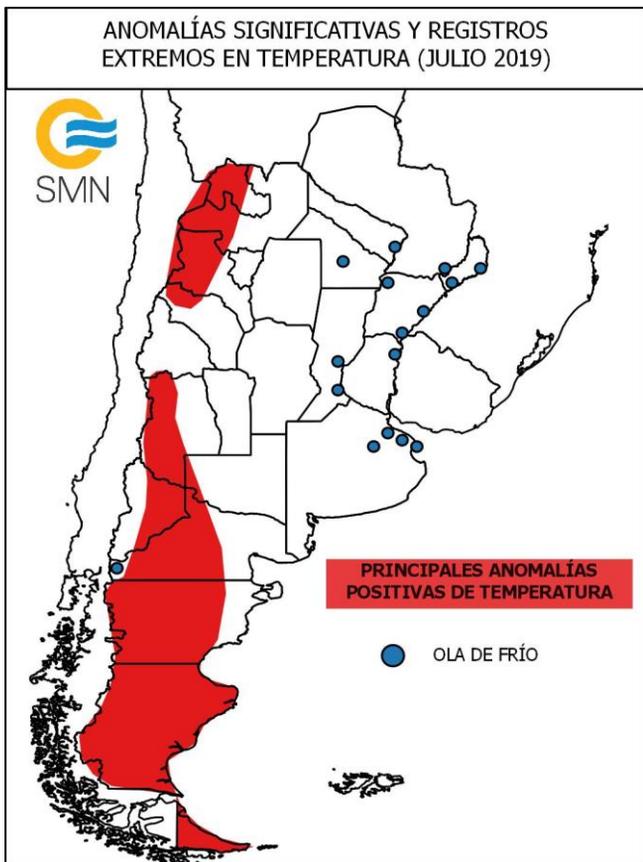
ANOMALÍAS SIGNIFICATIVAS Y REGISTROS EXTREMOS EN TEMPERATURA (JUNIO 2019)

J  
U  
N  
I  
O  
  
2  
0  
1  
9



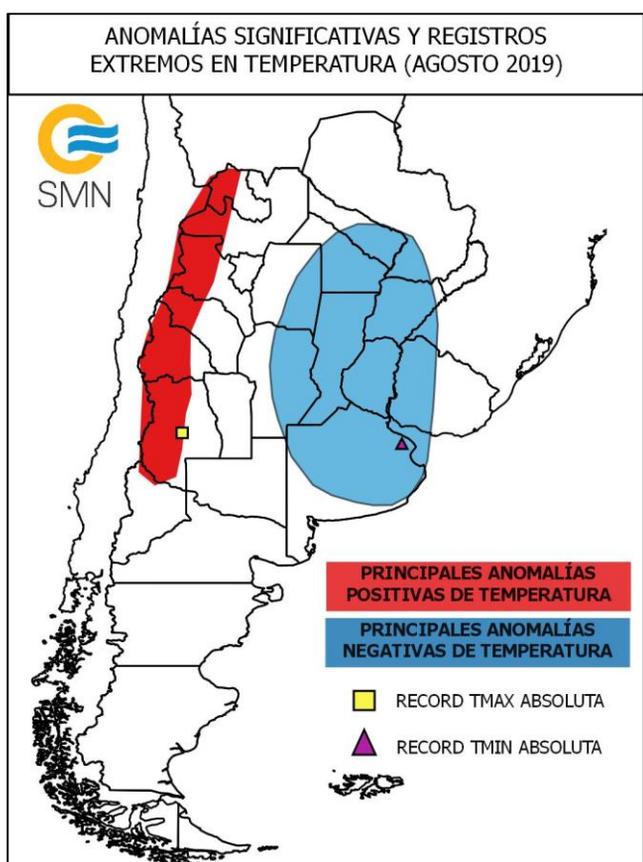
ANOMALÍAS SIGNIFICATIVAS Y REGISTROS EXTREMOS EN TEMPERATURA (JULIO 2019)

J  
U  
L  
I  
O  
  
2  
0  
1  
9



ANOMALÍAS SIGNIFICATIVAS Y REGISTROS EXTREMOS EN TEMPERATURA (AGOSTO 2019)

