INFODEP

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

Ministerio del Medio Ambiente

Región de LOS RIOS y LOS LAGOS

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

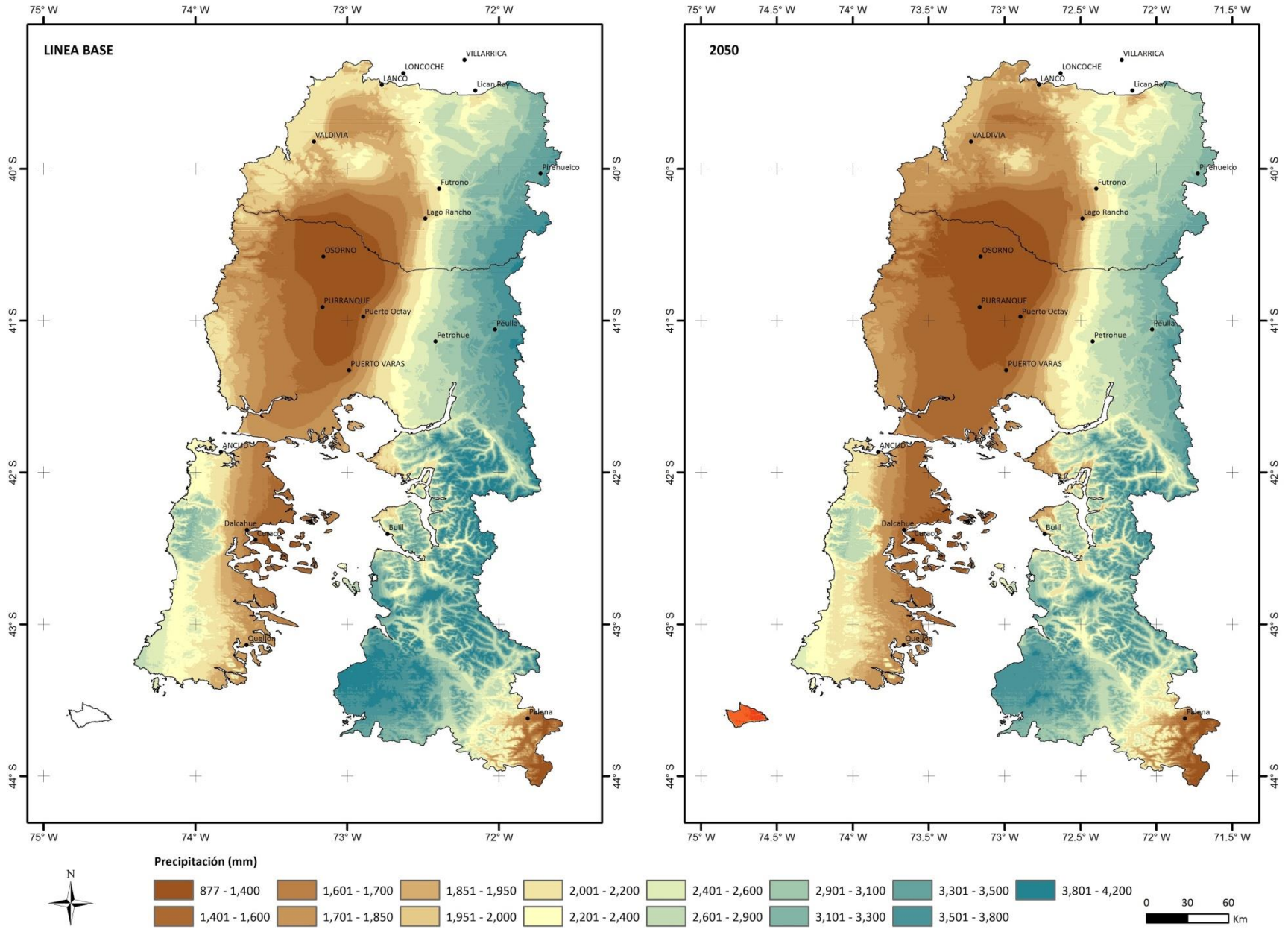
El objetivo del presente estudio fue el de disponer de una información validada y confiable que sirva de referencia para estudios de cambio climático. Los valores consignados en el estudio representan a las "normales" climatológicas del periodo reciente 1980-2015. Ellos fueron tomados de estaciones que 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
VALDIVIA PICHOY	-39,65110	-73,08170	18	DMC
ALTO PALENA	-43,61170	-71,80530	281	DMC
CHAITEN	-42,93110	-72,82870	70	DMC
FUTALEUFU	-43,18920	-71,84920	350	DMC
OSORNO CAÑAL BAJO	-40,60500	-73,06080	61	DMC
PUERTO MONTT EL TEPUAL	-41,43500	-73,09750	85	DMC

