



Información para mejores decisiones
en la gestión de la agricultura
y el medio ambiente

Ministerio del Medio Ambiente

Región del MAULE

Normales climatológicas

Santiago, Diciembre de 2016

*Valores base de referencia para el monitoreo de los cambios
climáticos*

Contrapartes técnicas del Ministerio

Maritza Jadrijevic Girardi

Peter Muck

Autores

Dr. Fernando Santibáñez Quezada, Ingeniero agrónomo

Dra. Paula Santibáñez Varnero, Ingeniero Civil

Ninoska Gajardo, Ingeniero en Recursos Naturales

Felipe Huiza, Ingeniero en Recursos Naturales

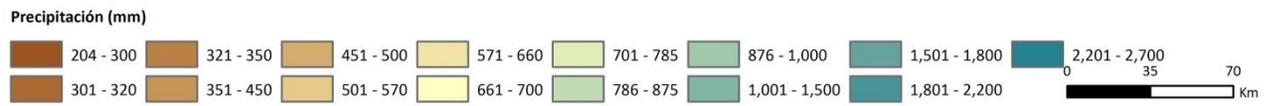
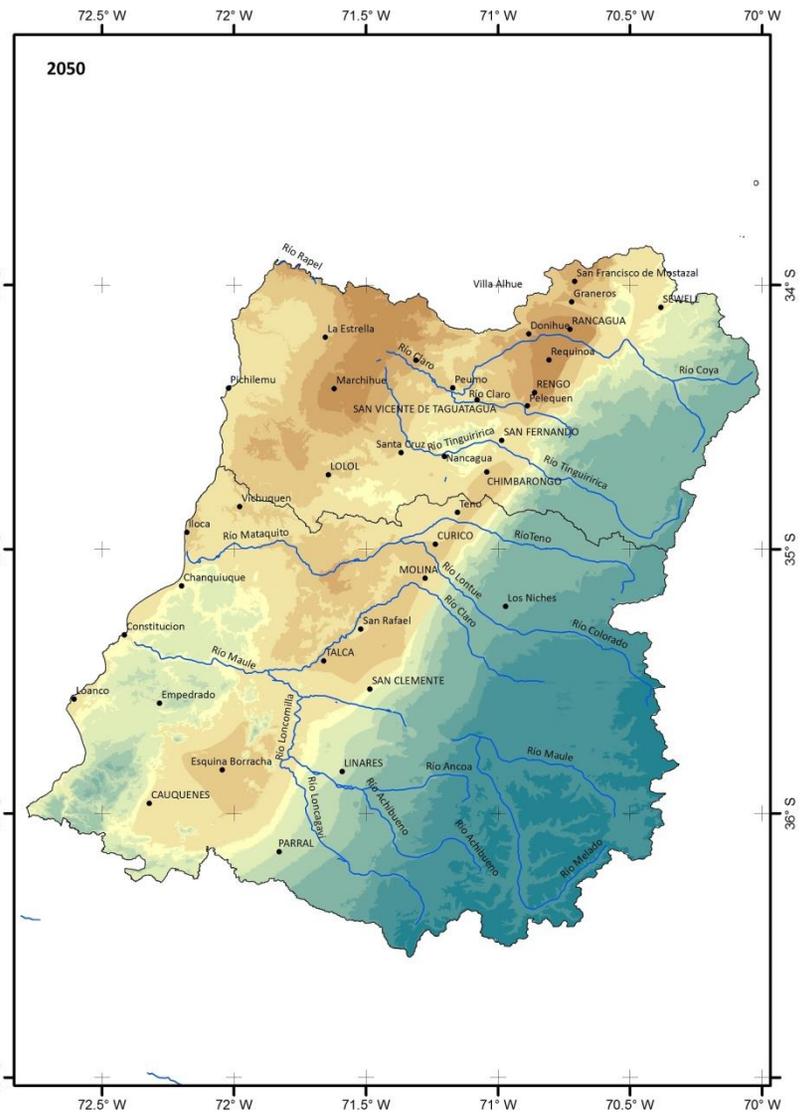
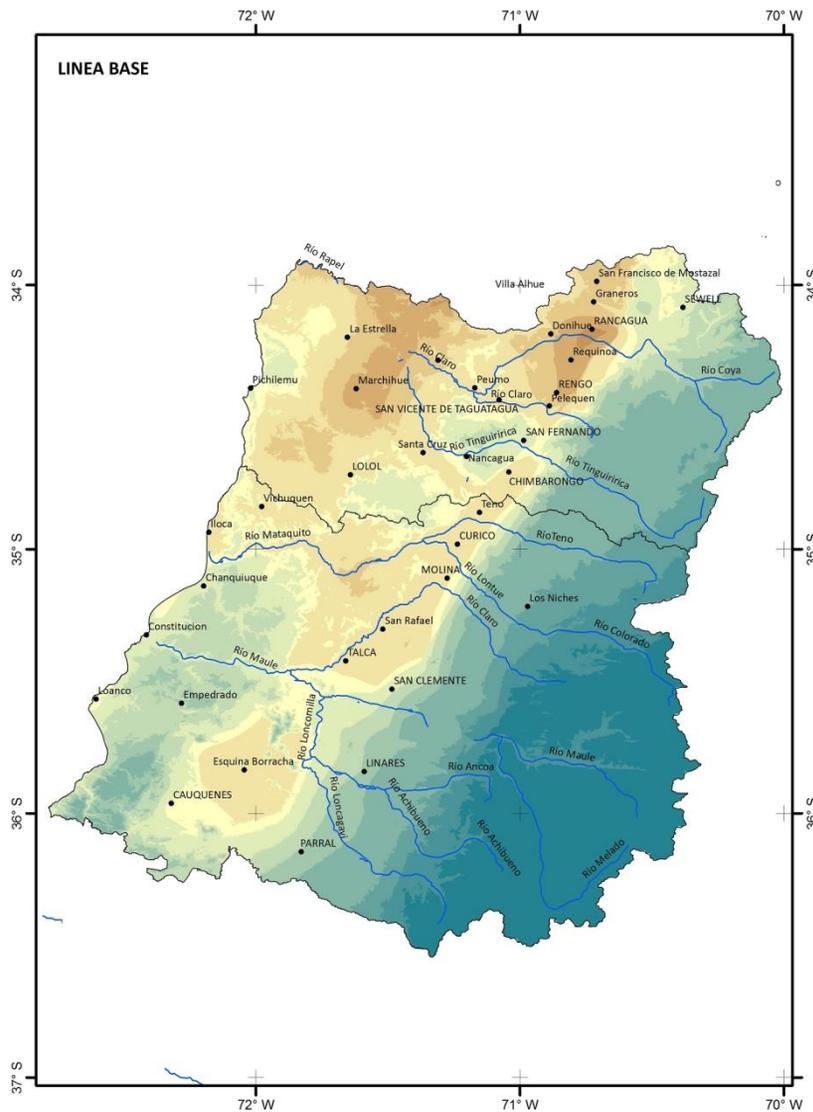
El objetivo del presente estudio fue el de disponer de una información validada y confiable que sirva de referencia para estudios de cambio climático. Los valores consignados en el estudio representan a las “normales” climatológicas del periodo reciente 1980-2015. Ellos fueron tomados de estaciones que disponían de series continuas de datos y que no habían sufrido cambios de instrumental o de localización durante el periodo. Esta información es complementaria a la entregada en el estudio “Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050”, encomendado por el Ministerio del Medio Ambiente

En cada una de las 15 regiones administrativa del país, se seleccionaran localidades, representativas de diferentes sectores territoriales, en las cuales se reunió la información histórica de 35 años correspondientes al periodo (1980-2015). En el caso de las temperaturas, las series incluyen las máximas y mínimas medias, más la precipitación. Las series incluyen los valores mensuales y anuales normales. En todos los casos se calcularan los valores normales, que debieran servir como puntos de referencia o línea base para el monitoreo de los cambios futuros del clima. Para cada serie se calcularon algunos estadígrafos, como desviación estándar, las anomalías y las tendencias de largo plazo que muestran los datos de la serie. El proceso de validación consistió en verificar la calidad de cada dato mediante comparaciones con estaciones vecinas, de modo de chequear la coherencia de la serie.

Estaciones consideradas

ESTACIÓN	LAT	LON	ALTITUD m	FUENTE
CURICO GENERAL FREIRE	-34,96640	-71,21670	225	DMC
PARRAL	-36,19110	-71,83078	163	DGA
POTRERO GRANDE	-35,18668	-71,10015	451	DGA
TALCA UC	-35,43917	-71,62213	114	DGA

PRECIPITACIÓN ACUMULADA ANUAL



Precipitaciones

ESTACION:

CURICO

Precipitación mensual (mm)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	0,0	5,5	25,6	181,7	167,5	168,5	169,2	22,5	88,6	0,0	12,8	10,2	852,1
1981	2,0	0,0	0,7	53,9	213,9	68,3	44,6	100,7	33,9	25,2	3,2	0,0	546,4
1982	3,5	0,0	29,3	14,7	168,6	408,8	208,7	115,1	186,7	43,9	2,0	0,0	1181,3
1983	8,3	1,0	0,3	17,5	50,9	147,9	141,5	117,3	24,9	0,4	0,0	0,2	510,2
1984	0,0	1,5	3,0	22,4	203,7	135,2	390,3	108,3	65,2	47,4	6,7	0,0	983,7
1985	0,3	0,0	29,9	25,0	172,1	26,1	128,0	6,6	46,7	71,9	0,2	0,0	506,8
1986	0,0	2,1	18,8	86,7	221,0	216,2	40,7	117,0	13,1	11,0	94,1	0,0	820,7
1987	0,0	0,0	11,5	14,3	78,0	40,1	397,5	149,9	87,3	29,1	0,0	0,0	807,7
1988	0,0	0,0	42,0	24,6	26,0	108,5	116,3	93,5	24,8	7,6	6,8	0,0	450,1
1989	0,5	0,0	2,0	2,2	28,8	64,0	122,1	125,0	30,1	20,8	8,0	17,9	421,4
1990	0,8	0,2	40,7	27,1	27,3	32,6	86,4	40,2	85,8	32,3	15,2	0,1	388,7
1991	14,0	0,0	0,2	32,0	186,0	154,5	184,8	14,0	84,4	53,9	8,6	46,9	779,3
1992	0,0	0,0	28,2	47,2	398,2	383,7	47,4	102,8	31,3	3,3	5,3	0,6	1048,0
1993	4,0	0,0	0,0	44,0	210,0	126,5	98,6	34,3	1,5	18,3	9,4	5,3	551,9
1994	0,0	0,0	0,2	80,1	102,6	138,4	122,9	23,5	25,7	21,7	0,0	7,5	522,6
1995	0,0	0,0	0,0	91,8	21,1	172,5	174,2	106,3	15,8	23,9	0,0	0,0	605,6
1996	0,0	0,0	10,0	35,4	30,1	72,4	54,3	138,9	1,3	2,3	15,1	3,6	363,4
1997	1,1	5,7	0,0	46,7	105,7	386,6	86,5	131,4	111,0	137,5	26,9	3,3	1042,4
1998	0,0	0,8	0,0	29,0	32,2	48,2	1,1	4,5	46,2	0,0	0,0	9,0	171,0
1999	0,0	3,0	14,0	16,1	58,0	123,2	62,9	171,4	197,4	22,6	0,1	0,2	668,9
2000	0,0	34,4	0,0	7,1	18,7	542,8	40,8	16,1	188,6	4,0	6,6	0,0	859,1
2001	1,1	0,0	0,2	33,6	183,9	19,4	310,0	171,4	9,8	4,9	5,6	0,0	739,9
2002	0,0	9,2	102,2	30,0	250,8	137,2	110,0	324,3	65,1	23,6	3,4	8,4	1064,2
2003	32,4	0,0	0,0	5,7	98,5	197,7	75,0	24,4	39,7	14,9	32,7	4,2	525,2
2004	0,0	0,0	30,2	76,5	23,9	114,8	105,8	54,8	65,3	48,2	21,5	5,3	546,3
2005	0,0	0,0	10,3	4,3	255,2	283,3	95,8	220,2	37,1	8,1	38,0	4,7	957,0
2006	0,0	0,6	0,0	22,3	28,3	247,6	239,6	108,9	0,0	55,4	0,0	12,4	715,1
2007	2,3	43,0	2,8	7,2	36,2	89,1	72,0	91,7	1,9	5,0	0,2	0,0	351,4
2008	0,0	0,0	8,2	42,9	207,3	134,8	144,8	110,4	25,1	0,3	0,0	0,1	673,9
2009	0,0	0,0	0,0	0,0	97,9	160,9	88,7	120,2	62,8	20,5	11,7	0,0	562,7
2010	6,5	0,0	0,0	0,0	43,6	134,6	103,5	26,9	16,3	14,4	14,6	15,3	375,7
2011	8,7	0,0	20,0	55,5	5,6	32,7	67,7	145,1	11,4	3,6	8,1	0,0	358,4
2012	0,0	2,1	0,0	1,7	128,2	167,7	18,9	80,4	3,8	87,5	6,1	128,2	624,6
2013	0,0	1,7	0,0	0,6	87,9	39,6	120,3	72,3	16,9	5,1	0,1	0,0	344,5
2014	0,0	0,0	13,3	8,1	150,9	190,9	56,8	100,1	79,7	1,6	23,8	15,1	640,3
2015	0,0	0,0	1,4	15,6	18,6	27,2	164,8	171,8	65,1	73,4	9,7	0,0	547,6
PROMEDIO	2,4	3,1	12,4	33,4	114,9	154,0	124,8	99,0	52,5	26,2	11,0	8,3	638,5
D.ESTANDAR	6,0	9,0	20,0	35,7	92,4	120,3	91,3	66,7	51,8	30,0	17,2	22,4	247,6
NORMAL A LA FECHA	2,4	5,5	17,8	51,2	166,2	320,1	444,9	543,9	596,4	622,6	633,6	641,9	641,9

ESTACION:

PARRAL

Precipitación mensual (mm)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	0,0	157,5	34,0	245,2	235,5	247,3	210,3	70,5	76,1	0,0	29,7	46,4	1352,5
1981	10,4	8,0	39,5	89,0	451,7	88,9	125,7	68,7	60,3	26,0	22,8	1,9	992,9
1982	58,5	18,0	10,8	31,5	237,3	335,9	248,8	161,5	204,2	90,6	22,1	0,0	1419,2
1983	17,2	2,5	0,7	35,6	114,3	234,5	186,6	86,9	69,0	13,5	4,3	6,0	771,1
1984	5,7	18,4	11,6	36,9	323,8	177,2	324,9	77,3	137,8	109,4	10,3	0,0	1233,3
1985	11,9	0,0	5,8	53,3	168,8	129,7	144,6	30,1	73,9	83,2	28,0	0,0	729,3
1986	20,5	3,5	40,5	158,5	443,0	320,1	89,6	139,4	30,9	32,7	155,6	0,0	1434,3
1987	0,0	0,5	50,1	23,0	200,6	103,5	388,3	168,4	143,5	74,4	0,5	0,0	1152,8
1988	3,0	0,0	43,0	22,5	58,5	217,7	148,9	186,1	57,6	16,5	24,0	5,2	783,0
1989	5,6	6,8	3,0	0,0	29,4	183,4	183,7	128,0	29,6	19,8	0,0	27,4	616,7
1990	9,0	19,7	104,1	69,5	94,8	61,9	114,3	56,3	168,7	37,3	17,7	0,0	753,3
1991	19,0	0,0	0,8	58,7	305,6	167,1	127,4	48,1	139,9	59,1	19,5	82,0	1027,2
1992	0,0	3,4	59,2	112,5	602,5	351,4	63,1	126,1	84,1	44,9	18,7	12,4	1478,3
1993	1,2	0,0	1,5	76,1	207,9	370,9	110,9	83,0	24,8	69,0	32,0	15,0	992,3
1994	0,5	9,1	5,6	150,6	90,6	183,0	217,6	23,5	97,4	50,6	10,0	39,5	878,0
1995	0,0	5,8	1,0	89,7	32,1	248,6	258,4	100,0	31,3	48,4	0,0	0,0	815,3
1996	1,5	18,0	34,6	68,4	61,7	131,7	71,2	148,0	8,1	19,2	32,7	9,5	604,6
1997	15,7	25,1	1,6	140,3	140,0	406,7	113,7	62,6	75,8	176,6	63,1	4,5	1225,7
1998	0,0	7,8	11,5	48,6	114,4	52,0	22,2	68,9	48,0	0,0	3,6	4,2	381,2
1999	3,3	18,5	10,5	25,6	90,4	253,8	74,6	112,1	228,3	20,3	5,5	0,2	843,1
2000	0,0	70,8	2,0	8,8	63,6	495,8	41,2	79,7	253,3	31,9	10,1	10,2	1067,4
2001	26,8	0,0	0,5	64,8	273,1	132,3	353,7	156,6	35,6	20,4	19,9	0,0	1083,7
2002	0,0	141,8	121,3	51,6	250,2	165,3	111,9	346,1	75,3	145,2	46,8	9,3	1464,8
2003	22,0	0,0	5,5	13,0	75,6	190,6	65,7	57,2	65,2	46,5	83,4	6,2	630,9
2004	0,0	8,8	56,5	114,0	28,0	144,4	237,3	80,4	74,7	67,7	47,7	12,7	872,2
2005	0,5	0,3	23,5	12,5	193,4	321,3	186,3	207,9	38,6	18,5	35,0	23,9	1061,7
2006	19,0	11,3	2,3	85,5	140,0	284,0	278,5	146,0	73,0	64,5	0,0	36,0	1140,1
2007	4,5	49,5	11,5	62,5	30,8	81,0	199,0	89,9	24,6	25,1	0,0	21,5	599,9
2008	1,0	0,0	3,0	72,0	481,0	144,2	181,7	190,9	41,3	21,3	0,0	9,5	1145,9
2009	0,8	0,3	1,6	12,2	131,0	279,7	104,7	228,3	45,5	87,4	34,3	1,0	926,8
2010	6,0	21,3	1,0	2,3	65,5	180,7	175,6	79,9	38,1	66,0	17,0	18,0	671,4
2011	30,1	8,7	63,1	78,5	44,7	176,5	151,3	211,3	70,8	13,8	11,3	0,0	860,1
2012	0,0	156,3	0,0	7,0	172,3	212,2	24,3	113,3	11,2	72,6	44,5	106,5	920,2
2013	0,0	34,5	0,0	6,3	203,1	103,7	111,3	102,1	47,4	48,8	4,7	0,0	661,9
2014	14,5	9,4	40,6	51,2	110,2	244,9	176,7	93,9	140,1	9,6	1,1	17,0	909,2
2015	0,0	0,0	13,8	33,7	68,1	81,4	244,9	179,6	62,4	83,4	1,2	0,0	768,5
PROMEDIO	8,6	23,2	22,7	61,4	175,9	208,4	163,0	119,7	80,2	50,4	23,8	14,6	938,9
D.ESTANDAR	12,3	42,1	29,7	52,5	141,4	103,8	89,2	66,0	59,9	39,3	29,8	23,2	274,7
NORMAL A LA FECHA	8,6	31,8	54,4	115,9	291,8	500,2	663,2	782,9	863,1	913,5	937,3	951,9	951,9

ESTACION:

POTRERO GRANDE

Precipitación mensual (mm)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	0,0	31,8	19,5	319,0	279,0	286,3	221,0	49,9	109,0	0,0	30,5	21,5	1367,5
1981	1,1	0,0	4,3	82,0	389,8	99,5	100,8	234,0	50,5	34,4	6,5	0,0	1002,9
1982	7,8	0,0	39,5	23,6	287,1	740,9	330,2	203,0	300,5	152,1	8,5	3,0	2096,2
1983	13,9	2,0	0,0	27,3	118,4	301,7	210,1	137,1	66,7	7,0	0,0	2,0	886,2
1984	0,0	0,0	7,2	23,0	304,5	191,5	527,5	126,7	134,2	92,8	15,1	0,0	1422,5
1985	0,0	0,0	26,0	59,0	257,6	63,6	237,0	10,0	76,0	147,0	1,7	0,0	877,9
1986	1,3	1,0	20,0	116,0	256,5	412,6	66,5	170,5	33,0	25,5	92,2	0,0	1195,1
1987	0,0	0,0	17,7	20,5	80,4	45,7	530,5	208,5	130,2	79,6	0,5	0,0	1113,6
1988	0,0	0,0	39,5	12,8	34,8	236,4	152,7	227,6	37,3	14,0	10,5	0,0	765,6
1989	1,2	0,0	9,3	8,0	44,3	136,8	197,0	259,9	42,4	30,0	6,6	9,9	745,4
1990	5,5	0,3	75,4	51,0	46,8	54,2	122,7	68,6	154,8	62,3	33,0	0,0	674,6
1991	4,2	0,0	0,0	63,9	370,2	242,0	298,4	32,4	103,7	93,7	24,7	80,3	1313,5
1992	0,0	0,0	28,7	106,6	521,2	434,7	116,3	100,6	58,6	12,9	8,5	0,2	1388,3
1993	4,1	0,0	0,0	59,0	328,2	267,2	150,1	81,7	12,5	29,5	26,7	21,6	980,6
1994	0,0	0,0	0,0	153,2	146,6	193,7	242,9	40,2	66,3	42,7	2,5	16,4	904,5
1995	0,0	0,0	0,0	127,2	34,9	341,5	293,7	204,3	33,4	42,8	0,0	0,0	1077,8
1996	0,0	0,0	18,9	73,5	54,9	162,2	72,0	171,2	2,9	4,9	17,1	4,0	581,6
1997	0,2	22,7	0,0	113,3	156,5	517,0	225,4	165,4	211,5	246,4	33,7	5,4	1697,5
1998	0,0	0,0	1,2	88,3	50,8	46,4	0,0	18,4	76,5	0,0	0,0	5,2	286,8
1999	0,0	2,0	23,7	21,4	88,8	237,8	98,0	282,3	273,8	19,0	0,0	1,5	1048,3
2000	0,0	76,5	0,0	15,3	47,3	812,0	75,7	38,7	268,6	8,2	29,7	0,0	1372,0
2001	6,9	0,0	0,0	66,5	261,3	77,1	555,3	287,0	18,5	6,2	7,5	0,0	1286,3
2002	0,0	17,0	233,8	44,6	337,3	219,9	201,0	558,4	117,7	74,7	19,7	15,0	1839,1
2003	38,2	0,0	0,0	4,8	122,5	217,6	84,9	37,8	91,3	62,5	86,3	11,0	756,9
2004	0,0	0,0	46,0	170,5	33,0	174,7	211,2	105,5	147,0	64,2	35,2	10,0	997,3
2005	1,5	0,7	17,5	4,5	411,6	467,2	177,0	417,0	49,0	26,5	87,0	8,6	1668,1
2006	0,0	3,0	0,0	60,5	86,0	385,5	350,0	227,5	84,3	107,0	0,5	31,0	1335,3
2007	2,5	40,5	10,3	7,5	39,5	158,5	190,0	164,9	17,0	17,9	2,5	0,0	651,1
2008	0,0	0,0	8,0	43,0	401,2	219,0	244,6	234,0	40,0	2,2	0,0	0,3	1192,3
2009	0,0	0,0	0,0	0,0	185,0	246,5	204,5	190,1	102,7	60,9	21,0	0,0	1010,7
2010	6,5	0,0	0,0	1,5	72,3	234,5	168,3	102,0	11,0	33,0	21,0	17,0	667,1
2011	22,0	0,0	25,5	101,0	22,0	141,4	157,5	250,2	29,3	9,0	18,5	0,0	776,4
2012	0,0	5,2	0,0	5,7	125,6	218,5	33,5	100,2	11,7	124,0	19,0	154,5	797,9
2013	0,0	22,0	0,0	0,0	151,0	77,7	182,5	96,0	45,5	14,4	0,0	0,0	589,1
2014	0,0	0,0	26,5	14,5	188,0	268,0	117,9	181,0	114,4	2,8	31,0	22,0	966,1
2015	0,0	0,0	0,3	19,0	32,5	60,0	223,5	271,5	103,5	117,0	2,2	0,0	829,5
PROMEDIO	3,2	6,2	19,4	58,5	176,9	249,7	204,7	168,2	89,6	51,9	19,4	12,2	1052,7
D.ESTANDAR	7,5	15,5	40,5	64,2	138,2	177,2	129,4	114,7	75,6	54,7	24,1	28,6	394,3
NORMAL A LA FECHA	3,2	9,5	28,9	87,4	264,3	514,0	718,8	886,9	976,5	1028,4	1047,8	1060,0	1060,0

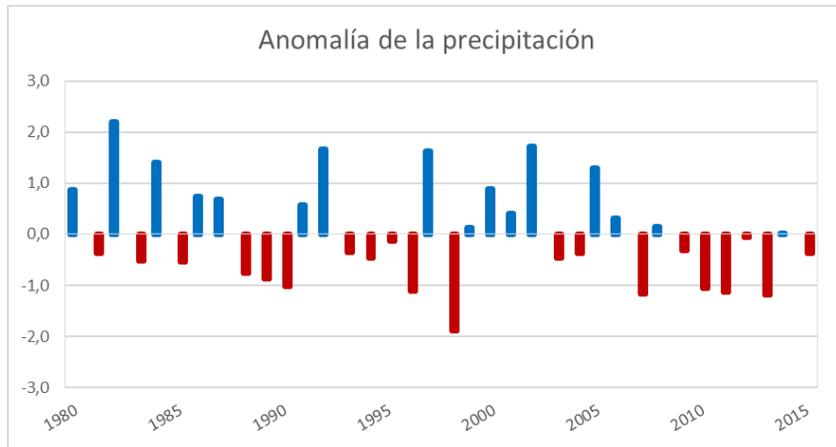
ESTACION:

TALCA UC

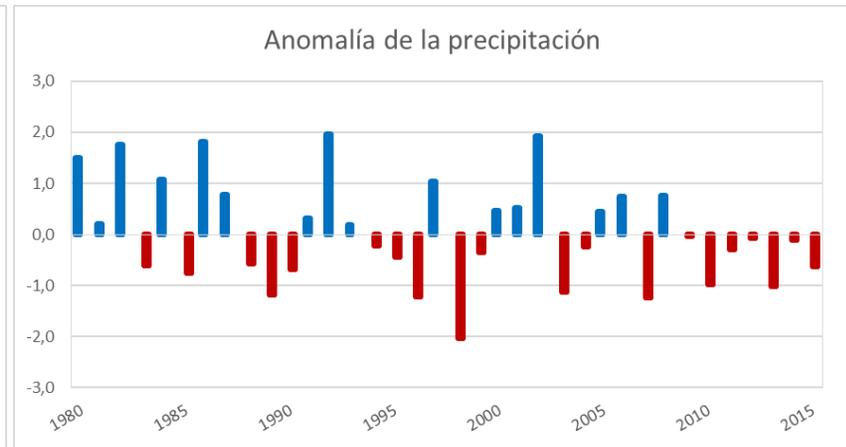
Precipitación mensual (mm)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	0,0	32,8	14,8	215,6	143,2	189,2	148,6	49,8	45,8	0,0	13,0	35,7	888,5
1981	3,2	2,4	22,7	84,3	348,4	53,6	78,8	70,7	36,9	18,6	5,7	0,0	725,1
1982	27,9	0,0	12,3	18,4	246,4	266,6	210,4	81,0	176,4	47,4	9,7	0,0	1096,5
1983	12,4	13,3	0,0	19,9	64,4	136,8	176,8	87,4	30,2	3,2	0,0	0,0	544,4
1984	0,0	6,0	9,2	18,7	243,5	164,5	379,2	83,3	69,6	76,5	11,3	0,0	1061,8
1985	2,3	0,0	16,7	36,4	117,6	51,1	152,8	7,7	53,4	85,5	11,2	0,0	534,7
1986	3,0	0,0	27,7	117,0	303,5	230,9	46,9	114,9	20,7	19,2	69,8	0,0	953,6
1987	0,0	0,0	32,6	14,4	89,0	48,5	371,6	123,0	56,5	38,1	0,0	0,0	773,7
1988	0,0	0,0	36,8	9,6	49,9	199,7	86,7	136,7	55,6	11,3	6,5	0,0	592,8
1989	3,0	0,0	6,9	0,0	50,5	121,6	130,5	72,0	16,2	10,6	1,7	32,3	445,3
1990	1,7	6,5	86,8	22,3	40,0	27,1	59,8	15,8	132,1	22,3	19,5	0,0	433,9
1991	8,7	0,0	0,0	24,7	210,3	155,3	132,0	25,4	58,7	32,9	8,8	48,8	705,6
1992	0,0	3,0	40,7	60,8	297,5	307,5	28,2	95,6	39,5	10,9	10,3	1,2	895,2
1993	2,2	0,0	0,0	60,1	159,4	120,9	85,3	47,2	17,0	14,7	16,5	9,6	532,9
1994	0,0	0,0	2,5	84,1	56,1	134,4	148,0	13,8	39,5	25,5	1,2	8,8	513,9
1995	0,0	0,0	0,0	65,8	26,7	94,4	265,8	75,5	17,0	26,3	0,0	0,0	571,5
1996	2,0	13,1	4,8	32,4	44,1	70,8	51,0	111,2	1,8	5,9	11,0	9,0	357,1
1997	4,5	5,5	1,0	51,2	88,8	315,4	57,4	75,5	93,4	125,6	46,3	3,9	868,5
1998	0,0	0,3	0,0	22,1	60,0	56,0	3,1	12,8	55,5	0,0	0,0	7,5	217,3
1999	1,3	8,2	7,8	18,8	49,6	174,6	57,9	85,5	199,1	6,1	0,4	0,0	609,3
2000	0,0	28,8	0,0	8,5	23,1	408,0	14,4	22,1	154,6	7,4	5,1	0,1	672,1
2001	25,6	0,0	0,0	52,8	211,1	77,6	254,1	130,0	12,1	10,2	7,8	0,0	781,3
2002	0,0	43,9	70,9	20,0	211,6	135,9	118,7	213,5	92,3	50,0	15,0	0,8	972,6
2003	32,9	0,0	0,0	6,8	58,2	117,1	64,5	54,5	44,4	15,0	46,4	1,8	441,6
2004	0,0	3,4	28,0	134,0	15,0	91,7	119,0	53,2	44,9	38,2	21,1	32,6	581,1
2005	0,3	0,2	31,7	0,6	180,3	286,3	75,0	187,6	28,0	13,5	38,2	13,8	855,5
2006	7,5	3,8	0,0	34,5	42,2	232,7	200,2	134,7	30,8	63,9	0,0	16,6	766,9
2007	3,4	41,6	16,2	16,8	11,9	67,9	95,2	67,4	4,8	4,4	0,0	3,5	333,1
2008	0,3	0,0	10,6	50,1	217,5	93,5	136,6	108,6	37,2	4,4	0,0	1,5	660,3
2009	0,0	0,0	0,0	0,0	100,2	151,5	71,2	131,4	28,3	46,1	24,7	0,0	553,4
2010	2,3	2,8	0,0	7,5	48,9	146,5	144,3	22,5	22,1	32,0	12,3	10,3	451,5
2011	8,3	1,0	26,2	62,9	50,6	114,9	94,7	166,8	22,2	10,3	5,5	0,0	563,4
2012	0,0	9,6	0,0	2,6	84,4	137,9	10,5	73,1	2,3	83,6	11,9	36,5	452,4
2013	0,0	8,0	0,0	0,0	108,4	104,6	126,8	46,1	37,0	6,0	1,6	0,0	438,5
2014	4,0	0,0	12,0	14,9	126,8	193,7	95,5	71,3	79,2	6,8	11,1	15,8	631,1
2015	0,0	0,0	6,8	28,0	41,3	31,3	148,5	132,8	61,5	67,8	2,8	0,3	520,8
PROMEDIO	4,4	6,5	14,6	39,4	117,2	147,5	123,3	83,3	53,2	28,9	12,4	8,1	628,9
D.ESTANDAR	8,1	11,7	20,1	44,4	92,0	88,3	88,1	50,4	46,9	29,5	15,6	13,0	212,1
NORMAL A LA FECHA	4,4	10,9	25,5	64,8	182,0	329,5	452,9	536,2	589,5	618,3	630,7	638,8	638,8