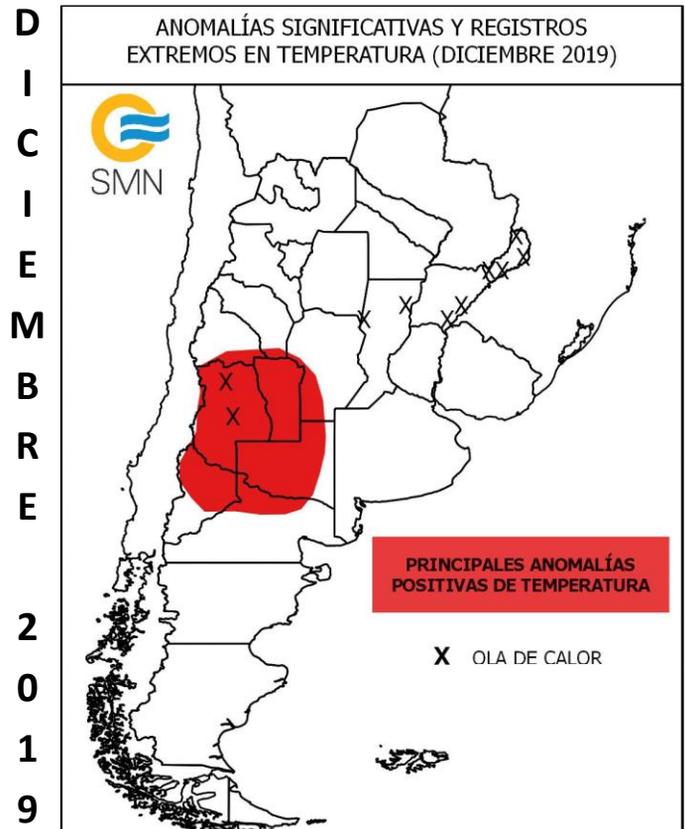
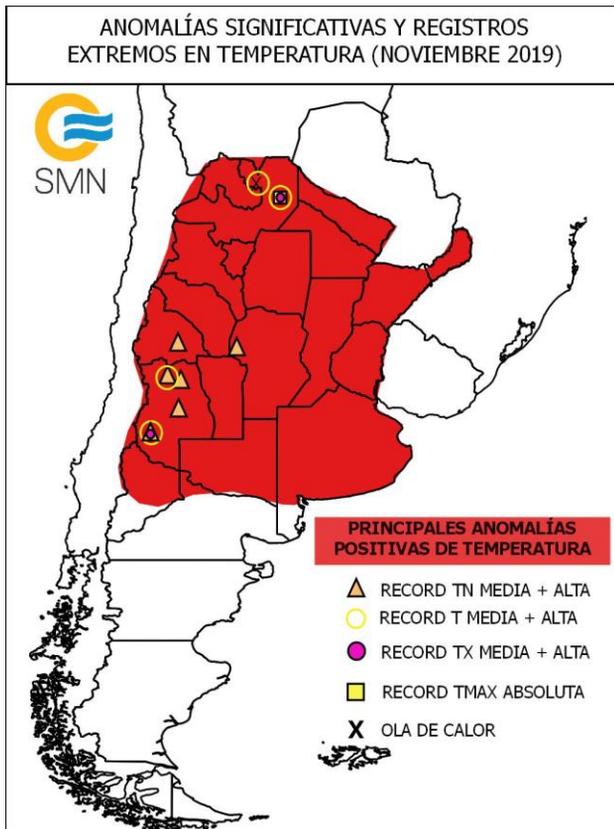
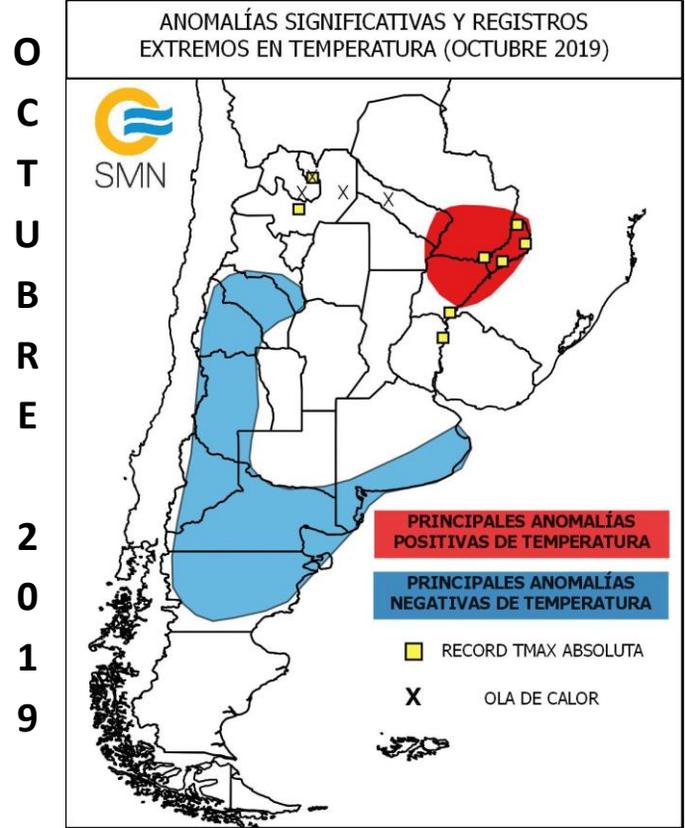
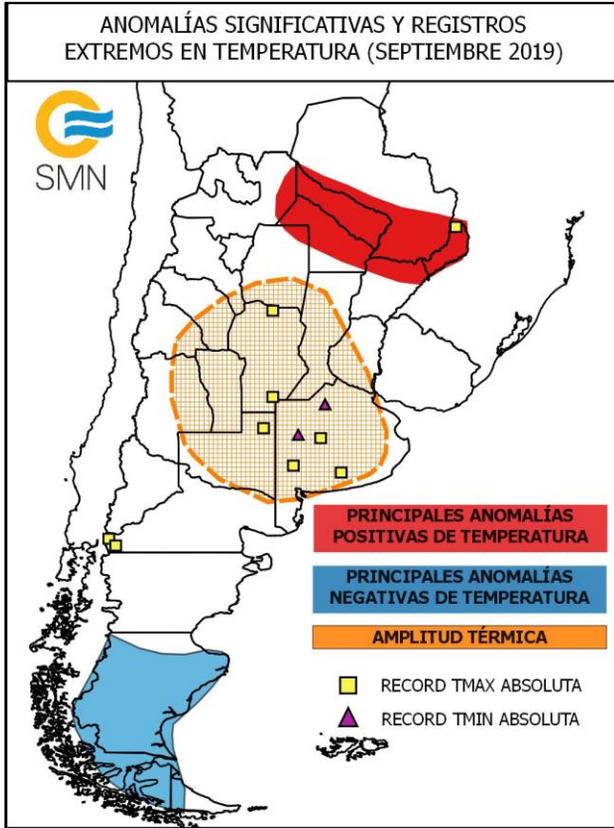
A  
G  
O  
S  
T  
O  
  
2  
0  
1  
9





## RESUMEN MENSUAL DE ANOMALÍAS SIGNIFICATIVAS Y REGISTROS EXTREMOS

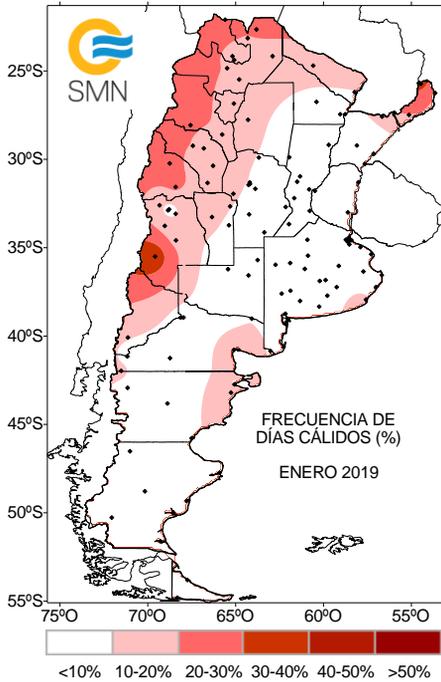
S  
E  
P  
T  
I  
E  
M  
B  
R  
E  
  
2  
0  
1  
9  
  
N  
O  
V  
I  
E  
M  
B  
R  
E  
  
2  
0  
1  
9



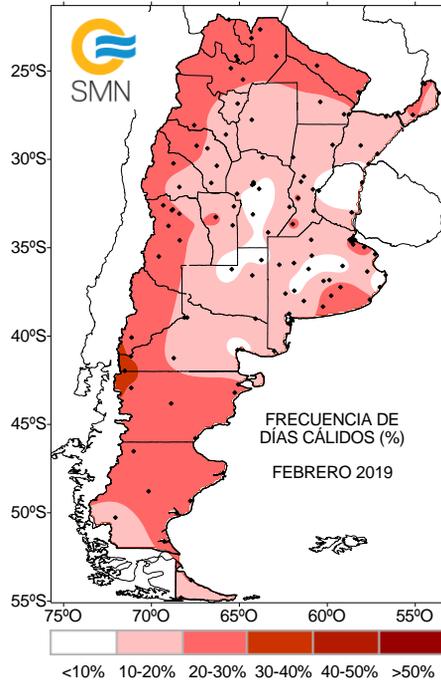
## FRECUENCIA MENSUAL DE DÍAS CÁLIDOS

Es el porcentaje de días en el mes con **temperatura máxima diaria** mayor al **percentil 90**. Los valores de referencia se encuentran en los mapas del **Anexo I** al final del informe. Los mismos fueron calculados para cada mes en base a los datos diarios en el período climatológico 1981-2010.

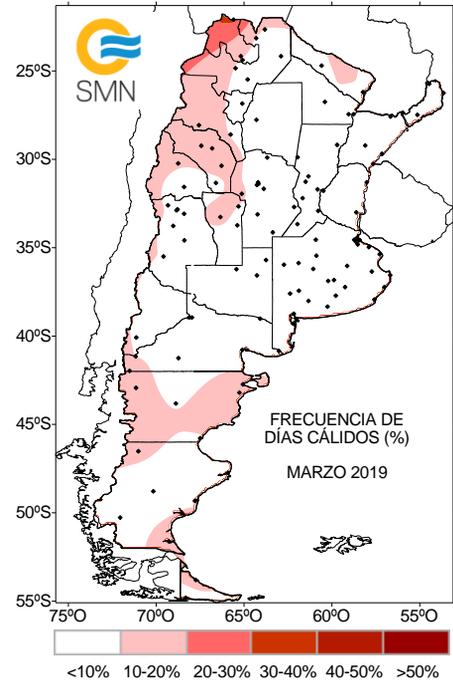
Enero 2019



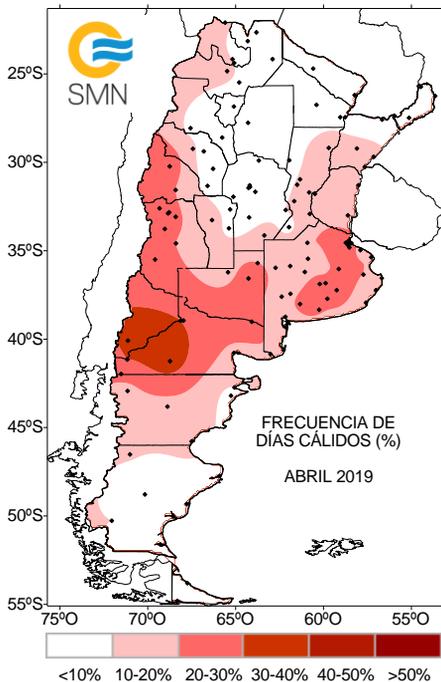
Febrero 2019



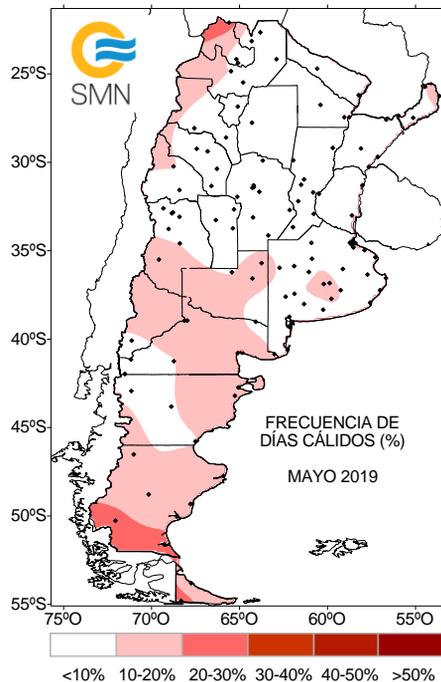
Marzo 2019



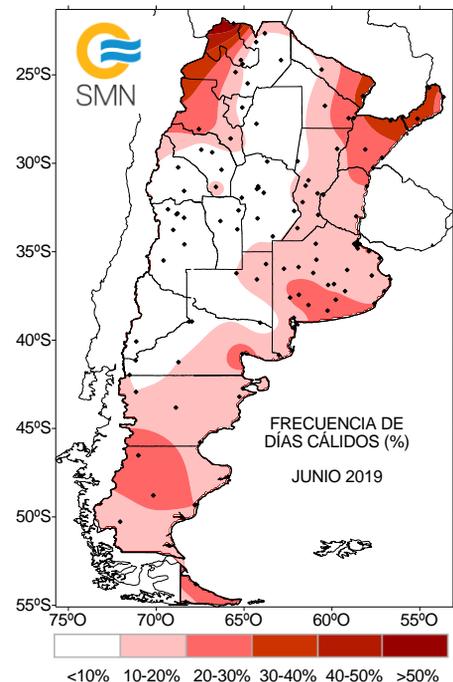
Abril 2019



Mayo 2019



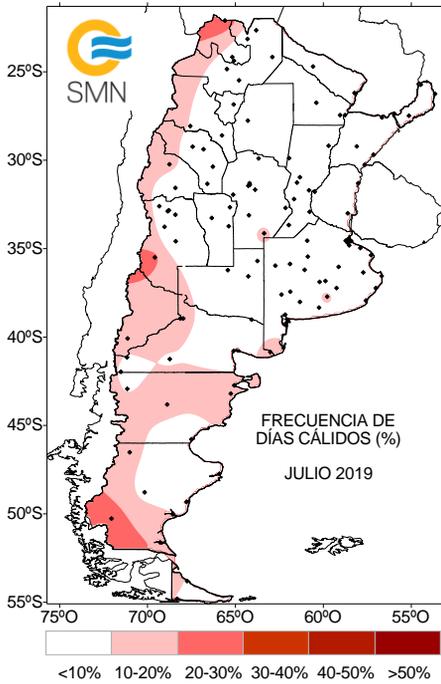
Junio 2019



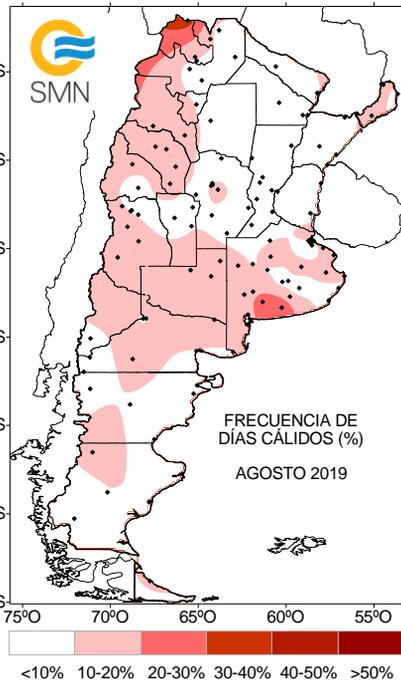
## FRECUENCIA MENSUAL DE DÍAS CÁLIDOS

Es el porcentaje de días en el mes con **temperatura máxima diaria** mayor al **percentil 90**. Los valores de referencia se encuentran en los mapas del **Anexo I** al final del informe. Los mismos fueron calculados para cada mes en base a los datos diarios en el período climatológico 1981-2010.