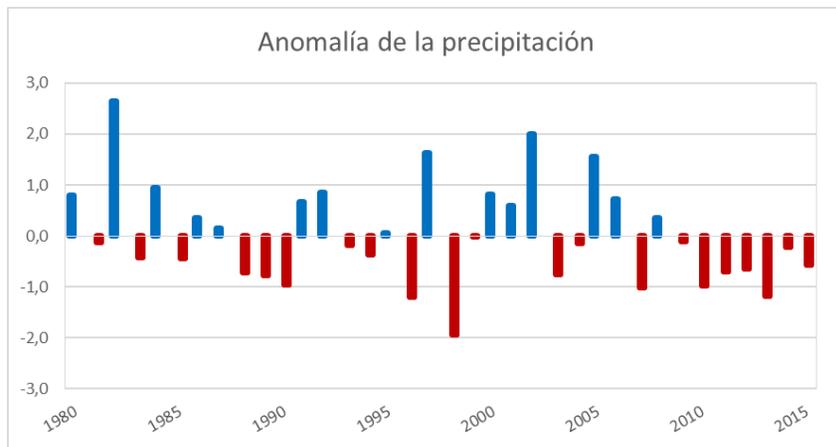
Anomalía de la precipitación anual



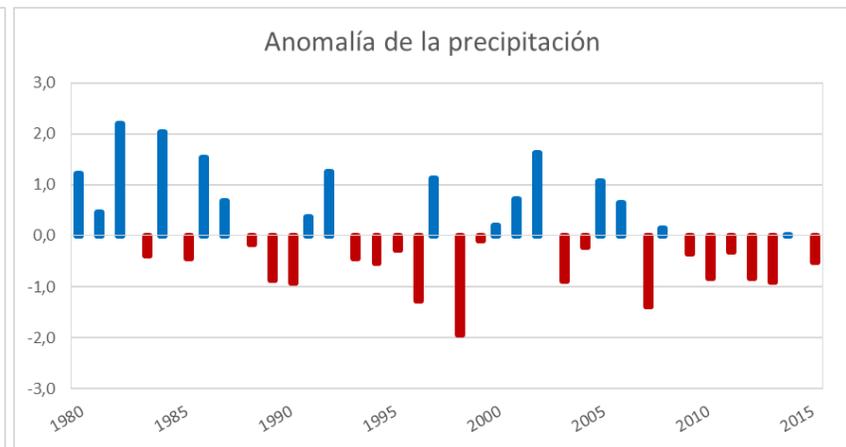
CURICO



PARRAL

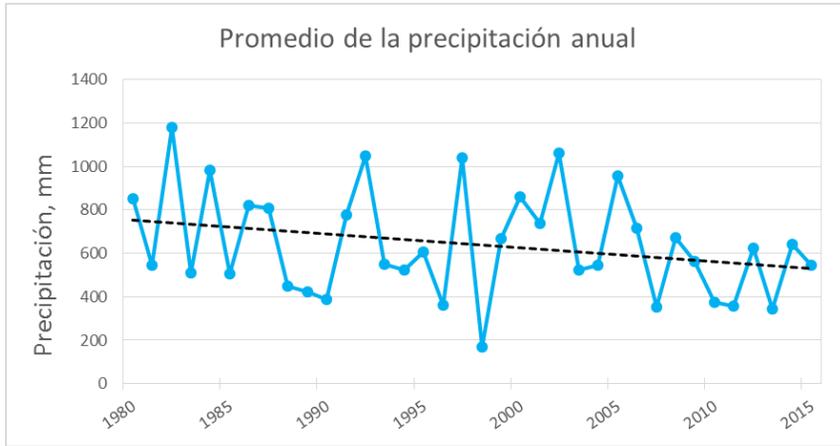


POTRERO GRANDE

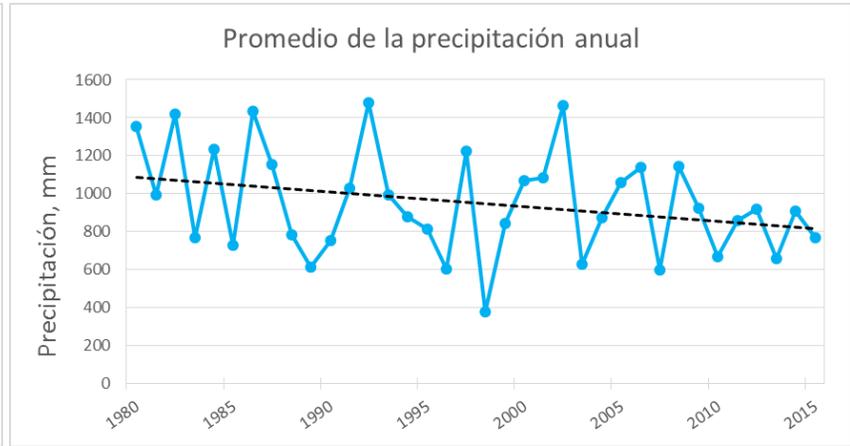


TALCA UC

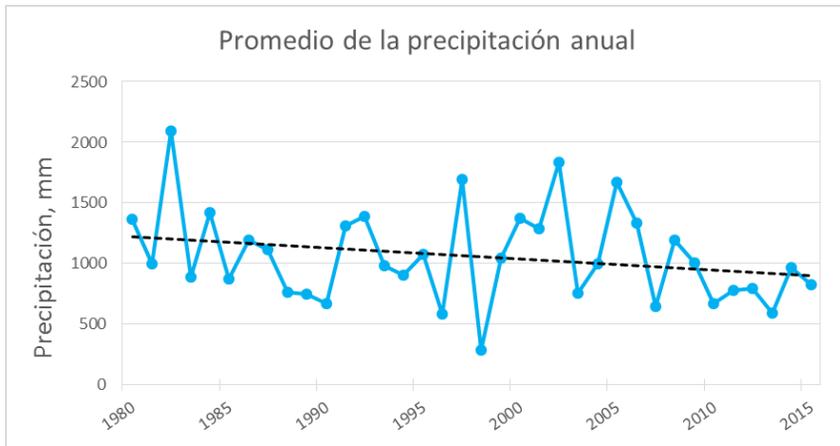
Tendencia de la precipitación anual



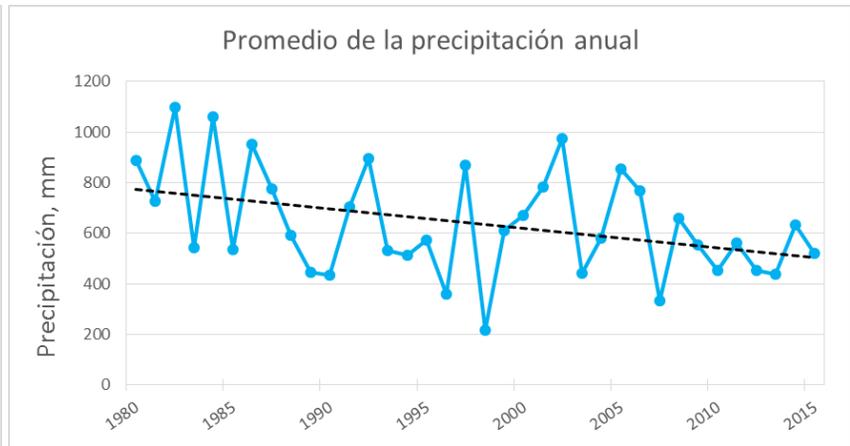
CURICO



PARRAL

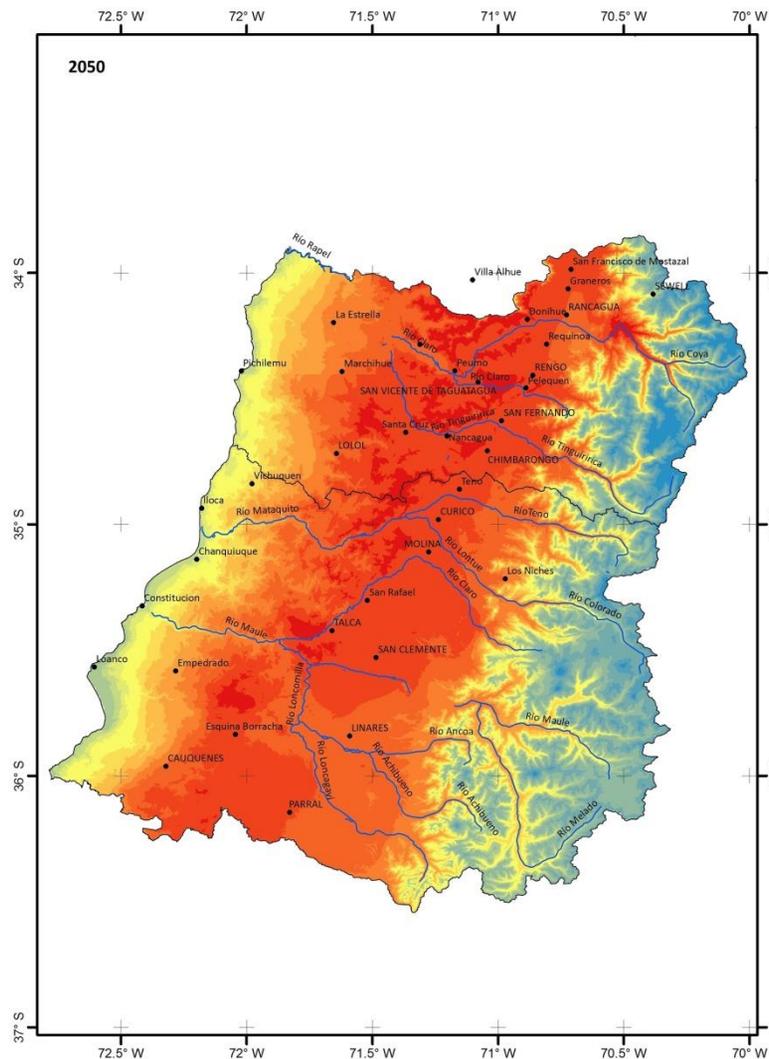
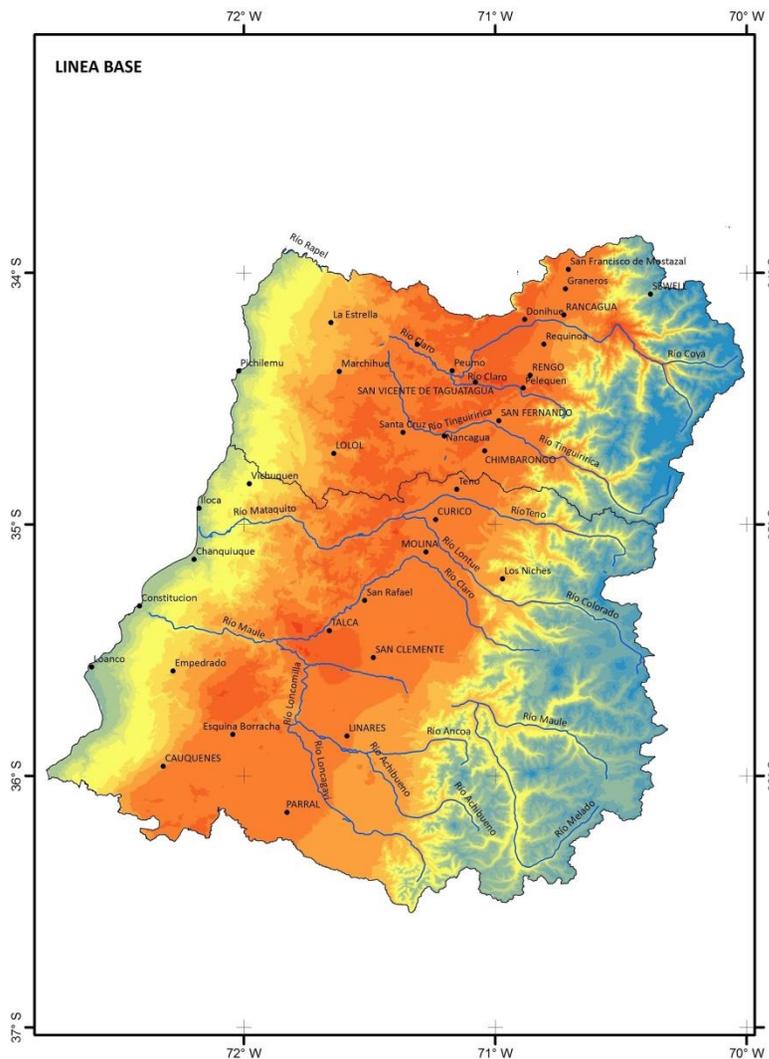


POTRERO GRANDE

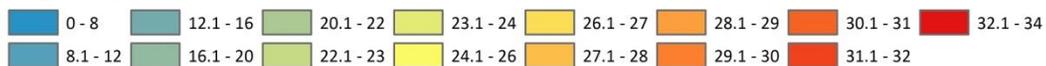


TALCA UC

TEMPERATURA MÁXIMA DE ENERO



Temperatura (°C)



ESTACION:

CURICO

Temperatura máxima media mensual (°C)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	30,5	29,2	27,1	17,9	14,8	13,3	11,7	15,6	17,4	20,9	24,3	27,9	20,9
1981	28,2	28,9	26,8	21,8	16,6	12,2	14,0	13,3	17,5	20,3	24,9	28,6	21,1
1982	29,5	28,2	25,8	21,0	15,0	11,9	13,0	14,3	17,5	19,0	22,6	28,4	20,5
1983	28,8	28,1	25,1	19,7	18,0	12,0	12,9	14,3	14,7	21,5	25,3	28,9	20,8
1984	29,6	27,9	25,3	21,2	16,4	13,0	11,9	15,6	17,6	20,8	26,4	29,6	21,3
1985	27,8	28,2	24,8	23,2	16,0	11,6	12,7	14,1	14,9	19,8	21,6	27,6	20,2
1986	29,3	28,8	24,8	21,4	16,7	11,4	11,0	13,8	18,3	21,1	26,0	26,0	20,7
1987	30,0	29,6	26,3	19,2	14,4	15,4	12,6	13,7	16,4	19,1	24,1	25,5	20,5
1988	28,8	29,7	25,0	20,0	15,5	11,9	11,8	13,6	17,4	19,8	23,3	25,5	20,2
1989	29,8	30,0	25,8	22,2	16,2	10,4	10,9	14,0	16,0	20,4	23,6	27,9	20,6
1990	29,8	28,3	25,5	20,5	15,9	13,6	13,7	15,6	18,5	19,4	25,7	27,4	21,2
1991	29,0	29,1	25,5	21,0	15,8	12,4	12,3	14,6	17,8	21,0	24,4	24,7	20,6
1992	29,7	27,9	26,1	19,0	14,5	10,8	10,7	14,4	17,3	20,2	23,8	27,5	20,2
1993	29,9	29,4	27,8	20,3	14,3	13,2	12,0	15,2	17,6	21,1	24,6	27,7	21,1
1994	29,8	28,1	26,3	19,9	15,7	14,0	12,4	14,4	18,6	21,2	25,5	27,9	21,2
1995	29,7	28,5	26,2	21,4	16,4	13,6	10,9	14,1	17,8	21,4	24,9	29,5	21,2
1996	28,9	29,3	26,7	19,6	15,7	12,0	12,5	15,2	18,4	21,2	26,2	28,8	21,2
1997	30,8	30,1	27,9	23,5	17,0	13,3	12,8	15,7	17,3	19,3	24,4	26,9	21,6
1998	29,4	27,6	25,5	19,7	18,0	13,0	12,6	14,8	18,0	24,4	26,8	29,8	21,6
1999	30,3	31,0	25,9	20,8	15,3	13,0	12,2	15,0	17,0	20,2	26,4	29,0	21,3
2000	30,1	28,0	25,6	20,7	16,1	12,6	10,9	14,5	16,2	21,8	25,3	28,8	20,9
2001	29,6	30,0	26,7	20,1	15,3	13,1	13,0	14,2	16,7	21,1	25,0	30,6	21,3
2002	31,1	30,3	24,9	18,6	14,3	9,5	10,9	14,1	17,2	20,3	24,1	27,9	20,3
2003	29,7	29,3	26,3	21,1	15,7	13,8	12,6	15,3	18,2	22,4	25,1	27,0	21,4
2004	31,0	30,0	26,2	20,0	15,7	12,8	13,4	16,2	18,1	20,2	24,0	28,3	21,3
2005	29,9	30,2	25,2	22,5	14,5	13,1	13,0	14,4	17,5	21,1	25,8	27,4	21,2
2006	30,1	29,1	26,3	21,6	15,7	13,7	14,1	14,4	18,2	20,2	24,9	27,4	21,3
2007	29,7	27,5	25,4	19,7	13,8	10,4	10,9	12,4	17,6	21,9	26,1	28,6	20,3
2008	31,3	30,7	27,7	20,7	15,1	11,7	13,1	14,2	19,0	22,5	27,9	29,4	21,9
2009	31,6	29,9	28,5	23,8	16,2	11,5	12,0	14,8	15,8	21,0	22,0	28,4	21,3
2010	29,8	27,9	27,0	20,7	14,9	13,2	11,2	14,9	18,3	20,7	25,3	26,2	20,8
2011	29,9	29,2	25,5	19,5	15,3	12,9	11,8	13,6	19,3	21,7	25,5	29,8	21,2
2012	30,5	29,9	28,4	21,7	17,1	13,3	11,0	14,2	19,1	19,2	25,5	26,1	21,3
2013	29,8	29,7	27,0	22,5	16,0	12,2	12,2	14,5	17,3	21,8	26,2	29,8	21,6
2014	30,8	29,5	26,5	19,7	16,5	11,7	12,2	15,7	17,2	22,9	25,0	27,8	21,3
2015	31,3	30,2	29,6	23,3	17,5	13,5	13,2	15,6	17,1	19,4	23,7	28,6	21,9
PROMEDIO	29,9	29,1	26,3	20,8	15,8	12,5	12,2	14,6	17,5	20,8	24,9	28,0	21,0
D. ESTANDAR	0,8	0,9	1,1	1,4	1,0	1,2	0,9	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4	0,5

ESTACION:

PARRAL

Temperatura máxima media mensual (°C)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	31,6	28,2	25,5	15,8	13,7	11,8	10,9	14,7	17,5	20,1	23,1	27,0	20,0
1981	27,2	28,5	26,5	21,3	15,4	12,6	12,6	14,2	16,9	19,1	23,1	27,0	20,4
1982	28,6	26,2	25,3	21,8	14,7	12,0	12,4	14,2	16,6	17,8	21,7	27,6	19,9
1983	28,5	28,2	24,6	20,5	15,0	10,8	11,1	13,8	15,4	21,0	25,6	28,7	20,3
1984	29,1	27,0	25,8	21,4	13,5	10,1	11,7	13,7	16,5	18,3	21,3	26,3	19,6
1985	27,8	28,3	25,0	18,2	15,8	13,7	14,1	14,6	16,6	18,6	23,6	27,2	20,3
1986	28,2	28,1	24,6	18,1	14,8	11,3	11,9	13,6	16,6	21,3	21,4	26,7	19,7
1987	30,1	29,8	26,8	19,9	14,6	14,4	11,9	14,1	16,3	19,8	24,4	27,2	20,8
1988	28,5	30,6	24,7	20,1	14,8	12,5	11,6	12,7	16,4	20,2	24,3	27,2	20,3
1989	29,8	30,3	25,7	21,7	16,1	12,8	12,8	13,8	17,5	21,0	25,6	26,8	21,2
1990	29,4	28,2	25,1	18,8	14,7	12,0	11,8	14,8	16,3	18,9	22,9	26,6	20,0
1991	28,6	29,4	25,2	20,6	15,0	12,4	12,0	14,1	16,4	20,2	23,1	23,3	20,0
1992	29,6	27,5	26,2	18,3	12,8	10,0	10,7	14,1	16,8	18,6	23,0	25,8	19,4
1993	29,2	29,9	27,7	19,7	13,2	12,2	11,5	14,3	16,8	19,8	22,1	26,2	20,2
1994	29,4	27,8	26,6	19,6	16,1	13,6	11,7	14,1	17,1	19,4	23,4	26,2	20,4
1995	28,2	28,6	25,5	20,8	17,2	13,1	10,4	12,8	17,1	20,0	23,1	29,8	20,5
1996	28,6	28,4	25,9	19,0	15,7	11,8	12,5	14,3	17,6	19,9	24,4	27,1	20,4
1997	28,8	28,6	27,3	23,9	17,5	14,7	11,9	16,7	17,6	19,6	24,1	27,5	21,5
1998	30,5	29,5	25,0	20,4	17,6	13,3	12,8	14,3	16,9	22,6	24,8	28,4	21,3
1999	28,9	29,1	24,9	20,8	15,3	12,1	12,4	14,6	16,0	19,1	23,4	26,4	20,2
2000	27,2	25,0	24,7	19,9	13,8	11,6	10,6	12,3	13,8	19,8	22,4	25,7	18,9
2001	27,2	28,7	24,9	19,6	14,5	12,9	12,2	14,2	16,7	20,2	22,2	28,6	20,2
2002	29,5	29,6	23,6	19,0	14,2	10,0	11,8	14,8	16,0	18,6	21,9	26,4	19,6
2003	28,4	29,1	27,3	22,2	15,7	13,9	13,0	15,4	17,3	21,1	22,9	25,1	21,0
2004	31,2	30,2	26,6	20,3	16,9	14,7	15,4	17,4	19,1	20,1	23,7	27,6	21,9
2005	29,8	31,5	26,1	23,7	16,3	14,5	14,3	15,4	18,0	21,4	25,7	27,4	22,0
2006	29,7	28,9	25,2	21,6	14,9	13,7	13,9	14,7	17,6	19,2	23,6	25,6	20,7
2007	28,1	28,2	27,3	20,9	13,7	11,3	11,8	12,7	16,6	19,8	24,7	27,2	20,2
2008	30,3	30,3	27,1	20,8	15,7	12,5	11,9	13,4	18,9	21,8	27,1	29,1	21,6
2009	32,3	30,0	29,4	24,6	15,9	11,8	13,0	14,3	16,1	18,5	19,3	26,2	20,9
2010	28,8	26,5	26,4	21,0	14,7	11,0	11,3	14,3	17,2	20,8	22,2	26,3	20,1
2011	30,1	30,0	26,4	20,8	15,4	12,9	11,5	14,1	18,3	21,2	25,1	30,8	21,4
2012	30,8	29,3	27,9	22,0	16,8	13,9	13,6	14,4	19,4	19,9	25,5	30,7	22,0
2013	31,9	30,7	28,0	23,7	17,0	13,8	12,7	15,6	18,0	21,9	25,7	30,6	22,5
2014	30,8	29,6	27,4	22,2	16,4	13,5	13,3	14,7	18,6	21,0	25,5	30,7	22,0
2015	30,7	29,2	27,3	22,8	17,1	12,2	12,4	15,3	16,8	19,4	24,0	30,0	21,4
PROMEDIO	29,4	28,9	26,1	20,7	15,3	12,5	12,3	14,3	17,0	20,0	23,6	27,4	20,7
D. ESTANDAR	1,3	1,3	1,2	1,8	1,2	1,3	1,1	1,0	1,1	1,1	1,6	1,7	0,9

ESTACION:

POTRERO GRANDE

Temperatura máxima media mensual (°C)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	28,9	27,0	26,2	17,5	14,2	13,5	12,0	14,8	17,1	20,0	22,4	25,3	19,9
1981	25,8	27,4	25,5	20,8	16,0	12,7	14,6	13,0	17,0	19,2	23,4	27,2	20,2
1982	27,4	26,3	24,4	20,6	15,8	11,7	13,4	14,2	16,6	18,6	21,6	27,2	19,8
1983	27,1	26,9	24,1	20,4	14,2	10,5	11,1	14,6	16,1	21,0	24,6	27,2	19,8
1984	27,9	26,1	24,4	21,3	13,8	10,6	11,8	13,6	17,0	19,6	21,2	25,3	19,4
1985	26,6	27,5	24,0	18,1	15,4	14,5	12,7	14,3	16,9	18,6	23,5	26,9	19,9
1986	27,6	27,4	24,0	18,6	15,7	12,0	12,7	14,0	16,7	20,5	20,9	27,2	19,8
1987	28,4	28,0	25,0	19,8	14,8	14,4	12,3	14,1	16,2	19,9	24,3	26,4	20,3
1988	27,9	28,6	24,8	21,1	15,1	13,7	12,0	13,2	16,7	21,1	24,7	26,8	20,5
1989	28,6	29,1	25,4	21,0	16,2	13,8	14,0	14,0	16,9	20,9	24,7	26,4	20,9
1990	28,7	26,7	24,8	19,3	15,5	14,0	12,5	15,6	16,4	19,0	23,7	26,4	20,2
1991	28,2	28,4	25,0	20,7	15,9	13,4	12,6	14,7	17,5	21,5	23,6	23,5	20,4
1992	28,7	27,0	25,4	18,4	14,7	10,7	11,7	14,9	17,0	19,9	23,3	26,5	19,9
1993	28,6	28,1	27,3	20,1	14,0	13,8	12,1	14,5	16,8	19,8	22,8	26,1	20,3
1994	28,3	27,3	25,8	20,1	15,7	14,6	12,7	14,3	18,1	19,9	23,9	26,7	20,6
1995	28,7	28,2	26,0	21,7	17,0	13,9	10,8	13,6	17,0	20,6	24,0	28,6	20,8
1996	27,4	28,5	25,9	19,8	16,2	12,7	14,0	14,8	17,9	20,4	25,0	27,9	20,9
1997	28,8	28,3	26,9	22,3	16,4	11,8	13,7	15,0	16,0	18,0	22,8	25,5	20,5
1998	28,7	26,5	24,9	19,2	17,6	12,8	12,2	14,1	16,8	23,6	26,8	29,6	21,1
1999	30,2	30,5	25,5	20,9	11,4	9,4	8,5	14,7	16,4	19,2	24,9	27,6	19,9
2000	28,9	26,6	25,1	20,2	15,6	12,3	11,1	14,1	15,0	20,8	23,9	27,5	20,1
2001	28,6	29,4	26,4	19,5	14,8	13,1	12,9	13,8	15,6	20,3	23,5	29,7	20,6
2002	30,0	29,6	24,6	18,2	15,3	10,1	11,9	14,2	16,8	19,3	23,0	27,0	20,0
2003	28,8	28,9	26,2	21,4	15,9	14,2	12,8	15,5	17,7	21,3	24,0	25,8	21,0
2004	30,2	29,5	25,9	19,6	16,3	13,3	13,4	15,6	17,5	19,4	22,9	27,3	20,9
2005	29,8	29,9	25,1	23,4	14,3	13,1	13,0	14,0	16,9	20,2	25,2	27,1	21,0
2006	30,0	29,1	26,7	21,9	15,9	13,7	14,1	14,5	18,3	19,8	24,6	27,0	21,3
2007	29,4	27,2	25,3	19,5	14,0	10,7	10,5	12,1	16,3	21,2	25,8	28,3	20,0
2008	31,2	31,0	27,8	21,0	15,4	12,1	13,4	14,1	18,3	22,2	27,6	29,2	21,9
2009	31,8	29,9	28,5	23,0	14,6	12,3	11,0	13,9	15,1	20,2	20,8	27,7	20,7
2010	29,8	27,8	27,0	20,6	14,9	12,4	10,5	13,9	18,0	20,2	24,8	26,1	20,5
2011	29,1	28,8	25,8	19,3	14,5	12,0	11,2	13,1	17,3	20,8	24,7	29,4	20,5
2012	29,2	29,6	28,7	21,3	16,9	12,6	10,3	13,4	18,2	18,8	24,7	24,7	20,7
2013	28,9	28,9	26,2	20,9	14,7	11,6	10,8	13,8	16,2	21,0	25,5	29,9	20,7
2014	30,4	29,3	26,3	19,1	15,9	10,7	11,8	15,1	15,3	21,7	23,7	25,9	20,4
2015	30,1	29,0	27,6	21,6	16,4	12,8	12,3	14,1	16,6	20,5	24,7	26,8	21,0
PROMEDIO	28,9	28,3	25,8	20,3	15,3	12,5	12,2	14,2	16,8	20,3	23,9	27,0	20,5
D. ESTANDAR	1,2	1,2	1,2	1,4	1,1	1,4	1,3	0,7	0,9	1,1	1,5	1,4	0,5

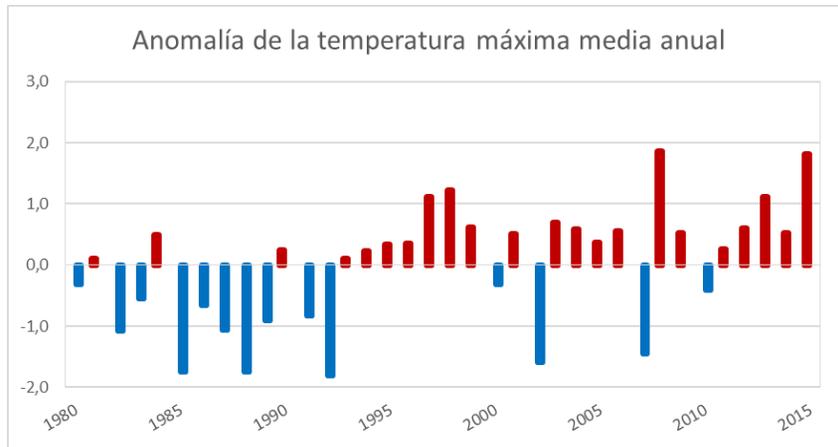
ESTACION:

TALCA UC

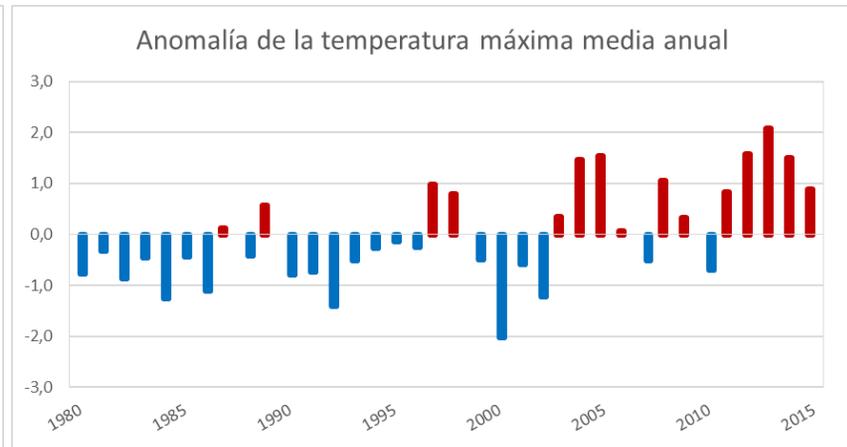
Temperatura máxima media mensual (°C)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	29,2	28,6	25,5	21,9	14,9	12,2	12,9	14,8	17,4	20,0	23,9	29,0	20,9
1981	29,1	28,7	25,5	21,8	15,0	11,8	12,5	14,8	17,2	20,8	24,8	29,1	20,9
1982	29,3	28,5	25,6	22,0	14,8	12,6	13,4	14,7	17,6	19,1	23,0	29,0	20,8
1983	28,9	28,9	25,3	21,7	15,3	11,0	11,5	14,9	16,8	22,5	26,6	29,2	21,0
1984	29,6	28,1	26,0	22,1	14,5	11,0	12,4	14,2	17,6	20,2	22,5	27,1	20,4
1985	28,4	28,9	25,6	19,8	16,1	14,2	13,0	15,1	17,8	19,7	24,5	27,6	20,9
1986	28,9	27,9	24,9	19,2	16,4	12,3	12,1	14,3	17,6	22,0	22,4	27,6	20,5
1987	30,2	29,9	26,9	20,2	15,0	14,7	12,6	14,8	17,3	20,9	25,6	27,8	21,3
1988	28,9	30,3	25,8	21,5	14,9	13,7	12,3	13,6	17,3	21,8	25,8	28,0	21,2
1989	30,1	30,7	26,4	22,3	16,3	13,2	13,5	14,7	18,2	22,3	26,5	27,9	21,8
1990	30,2	28,6	25,9	20,5	15,9	12,5	12,5	15,8	17,6	20,3	24,7	27,9	21,0
1991	29,5	29,7	25,8	21,6	16,0	12,9	12,6	15,4	17,6	21,1	24,8	24,9	21,0
1992	30,2	28,5	26,8	19,6	14,2	10,9	11,4	14,9	18,0	20,6	24,7	27,8	20,6
1993	30,8	31,0	29,8	20,9	14,8	13,3	13,0	15,8	18,4	21,6	25,3	28,2	21,9
1994	31,4	29,5	27,7	21,2	17,0	14,9	12,9	15,1	18,7	21,9	25,8	28,0	22,0
1995	30,7	29,7	27,6	22,2	18,1	14,5	11,2	14,2	18,5	21,8	25,1	31,0	22,0
1996	29,8	29,8	27,4	21,0	17,2	12,7	13,2	15,9	19,1	21,8	26,6	28,7	21,9
1997	29,6	28,8	28,1	23,4	16,4	12,3	13,0	15,7	17,9	19,4	24,2	27,3	21,3
1998	29,7	28,7	26,2	20,9	19,0	13,8	12,7	14,6	18,8	24,5	26,6	29,7	22,1
1999	30,4	30,8	26,0	21,7	14,8	12,5	12,7	15,4	17,4	20,8	25,3	27,7	21,3
2000	28,9	27,0	24,5	20,2	14,8	12,3	11,0	13,5	15,5	20,6	24,3	28,2	20,1
2001	28,9	29,7	26,4	20,4	15,3	13,0	13,2	15,0	17,0	21,6	24,0	29,5	21,2
2002	29,9	28,5	24,2	19,6	14,4	9,9	11,0	15,3	17,6	20,2	23,8	27,8	20,2
2003	29,5	29,1	26,5	22,0	16,3	14,3	13,0	16,2	18,8	22,9	24,9	26,4	21,7
2004	30,6	29,7	26,4	20,5	15,5	10,7	11,7	15,1	18,4	20,3	23,9	29,0	21,0
2005	29,9	30,5	24,5	23,0	14,6	12,6	12,2	13,9	17,4	20,8	25,4	26,7	21,0
2006	30,0	29,6	26,6	22,3	15,4	13,8	13,7	14,7	17,3	19,6	25,6	27,5	21,3
2007	29,8	27,8	24,1	17,7	11,0	8,0	11,8	13,4	17,9	22,5	26,9	28,1	19,9
2008	31,4	31,2	27,9	21,8	15,3	12,1	13,0	14,2	19,9	22,5	27,0	28,3	22,0
2009	31,7	29,8	28,9	23,7	15,1	10,1	13,0	14,9	16,9	21,1	21,5	27,7	21,2
2010	29,1	26,9	26,3	20,5	14,7	12,3	10,0	15,6	18,8	20,3	25,0	25,9	20,4
2011	29,9	29,2	26,4	19,6	14,4	12,4	12,0	13,9	18,5	23,0	26,4	30,6	21,3
2012	30,0	29,6	29,0	21,8	18,2	14,6	13,9	14,9	20,2	20,9	26,1	25,9	22,1
2013	30,7	29,9	27,3	22,9	17,1	14,4	13,2	15,3	18,7	22,5	26,4	30,8	22,4
2014	30,8	29,5	27,6	21,4	16,6	13,8	11,7	14,7	19,1	22,1	26,3	29,1	21,9
2015	30,5	29,7	27,9	22,0	17,3	14,3	12,9	14,9	19,3	21,8	26,2	28,6	22,1
PROMEDIO	29,9	29,3	26,5	21,2	15,6	12,7	12,5	14,8	18,0	21,3	25,1	28,2	21,3
D. ESTANDAR	0,8	1,0	1,3	1,3	1,4	1,5	0,9	0,7	0,9	1,2	1,3	1,3	0,7

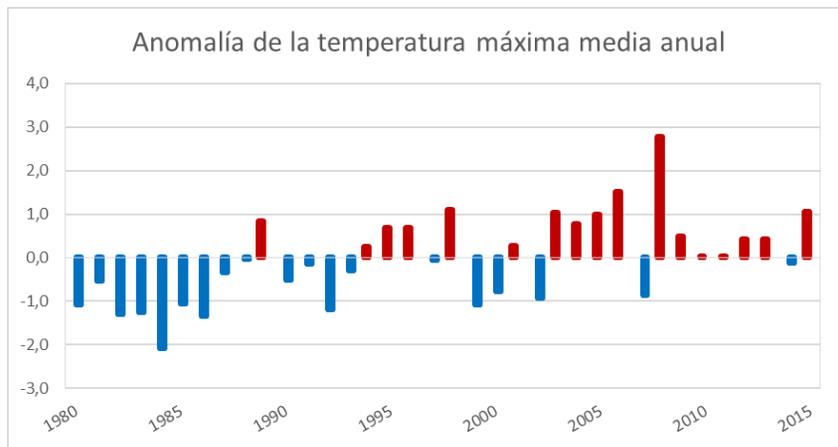
Anomalía de la temperatura máxima media anual