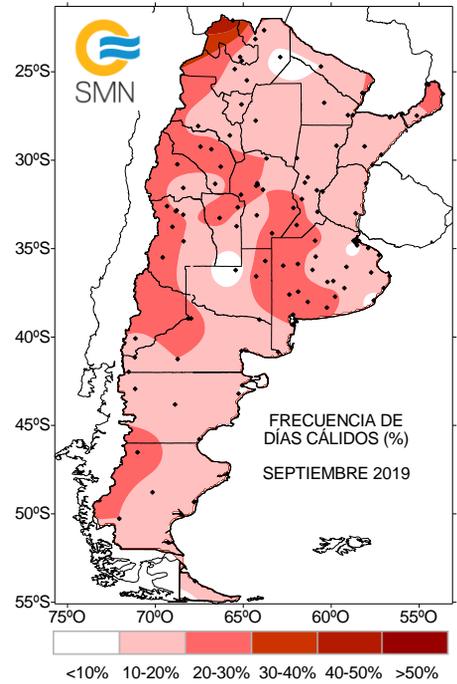
Julio 2019



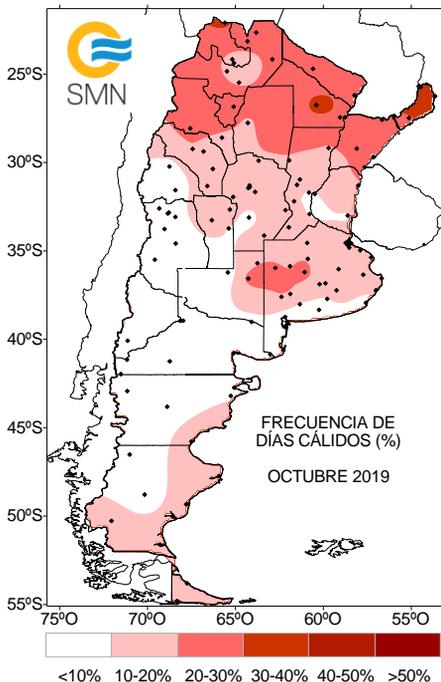
Agosto 2019



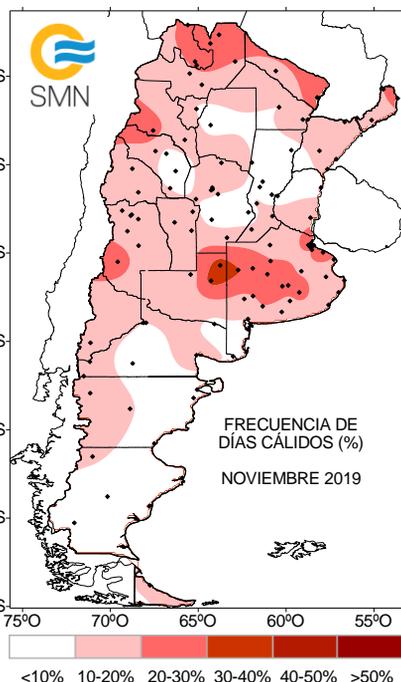
Septiembre 2019



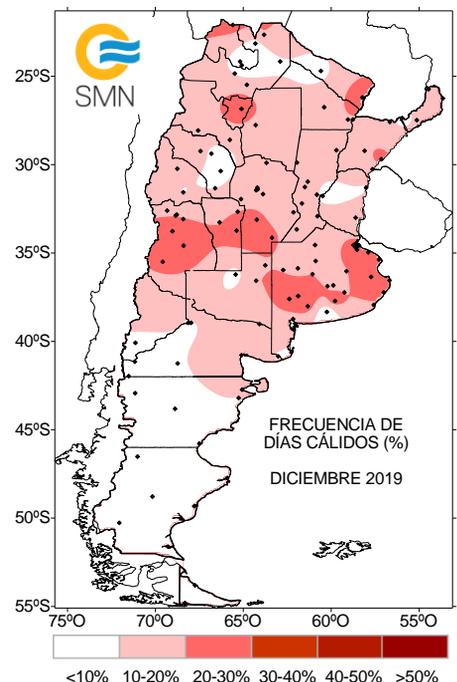
Octubre 2019



Noviembre 2019



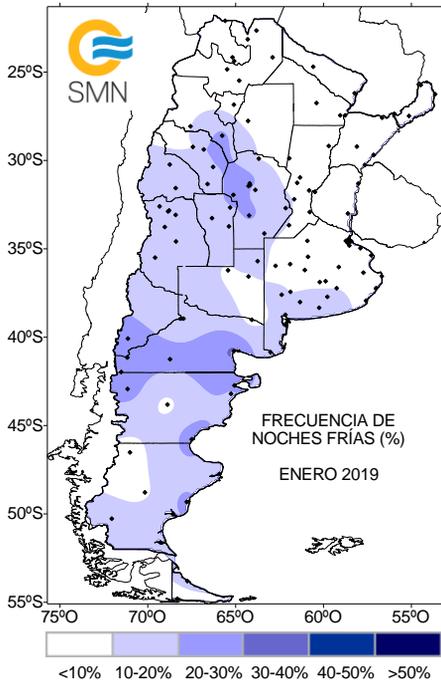
Diciembre 2019



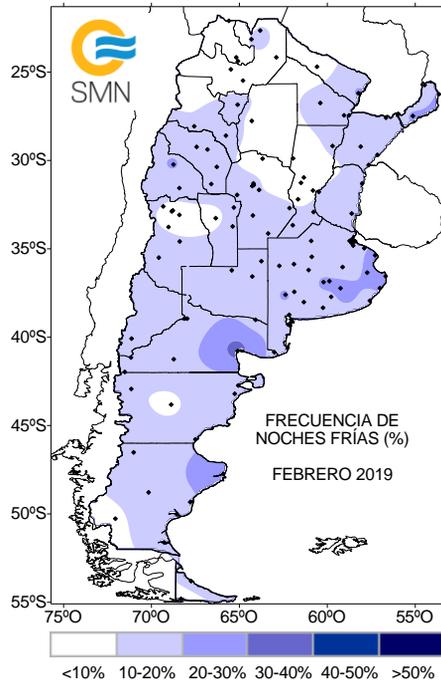
## FRECUENCIA MENSUAL DE NOCHES FRÍAS

Es el porcentaje de días en el mes con **temperatura mínima diaria** menor al **percentil 10**. Los valores de referencia se encuentran en los mapas del **Anexo II** al final del informe. Los mismos fueron calculados para cada mes en base a los datos diarios en el período climatológico 1981-2010.

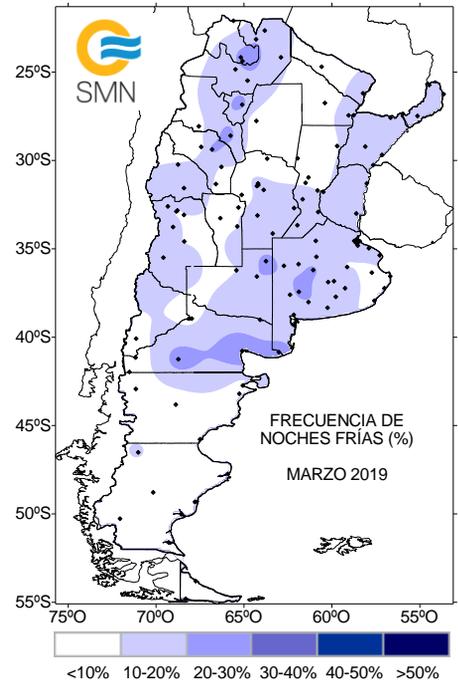
Enero 2019



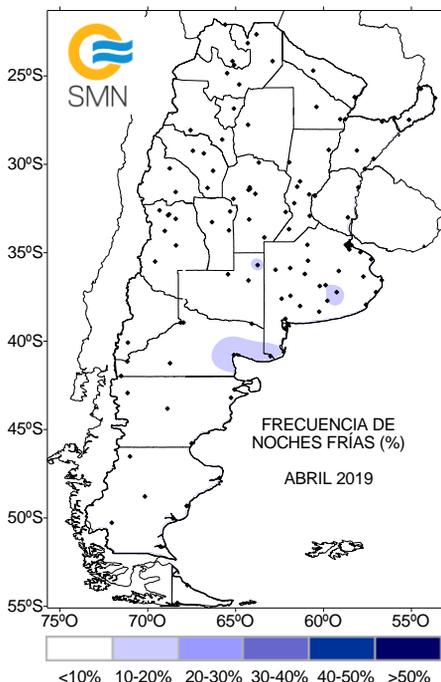
Febrero 2019



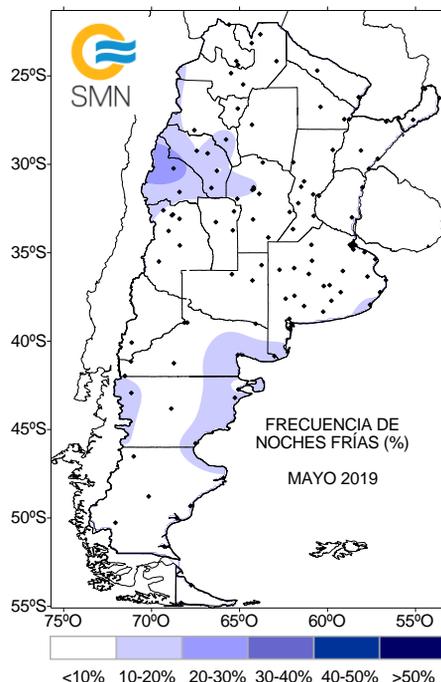
Marzo 2019



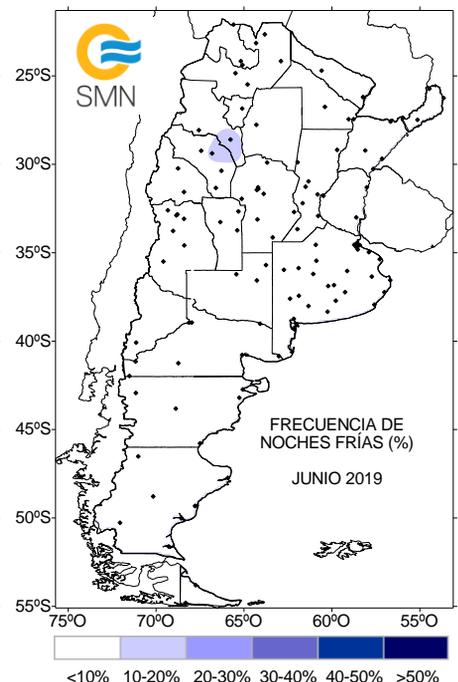
Abril 2019



Mayo 2019



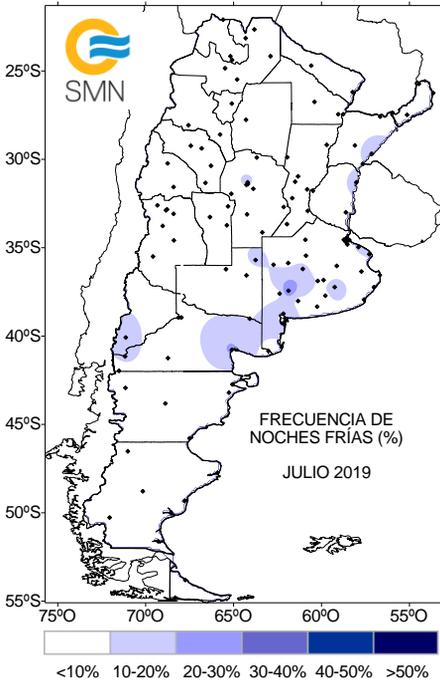
Junio 2019



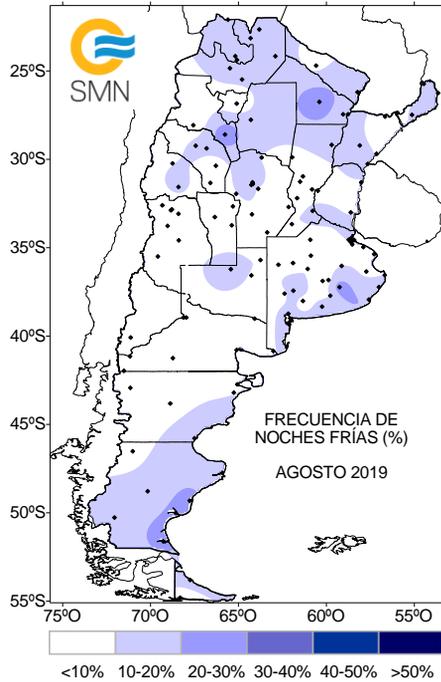
## FRECUENCIA MENSUAL DE NOCHES FRÍAS

Es el porcentaje de días en el mes con **temperatura mínima diaria** menor al **percentil 10**. Los valores de referencia se encuentran en los mapas del **Anexo II** al final del informe. Los mismos fueron calculados para cada mes en base a los datos diarios en el período climatológico 1981-2010.