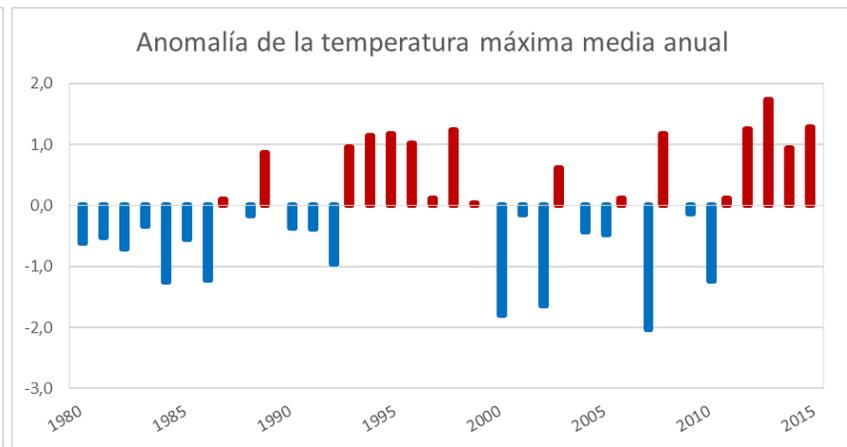
CURICO



PARRAL

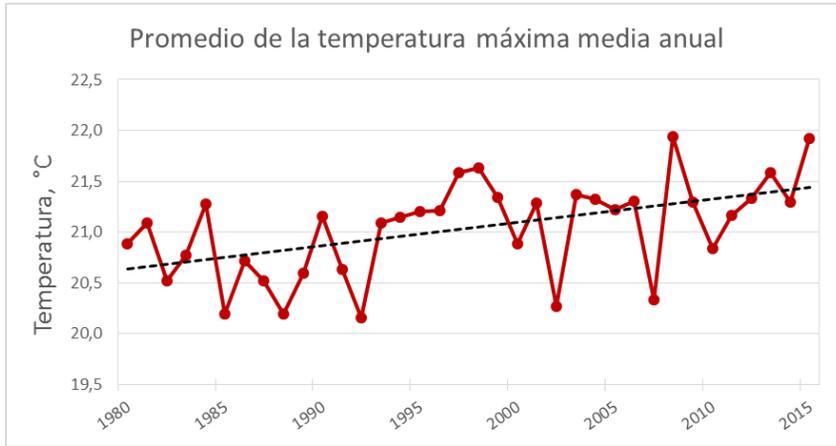


POTRERO GRANDE

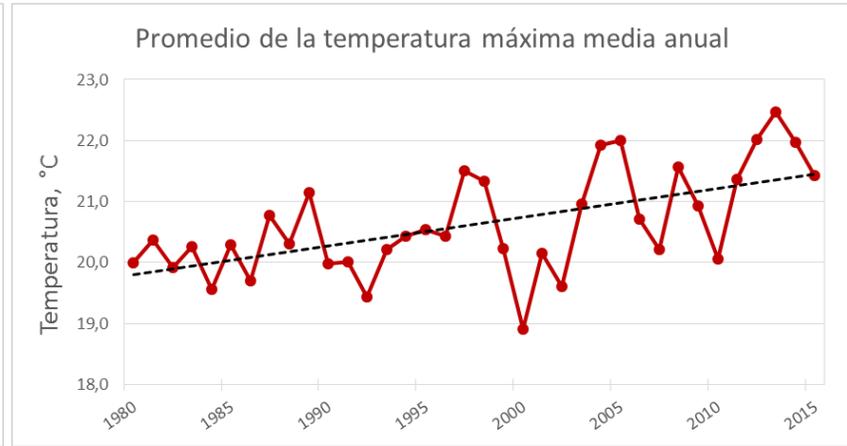


TALCA UC

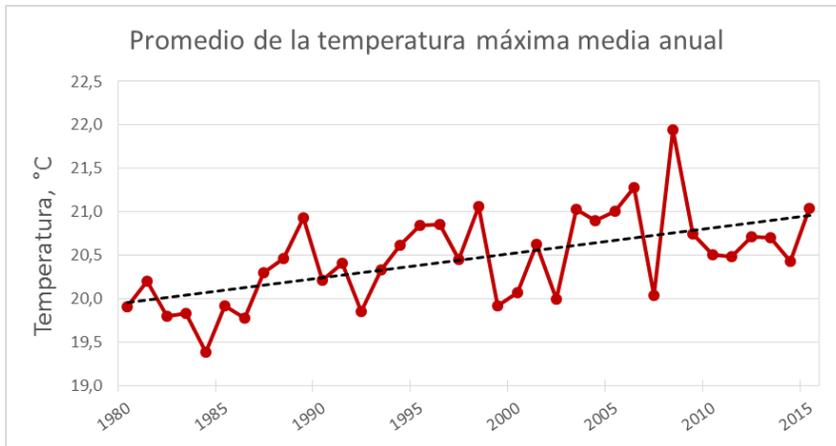
Tendencia de la temperatura máxima media anual



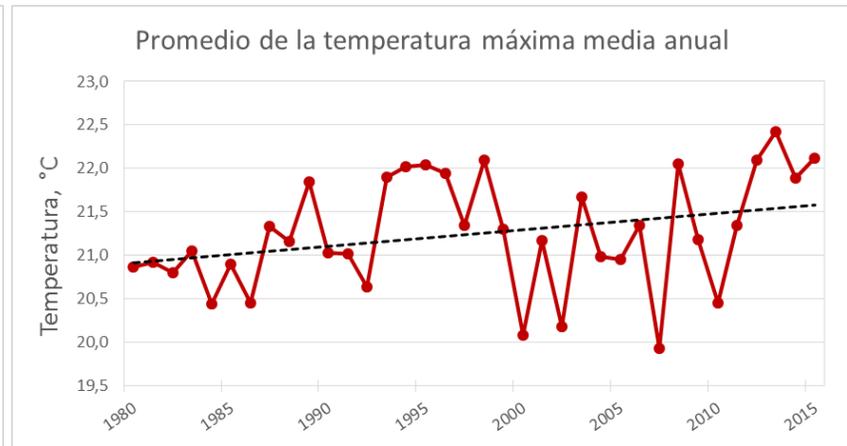
CURICO



PARRAL

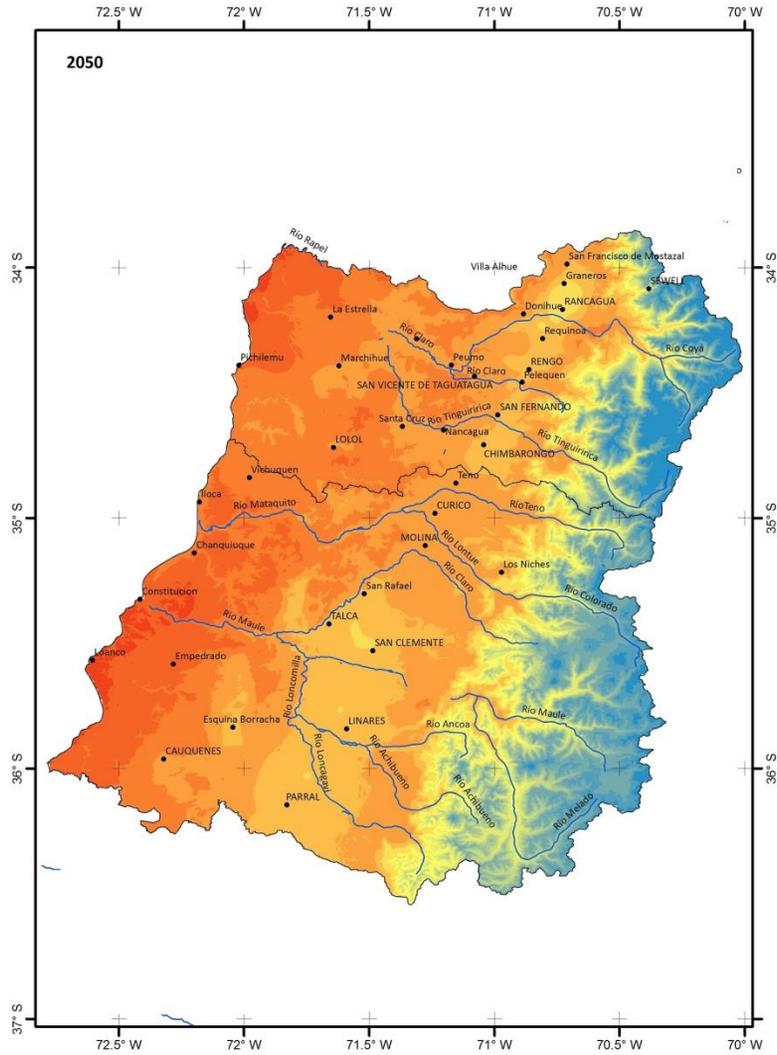
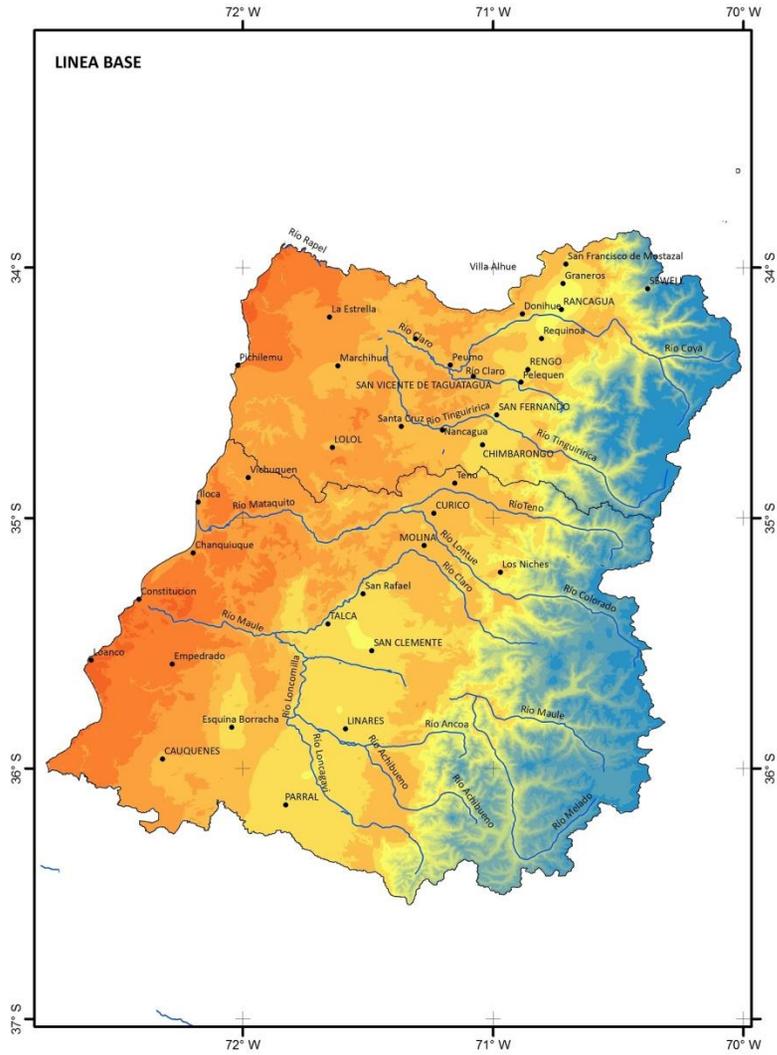


POTRERO GRANDE

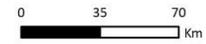
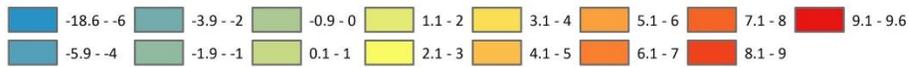


TALCA UC

TEMPERATURA MÍNIMA DE JULIO



Temperatura (°C)



ESTACION:

CURICO

Temperatura mínima media mensual (°C)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	12,6	13,0	11,1	8,3	7,3	4,2	3,7	4,1	4,5	5,7	8,0	10,7	7,8
1981	11,5	11,3	9,2	8,0	9,1	3,9	3,5	4,6	3,8	6,8	8,0	9,6	7,4
1982	11,2	10,7	9,4	6,8	6,2	5,7	6,7	4,9	7,7	7,5	8,1	11,6	8,0
1983	13,1	11,0	9,5	6,5	3,6	2,3	3,4	4,3	4,7	7,3	9,5	11,7	7,2
1984	11,1	9,8	9,7	4,7	4,2	3,0	4,9	3,7	6,4	6,9	8,8	10,4	7,0
1985	11,8	10,2	8,8	5,4	5,5	6,7	4,5	3,1	6,3	8,2	9,3	10,1	7,5
1986	10,8	11,1	8,6	7,4	6,7	6,2	4,7	6,2	4,8	9,1	9,0	11,6	8,0
1987	11,4	12,1	10,8	6,9	4,8	4,0	5,5	4,8	6,2	9,3	10,3	10,7	8,1
1988	11,0	11,8	9,8	6,4	3,0	4,0	2,5	3,9	3,9	6,0	9,1	11,1	6,9
1989	12,5	11,1	8,4	5,8	4,7	4,9	3,2	3,9	4,5	6,5	9,6	11,7	7,2
1990	11,6	10,8	7,8	7,6	5,2	3,7	2,9	4,6	6,1	6,6	8,0	10,3	7,1
1991	11,0	11,0	8,8	8,1	7,0	5,0	4,2	2,7	6,2	5,9	9,0	10,7	7,5
1992	12,8	10,6	11,0	6,9	7,1	4,8	2,7	4,0	5,9	7,0	10,0	10,3	7,8
1993	12,3	11,9	10,2	7,8	5,2	5,7	1,6	3,8	3,7	6,9	8,1	11,0	7,4
1994	12,4	10,5	9,9	7,6	5,2	6,9	4,1	2,9	6,8	8,0	9,6	11,5	8,0
1995	11,6	11,2	8,6	8,7	4,9	6,1	2,5	3,5	5,7	6,6	9,4	11,9	7,6
1996	10,5	10,5	10,1	5,6	4,0	2,1	3,5	4,7	4,2	7,1	9,8	10,9	6,9
1997	12,4	10,5	9,8	8,6	8,2	6,5	4,8	5,2	7,1	8,4	10,5	12,7	8,7
1998	12,3	12,2	10,5	7,4	6,5	4,0	2,9	2,6	5,1	8,1	9,1	12,4	7,8
1999	13,1	12,6	9,8	6,2	7,7	6,1	2,1	5,6	7,3	8,6	10,2	12,1	8,5
2000	12,1	12,3	9,7	7,5	5,2	6,5	1,9	4,7	7,0	8,7	9,8	12,1	8,1
2001	12,1	12,3	10,5	7,0	5,7	2,3	5,6	5,0	4,8	7,7	9,0	12,6	7,9
2002	12,2	11,7	9,9	6,9	5,0	2,4	2,3	6,3	5,7	7,3	8,7	12,0	7,5
2003	13,6	11,1	10,7	6,4	3,2	6,6	2,7	3,6	5,9	8,5	10,2	10,4	7,8
2004	12,8	11,5	11,4	8,3	3,4	4,4	4,4	4,2	5,6	8,0	10,3	12,2	8,0
2005	12,1	11,9	10,7	5,7	5,8	6,5	4,8	6,9	5,7	7,5	10,3	11,6	8,3
2006	12,8	13,0	8,4	7,4	5,5	6,9	5,3	5,6	5,4	8,3	9,2	11,4	8,3
2007	13,4	11,7	11,0	6,4	3,9	2,0	3,1	0,6	4,9	8,0	9,7	11,6	7,2
2008	13,8	13,7	10,7	6,7	5,3	3,9	5,6	4,1	5,8	7,5	10,6	12,6	8,4
2009	12,8	12,0	10,8	7,6	7,0	4,7	3,1	5,8	5,1	8,1	8,1	10,9	8,0
2010	12,9	10,9	10,2	5,0	4,2	4,1	1,7	3,9	4,7	7,4	10,1	9,9	7,1
2011	12,8	12,2	9,5	7,5	4,5	3,0	1,5	4,5	5,8	6,7	10,2	12,0	7,5
2012	13,4	13,4	11,0	7,3	6,5	6,3	1,7	4,7	6,9	7,8	9,8	11,3	8,3
2013	13,7	12,9	8,7	5,7	4,7	3,7	4,2	3,2	5,2	7,3	8,8	11,3	7,5
2014	12,8	10,9	9,5	5,1	7,1	4,3	4,2	5,4	7,2	8,4	8,9	11,0	7,9
2015	12,6	12,2	11,9	7,6	4,3	4,0	4,4	6,6	6,6	7,5	9,9	11,2	8,2
PROMEDIO	12,3	11,6	9,9	6,9	5,5	4,6	3,6	4,4	5,7	7,5	9,4	11,3	7,7
D. ESTANDAR	0,9	0,9	1,0	1,0	1,5	1,5	1,3	1,3	1,1	0,9	0,8	0,8	0,5