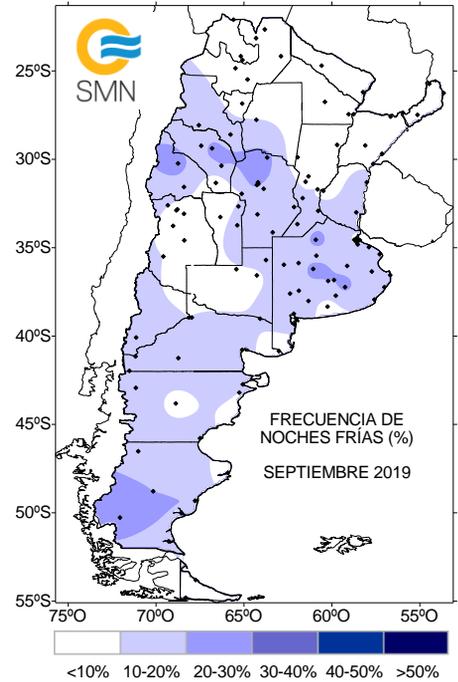
Julio 2019



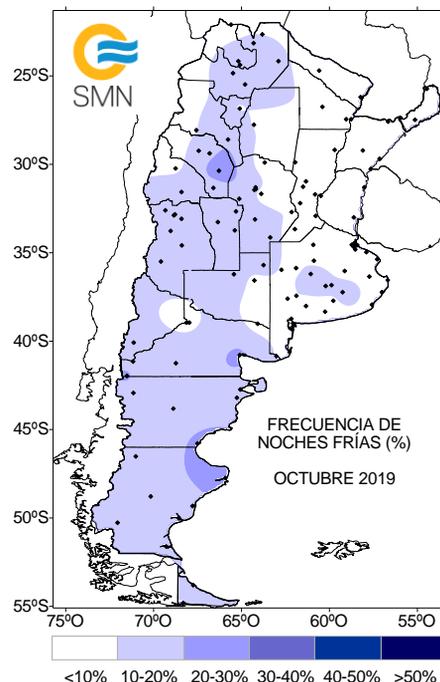
Agosto 2019



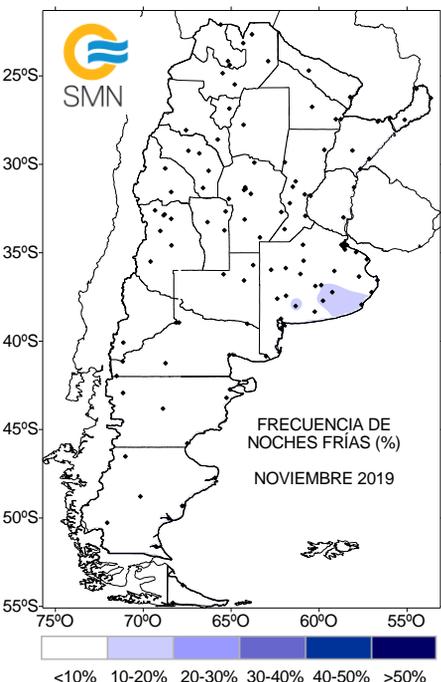
Septiembre 2019



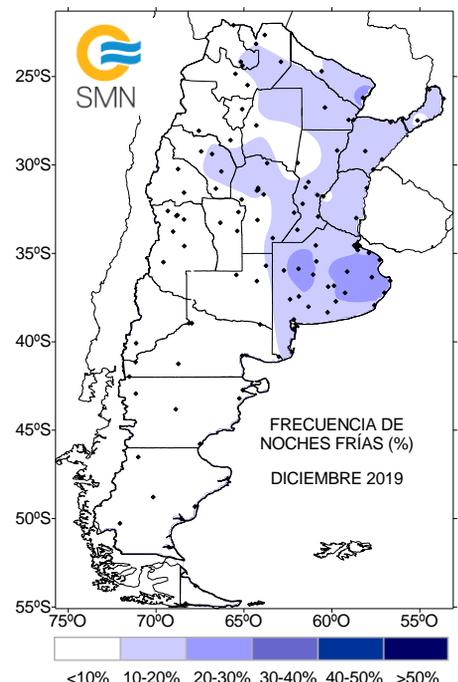
Octubre 2019



Noviembre 2019



Diciembre 2019

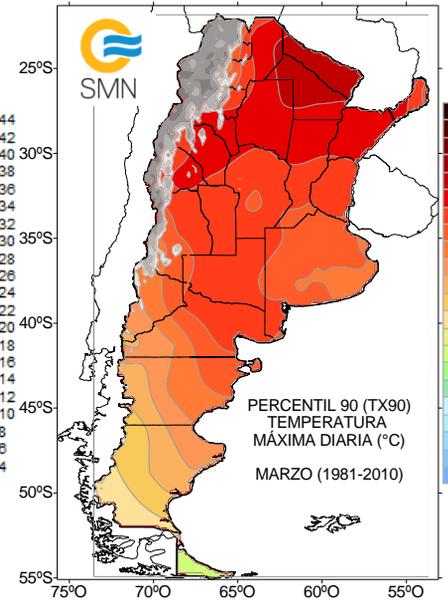
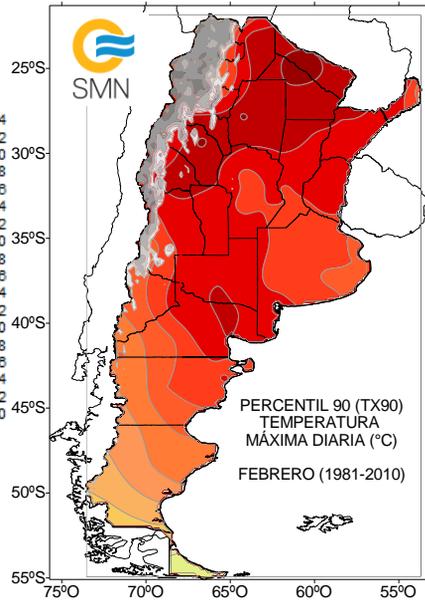
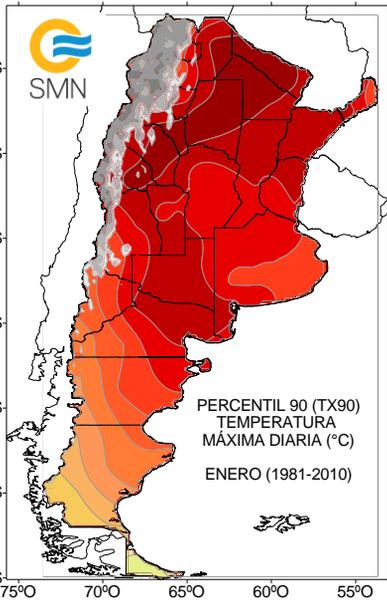


## ANEXO I: MAPAS MENSUALES CLIMATOLÓGICOS DE UMBRALES DE TEMPERATURA MÁXIMA DIARIA EXTREMA (PERCENTIL 90)

Enero

Febrero

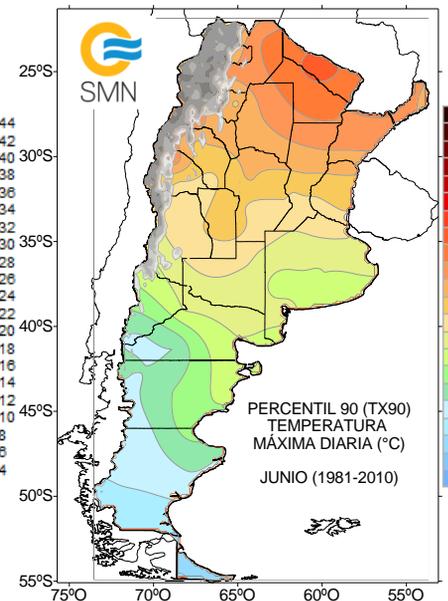
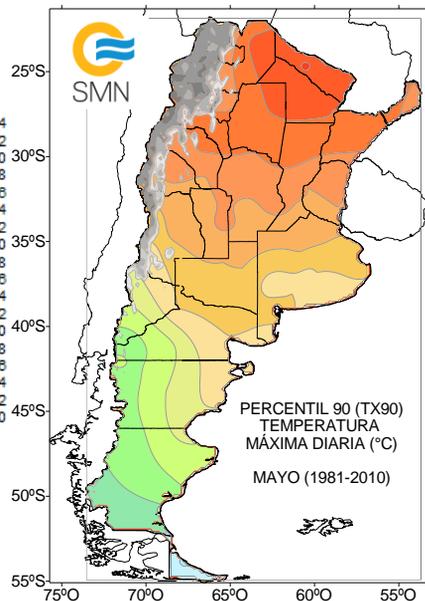
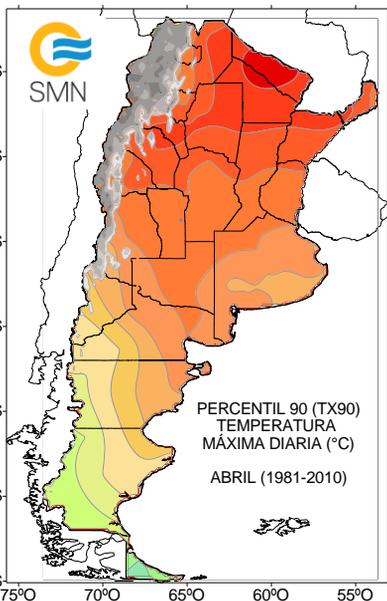
Marzo



Abril

Mayo

Junio



## ANEXO I: MAPAS MENSUALES CLIMATOLÓGICOS DE UMBRALES DE TEMPERATURA MÁXIMA DIARIA EXTREMA (PERCENTIL 90)

Julio

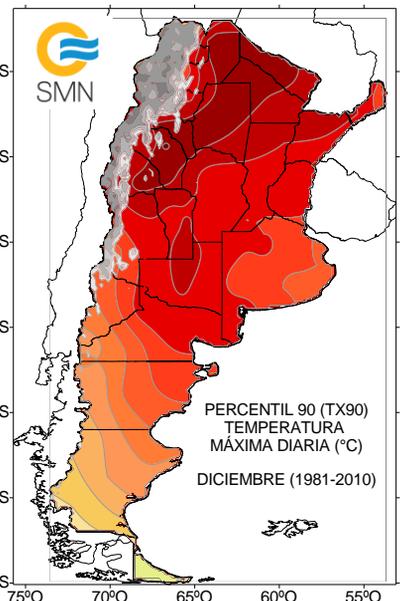
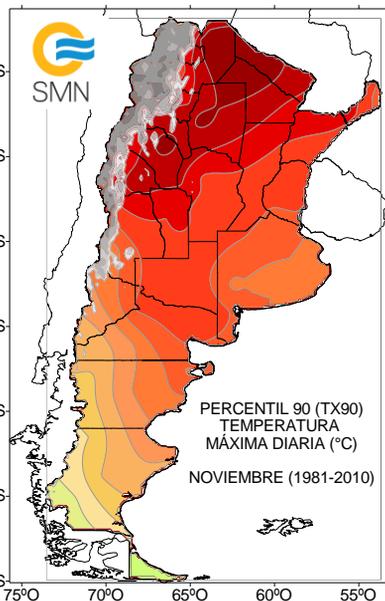
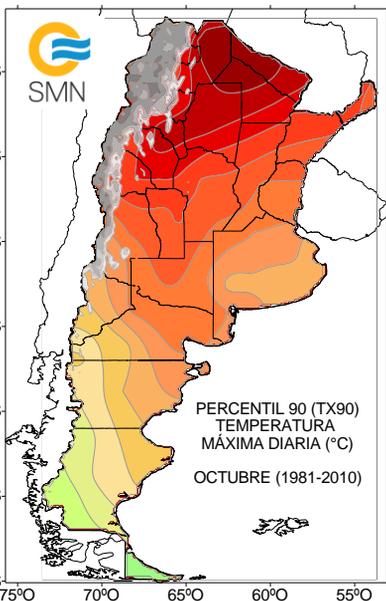
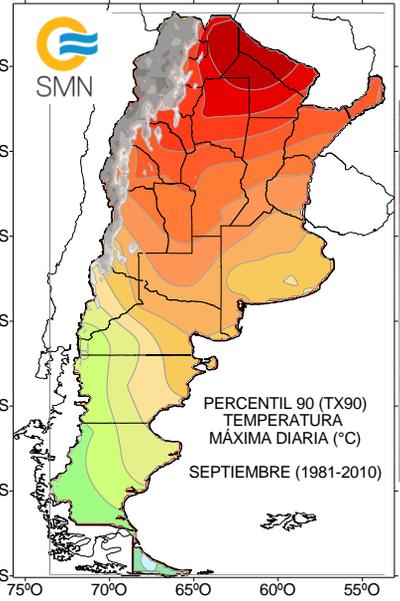
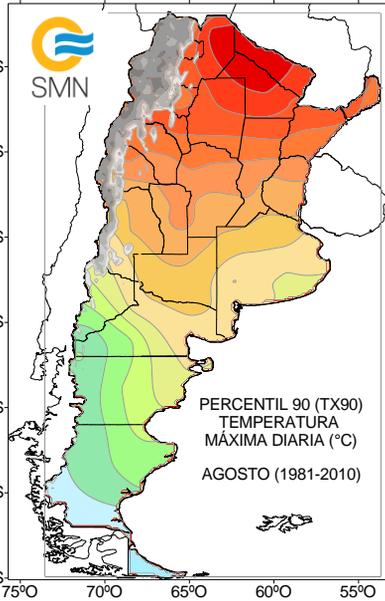
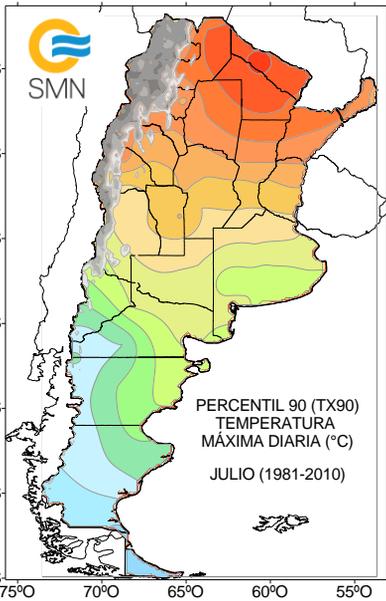
Agosto