ESTACION:

PARRAL

Temperatura mínima media mensual (°C)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	14,2	14,3	10,4	6,9	6,3	3,1	2,7	4,1	3,8	4,3	6,5	9,9	7,2
1981	11,4	10,4	9,1	7,2	8,0	3,8	3,2	3,6	3,1	5,2	7,8	9,5	6,8
1982	11,4	10,5	8,6	6,1	5,8	3,9	5,2	3,9	6,7	6,5	7,4	10,8	7,2
1983	12,7	10,5	8,4	5,0	3,0	1,0	2,4	2,7	2,4	6,0	9,3	12,0	6,3
1984	11,9	10,6	9,6	4,5	4,0	2,5	4,7	3,6	6,1	6,2	8,7	10,7	6,9
1985	12,2	10,2	8,9	4,8	5,6	5,4	3,3	3,5	6,0	8,2	10,6	10,8	7,5
1986	10,2	11,5	8,3	7,5	7,8	5,6	4,7	5,7	5,3	9,6	8,7	10,7	8,0
1987	11,3	11,8	9,9	6,5	3,7	3,0	4,0	4,3	5,0	8,6	10,5	10,5	7,4
1988	10,5	12,3	10,0	6,3	3,7	4,4	2,4	4,5	4,5	5,6	9,4	10,8	7,0
1989	12,3	12,1	8,6	5,5	4,7	5,4	3,4	4,0	4,6	6,4	9,7	11,6	7,4
1990	11,6	10,9	8,5	8,1	4,8	3,9	4,2	5,5	6,3	6,7	8,2	10,5	7,4
1991	11,0	10,5	8,6	8,6	7,0	5,2	4,5	2,6	6,0	5,9	8,9	10,4	7,4
1992	12,5	10,4	11,2	6,5	6,6	4,4	2,0	4,1	5,6	5,9	9,5	10,2	7,4
1993	12,0	11,9	10,2	8,1	5,7	6,0	2,3	3,7	4,7	6,9	7,8	10,2	7,5
1994	11,3	10,5	9,3	7,1	4,9	7,1	3,1	1,4	5,7	7,7	8,6	10,7	7,3
1995	10,5	9,7	7,8	7,9	5,0	6,1	2,7	4,1	4,8	6,7	9,5	12,8	7,3
1996	11,0	10,8	10,5	6,6	4,8	2,3	4,7	5,3	5,0	7,1	9,5	10,6	7,3
1997	12,1	10,9	10,4	10,6	9,9	8,3	4,9	7,6	8,3	10,2	12,4	14,0	10,0
1998	14,4	14,0	9,2	7,5	7,2	5,4	5,2	3,4	5,2	7,0	8,1	11,3	8,2
1999	12,1	11,8	10,6	6,1	8,9	7,3	4,2	6,0	6,5	7,4	9,4	10,8	8,4
2000	11,0	11,2	9,3	7,2	5,7	7,0	2,3	4,3	5,8	8,3	9,2	11,2	7,7
2001	11,5	12,1	9,7	6,4	6,6	4,0	6,2	5,9	6,0	8,8	9,0	12,1	8,2
2002	12,0	12,3	10,8	8,1	6,6	2,7	3,2	6,7	6,3	9,3	10,0	11,3	8,3
2003	13,6	12,4	12,8	8,1	4,5	7,6	3,8	4,7	6,3	8,5	11,3	10,3	8,7
2004	13,9	13,3	12,8	10,8	7,3	8,0	8,1	8,0	8,5	10,0	11,9	13,0	10,5
2005	13,0	13,9	12,1	8,1	8,6	9,0	8,2	9,0	8,0	9,9	12,3	13,9	10,5
2006	14,0	13,9	9,7	8,5	7,4	8,5	7,0	7,1	6,9	2,0	9,2	11,0	8,8
2007	12,4	12,9	13,1	8,8	4,9	3,5	4,2	2,0	5,2	7,2	8,6	10,7	7,8
2008	12,7	13,0	9,6	7,2	6,0	5,5	7,0	5,0	4,9	6,2	9,4	11,5	8,2
2009	11,6	11,4	9,6	6,9	6,0	3,8	2,5	5,9	3,4	6,1	7,0	8,8	6,9
2010	10,7	9,1	8,5	3,6	2,8	3,3	0,9	2,7	3,8	6,9	6,0	8,3	5,5
2011	10,2	8,8	7,9	5,1	3,9	3,3	1,5	2,5	4,3	4,5	7,6	10,4	5,8
2012	10,9	10,3	8,5	5,0	5,0	4,5	1,0	3,3	3,9	5,4	7,1	10,4	6,3
2013	11,5	11,8	7,9	6,3	4,4	3,5	3,7	2,5	3,5	5,5	6,8	10,3	6,5
2014	11,0	9,5	8,1	5,5	4,4	3,8	4,2	2,8	3,9	5,1	7,2	10,4	6,3
2015	10,1	9,8	10,7	5,9	4,4	3,2	4,7	2,9	3,6	5,8	7,7	8,7	6,5
PROMEDIO	11,8	11,4	9,7	6,9	5,7	4,9	3,9	4,4	5,3	6,9	8,9	10,9	7,6
D. ESTANDAR	1,2	1,4	1,4	1,6	1,7	2,0	1,8	1,8	1,4	1,8	1,6	1,2	1,2

ESTACION:

POTRERO GRANDE

Temperatura mínima media mensual (°C)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	10,7	11,0	8,8	6,0	5,2	2,5	1,5	2,0	2,3	3,6	5,0	7,4	5,5
1981	8,5	7,5	6,6	5,3	6,8	1,3	0,9	2,3	1,0	3,8	5,4	6,5	4,7
1982	7,8	7,2	6,0	4,6	2,7	3,1	5,0	2,8	5,2	4,6	5,9	8,3	5,3
1983	10,2	8,0	6,6	2,5	1,1	-0,8	0,8	1,8	2,4	4,5	6,7	9,2	4,4
1984	9,0	7,3	7,5	3,0	1,8	1,2	2,7	1,1	4,5	4,8	5,7	7,1	4,6
1985	9,0	6,5	6,2	3,1	2,4	3,2	2,2	0,9	4,2	5,9	7,4	7,7	4,9
1986	7,9	8,6	5,8	4,4	4,9	3,5	1,6	4,3	2,9	7,1	6,9	8,8	5,6
1987	8,7	9,9	8,1	3,6	2,1	1,4	2,9	2,6	3,4	6,3	7,2	6,6	5,2
1988	7,3	9,1	6,8	3,7	0,8	1,9	0,4	2,0	1,5	3,3	6,6	7,5	4,2
1989	9,4	8,9	5,8	3,0	2,7	2,2	1,5	2,2	3,1	4,3	7,3	8,6	4,9
1990	8,2	8,8	5,0	6,3	2,1	2,1	1,1	3,0	4,2	4,9	5,6	7,9	4,9
1991	7,5	7,8	6,4	6,1	4,7	3,2	2,2	0,9	4,3	3,6	6,6	7,8	5,1
1992	10,1	8,1	8,5	4,0	4,8	2,8	0,7	2,1	3,2	3,7	6,3	7,2	5,1
1993	8,4	9,2	7,2	5,4	4,0	4,1	0,6	2,8	1,4	5,3	5,5	7,5	5,1
1994	9,1	7,3	7,6	5,2	2,8	4,4	2,6	0,5	4,8	5,1	6,6	8,5	5,4
1995	8,0	7,4	5,2	5,4	3,0	3,7	1,3	1,3	3,0	3,4	6,6	9,2	4,8
1996	7,9	6,7	6,9	3,6	1,4	0,4	1,9	2,6	1,7	4,8	6,3	7,1	4,3
1997	8,8	6,9	7,9	5,6	5,2	4,2	2,8	3,7	4,6	6,1	7,6	8,8	6,0
1998	8,5	9,5	7,3	4,9	4,4	2,1	0,8	0,5	2,6	4,0	5,0	8,2	4,8
1999	9,2	8,1	6,1	2,7	1,7	1,1	-2,9	3,5	4,7	5,5	6,2	7,7	4,5
2000	6,9	8,6	5,1	3,9	2,1	4,6	-0,5	2,0	3,9	4,2	5,9	7,7	4,5
2001	8,1	8,4	5,7	3,9	3,3	0,2	4,6	3,4	2,9	5,2	5,5	9,0	5,0
2002	8,4	8,5	7,6	3,8	3,1	0,1	0,1	4,0	3,9	5,6	6,0	8,4	5,0
2003	9,0	6,8	7,3	2,7	-0,1	4,7	-0,1	0,6	3,0	5,0	6,7	6,7	4,4
2004	9,9	8,6	7,8	5,6	1,0	2,3	2,6	1,8	3,6	5,7	7,1	8,8	5,4
2005	8,1	8,9	7,7	2,2	4,1	5,2	2,7	5,4	3,1	4,5	7,1	9,2	5,7
2006	9,8	10,7	5,0	4,1	3,2	4,6	3,7	3,9	3,4	5,9	6,2	7,9	5,7
2007	10,7	8,4	7,4	3,5	0,7	-0,9	0,8	-1,5	1,8	4,5	5,6	7,8	4,1
2008	9,6	10,5	7,3	3,4	3,2	0,9	2,9	2,4	3,3	4,4	7,7	9,8	5,5
2009	9,9	9,0	7,5	3,1	3,9	1,7	0,5	3,1	2,3	5,1	5,4	7,2	4,9
2010	9,4	8,0	6,9	1,0	2,1	1,0	-1,0	1,5	2,0	4,5	7,0	7,9	4,2
2011	10,1	8,8	6,4	4,0	0,9	-0,1	-0,7	2,7	3,2	4,3	6,6	9,1	4,6
2012	10,6	9,7	7,2	4,1	3,6	3,8	-0,7	2,3	5,6	5,1	6,9	8,4	5,6
2013	12,2	10,0	5,8	3,0	1,4	0,8	1,7	1,0	3,5	4,7	5,7	9,2	4,9
2014	10,0	8,1	6,3	1,9	4,7	1,5	1,7	2,7	5,2	5,6	6,9	7,3	5,1
2015	9,4	8,9	7,5	3,7	1,7	1,4	2,2	2,0	4,8	5,1	6,5	8,3	5,1
PROMEDIO	9,1	8,5	6,8	4,0	2,9	2,2	1,4	2,2	3,3	4,8	6,4	8,1	5,0
D. ESTANDAR	1,1	1,1	1,0	1,3	1,6	1,6	1,6	1,3	1,2	0,9	0,7	0,9	0,5

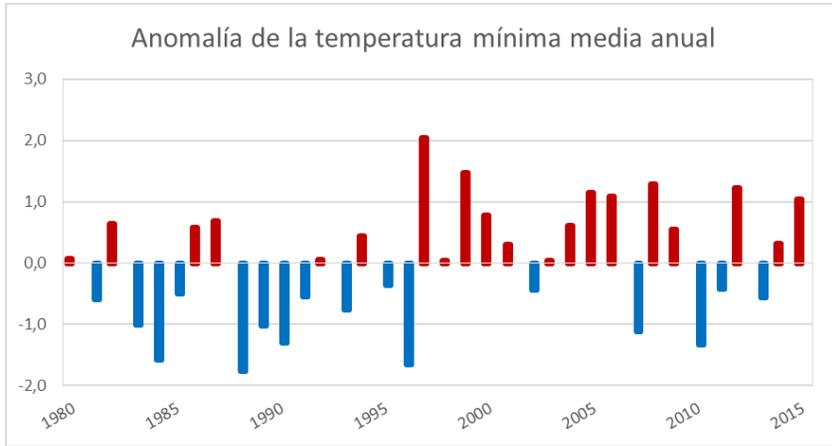
ESTACION:

TALCA UC

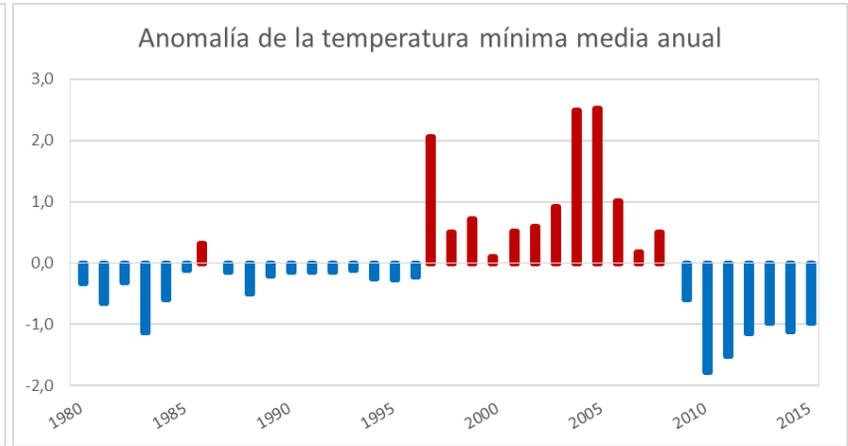
Temperatura mínima media mensual (°C)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	13,6	11,7	9,3	7,4	6,2	5,1	6,1	5,2	7,3	7,7	9,2	13,0	8,5
1981	13,9	11,8	9,5	7,2	5,4	4,3	5,4	5,1	6,4	7,9	9,5	12,9	8,3
1982	13,4	11,5	9,2	7,6	7,1	6,0	6,7	5,3	8,2	7,6	8,8	13,1	8,7
1983	14,4	12,1	9,9	6,7	3,6	2,6	4,1	4,9	4,7	8,1	10,2	12,7	7,8
1984	12,3	10,9	10,4	5,7	4,6	3,6	4,8	4,1	7,0	7,0	9,1	11,0	7,5
1985	12,6	9,8	9,3	5,7	5,5	7,3	4,9	2,7	6,2	8,0	9,8	11,2	7,7
1986	11,6	11,8	9,0	7,2	7,5	6,3	5,1	6,4	5,3	10,2	9,4	12,0	8,5
1987	12,4	13,0	11,0	7,4	4,7	4,1	6,0	5,1	6,6	9,2	10,3	11,2	8,4
1988	11,7	12,4	10,5	6,5	3,8	4,4	2,7	4,2	4,6	6,5	10,5	11,5	7,4
1989	12,9	12,2	8,8	5,8	4,2	5,0	2,7	2,9	3,9	6,1	9,9	10,8	7,1
1990	11,8	10,9	8,7	8,0	4,9	3,4	4,0	5,1	6,4	6,8	8,4	11,0	7,5
1991	11,2	11,5	9,4	8,8	7,5	5,8	4,4	3,1	6,4	6,8	8,8	11,0	7,9
1992	13,2	11,3	11,3	6,9	7,1	5,0	2,0	4,1	6,3	7,1	10,2	11,0	8,0
1993	12,9	12,7	10,2	7,8	5,6	6,0	1,3	4,1	3,9	7,1	8,0	11,2	7,6
1994	11,9	11,1	9,9	7,9	5,0	6,8	3,5	2,3	6,8	8,1	9,3	11,7	7,9
1995	11,7	10,6	9,0	8,2	4,7	6,0	2,5	3,7	5,5	6,7	9,7	12,5	7,6
1996	11,0	10,8	9,7	5,6	4,4	1,6	3,8	5,4	4,6	7,2	9,8	11,5	7,1
1997	12,5	10,8	10,5	9,2	7,6	6,0	4,6	4,8	6,2	9,0	10,6	12,4	8,7
1998	12,4	12,0	11,0	8,4	6,5	4,5	4,5	2,7	5,2	7,8	9,0	11,6	8,0
1999	14,0	13,4	10,6	5,6	7,1	5,9	1,8	5,3	7,3	8,2	9,5	11,3	8,3
2000	11,7	12,0	9,0	6,9	5,4	6,9	1,8	4,2	6,5	8,3	9,6	12,1	7,9
2001	12,1	12,5	10,1	7,1	6,1	3,0	5,9	5,3	5,0	8,3	9,4	13,0	8,1
2002	12,2	11,6	9,9	7,1	5,0	2,2	2,5	6,2	6,6	8,7	9,0	11,5	7,7
2003	13,8	10,7	11,1	6,0	3,5	6,5	3,0	4,1	6,2	8,1	10,2	10,1	7,8
2004	12,3	11,7	11,5	8,8	4,2	4,0	3,6	4,3	6,4	8,1	10,4	13,1	8,2
2005	11,9	12,1	9,8	6,0	5,5	6,3	4,0	5,6	4,9	6,9	8,8	11,4	7,8
2006	12,8	13,3	9,2	7,6	6,0	8,0	4,8	5,2	4,6	6,9	9,7	11,8	8,3
2007	13,7	11,9	9,8	4,3	1,3	-0,8	3,4	1,3	5,1	8,4	10,3	11,1	6,7
2008	13,5	13,1	9,9	6,7	4,9	3,9	5,4	4,1	5,4	7,4	9,4	11,5	7,9
2009	12,1	11,7	10,7	7,3	5,9	3,5	1,7	5,7	4,6	7,5	8,1	10,4	7,4
2010	12,3	9,8	9,7	5,0	3,3	3,9	1,7	3,6	4,9	8,2	9,8	10,4	6,9
2011	12,9	11,8	10,0	7,2	5,7	3,2	1,9	5,0	6,0	8,4	10,5	12,9	8,0
2012	13,7	13,4	11,8	7,6	7,0	6,4	2,1	5,5	7,3	8,4	10,7	11,1	8,7
2013	13,5	13,4	9,9	7,6	5,8	4,7	5,1	3,5	6,0	9,1	11,2	13,8	8,6
2014	14,1	12,9	10,6	7,5	6,2	4,8	6,0	4,6	6,5	8,6	10,8	12,6	8,8
2015	13,8	13,2	10,8	7,6	6,3	5,3	4,4	4,5	6,6	8,7	10,9	12,5	8,7
PROMEDIO	12,7	11,9	10,0	7,0	5,4	4,8	3,8	4,4	5,9	7,9	9,7	11,8	7,9
D. ESTANDAR	0,9	1,0	0,8	1,1	1,4	1,8	1,5	1,1	1,0	0,9	0,8	0,9	0,6

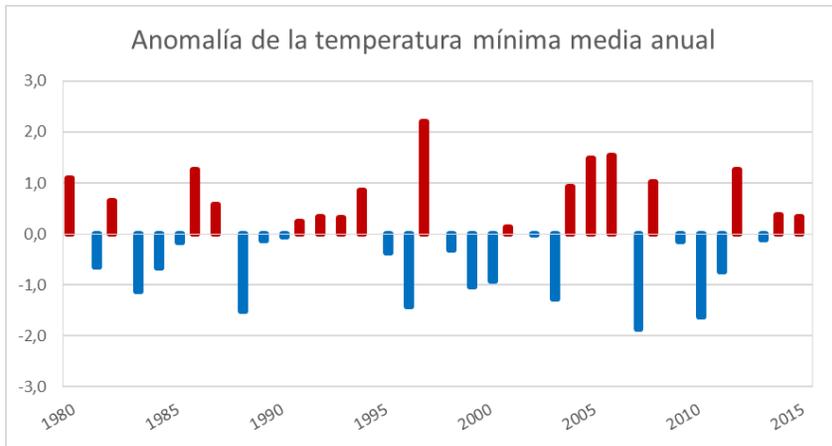
Anomalía de la temperatura mínima media anual



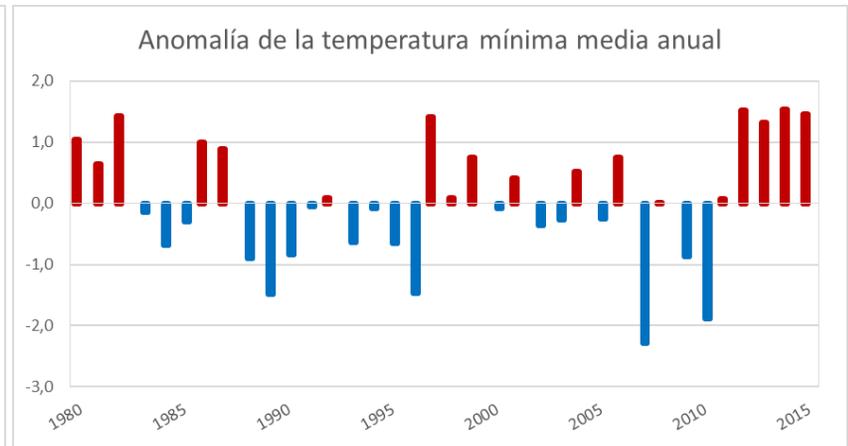
CURICO



PARRAL

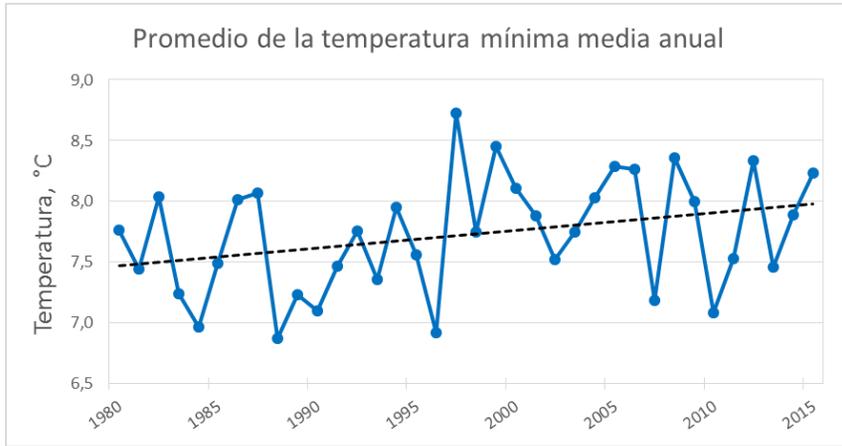


POTRERO GRANDE

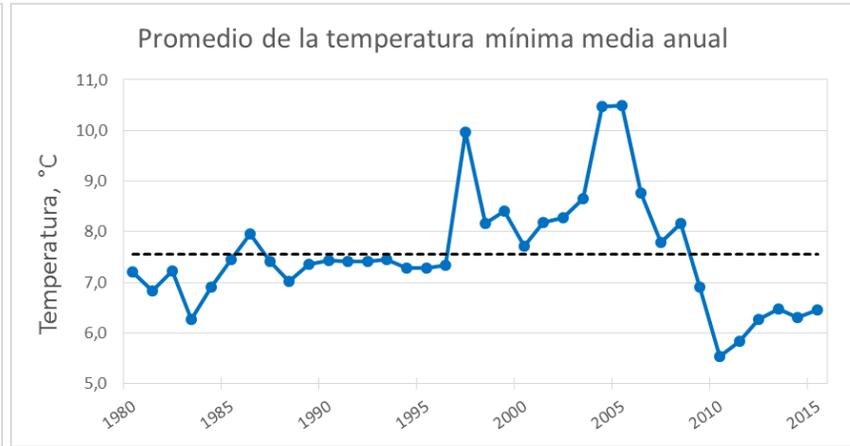


TALCA UC

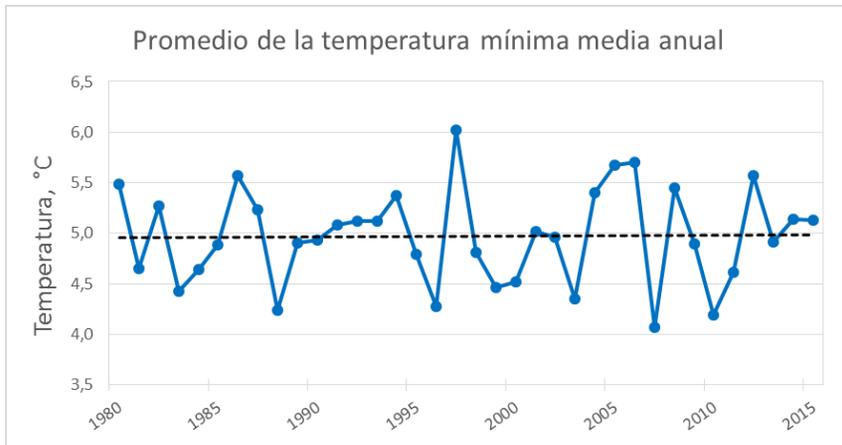
Tendencia de la temperatura mínima media anual



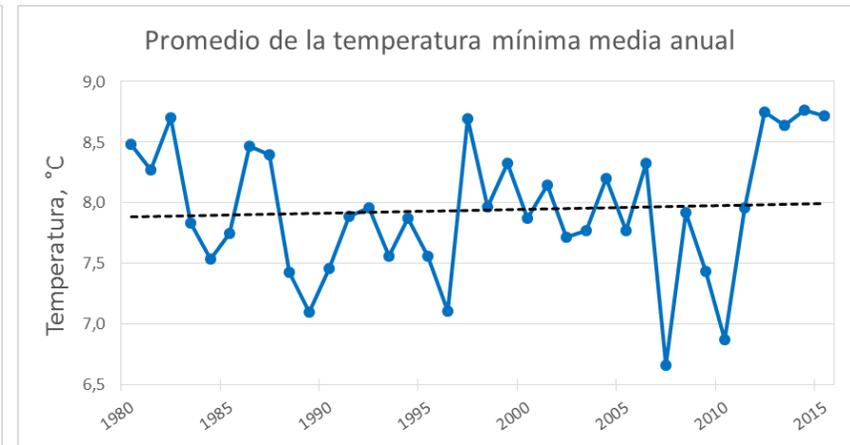
CURICO



PARRAL



POTRERO GRANDE



TALCA UC