Septiembre

Octubre

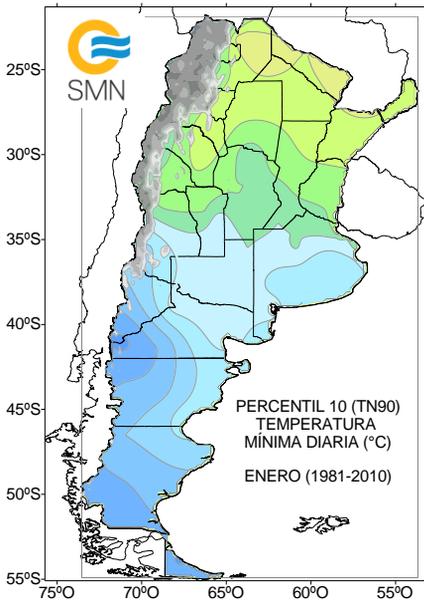
Noviembre

Diciembre

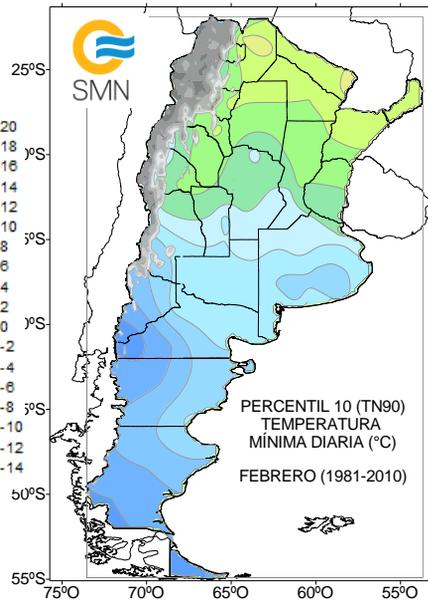


## ANEXO II: MAPAS MENSUALES CLIMATOLÓGICOS DE UMBRALES DE TEMPERATURA MÍNIMA DIARIA EXTREMA (PERCENTIL 10)

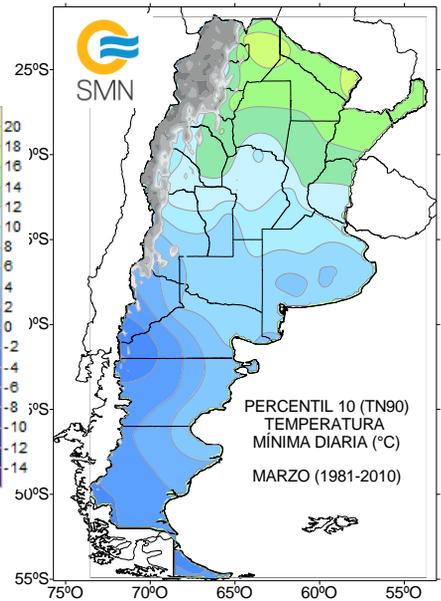
Enero



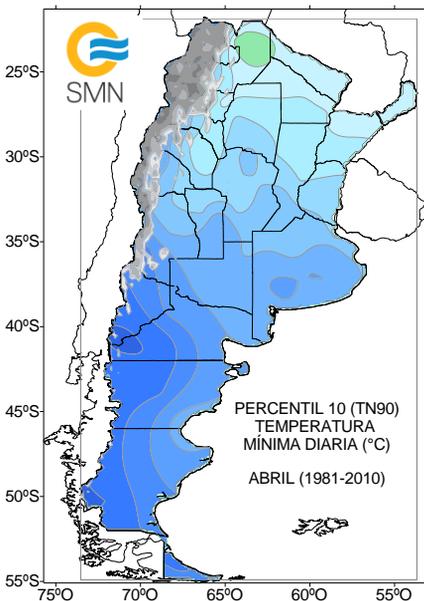
Febrero



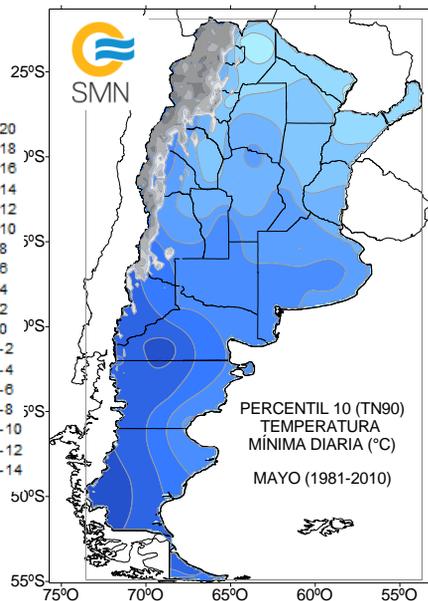
Marzo



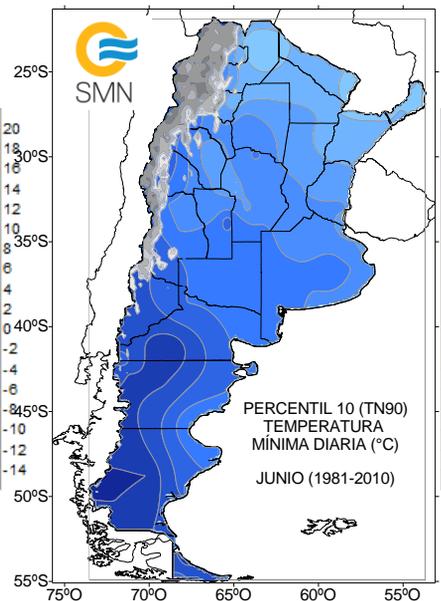
Abril



Mayo



Junio

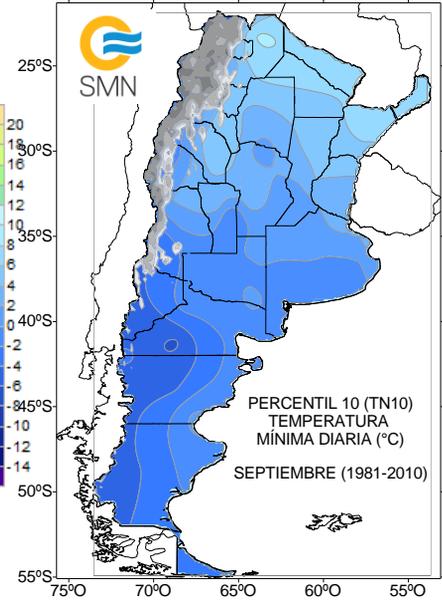
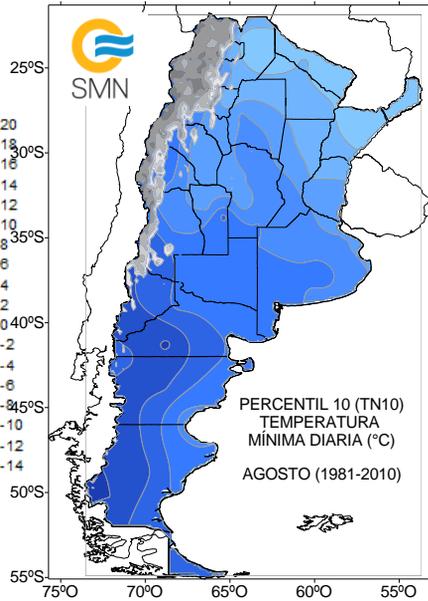
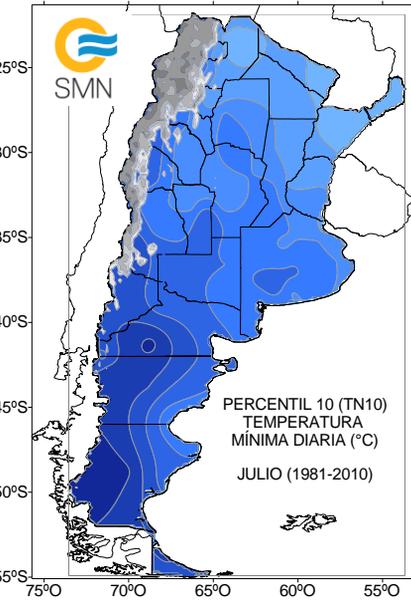


## ANEXO II: MAPAS MENSUALES CLIMATOLÓGICOS DE UMBRALES DE TEMPERATURA MÍNIMA DIARIA EXTREMA (PERCENTIL 10)

Julio

Agosto

Septiembre



Octubre

Noviembre

Diciembre