PRECIPITACIÓN ACUMULADA ANUAL



ESTACION:	VALDIVIA												
Precipitación mensual (mm)													
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	18,7	140,6	52,9	302,6	495,1	289,8	244,3	262,1	95,6	5,3	73,2	102,4	2082,6
1981	176,5	14,9	89,9	192,7	473,2	164,2	195,9	180,6	143,8	40,6	18,2	32,5	1723,0
1982	121,4	63,5	46,1	67,5	318,3	353,7	359,4	273,1	165,0	123,9	66,4	11,5	1969,8
1983	62,9	8,0	78,6	145,4	175,9	277,4	233,1	142,1	248,1	58,5	8,4	13,2	1451,6
1984	37,2	75,9	18,0	101,6	338,2	396,8	287,6	79,3	175,3	215,1	54,6	14,6	1794,2
1985	106,4	35,2	78,8	184,5	370,2	308,3	171,9	128,9	147,5	79,8	81,0	36,5	1729,0
1986	40,9	130,7	79,6	262,4	390,4	264,7	173,5	297,6	108,4	61,3	172,6	12,7	1994,8
1987	5,0	20,3	97,9	102,6	167,5	181,3	410,9	216,8	181,4	161,2	47,5	46,9	1639,3
1988	50,3	0,2	78,7	69,5	114,3	261,2	130,0	250,8	67,1	82,0	20,4	51,7	1176,2
1989	19,9	23,6	50,0	44,2	87,2	324,1	306,7	185,7	63,8	66,7	36,1	190,4	1398,4
1990	24,4	72,4	129,8	154,0	352,6	170,2	176,4	239,8	266,5	84,5	62,6	30,5	1763,7
1991	17,2	32,5	70,0	106,5	323,8	224,9	282,2	200,9	118,6	88,6	71,9	194,3	1731,4
1992	38,2	12,4	122,7	152,9	322,1	391,4	148,6	145,6	181,1	164,3	42,4	106,8	1828,5
1993	35,1	7,7	194,5	238,1	417,9	483,8	391,1	137,3	86,4	112,0	73,9	71,8	2249,6
1994	18,3	10,7	24,1	142,7	190,6	328,6	307,0	160,6	148,1	122,7	151,1	81,5	1686,0
1995	74,8	2,5	33,8	189,1	92,3	467,5	295,6	346,8	76,7	127,3	39,3	0,6	1746,3
1996	33,2	47,6	75,0	99,6	256,1	172,4	120,0	215,0	37,5	102,2	81,9	29,5	1270,0
1997	111,8	32,0	6,0	300,7	197,5	478,2	417,6	222,5	126,2	175,5	145,3	42,6	2255,9
1998	16,9	9,7	47,9	97,0	134,1	193,4	143,9	224,6	72,3	11,8	42,9	38,6	1033,1
1999	19,2	42,0	66,3	32,4	198,0	364,9	151,5	339,9	184,5	27,8	58,4	28,8	1513,7
2000	22,7	155,6	45,4	125,2	132,6	784,2	271,3	157,7	161,6	66,6	74,7	65,7	2063,3
2001	126,1	28,9	56,1	65,3	365,4	395,6	473,6	164,9	66,1	42,6	87,7	2,6	1874,9
2002	23,0	57,4	175,7	103,7	314,8	204,1	216,0	264,1	174,0	398,3	167,8	120,3	2219,2
2003	30,2	19,9	55,3	96,4	117,2	522,5	224,2	141,3	263,6	119,0	121,2	86,0	1796,8
2004	10,5	22,0	59,8	294,3	31,5	484,8	290,7	155,7	140,6	161,7	120,0	63,1	1834,7
2005	42,0	1,9	91,5	53,0	567,5	378,7	190,7	251,0	91,4	68,0	204,3	71,8	2011,8
2006	142,0	21,8	81,3	224,3	168,3	488,2	337,2	251,9	81,9	103,3	38,6	139,2	2078,0
2007	21,2	45,1	43,7	154,5	67,4	208,3	266,3	190,5	111,4	109,1	32,8	31,0	1281,3
2008	34,7	28,2	30,9	62,9	458,9	145,0	504,2	531,3	46,7	38,5	95,4	18,4	1995,1
2009	11,5	30,8	21,7	81,1	437,8	301,2	136,5	421,1	97,3	205,0	124,8	81,3	1950,1
2010	31,6	98,4	44,9	9,5	97,2	382,9	235,6	258,8	80,3	94,4	75,3	82,9	1491,8
2011	58,3	15,4	84,8	163,8	164,1	246,2	220,0	276,7	203,7	66,5	99,1	20,3	1618,9
2012	68,4	109,5	51,2	35,9	280,4	337,2	166,8	194,5	102,3	62,5	41,5	291,6	1741,8
2013	22,5	78,6	30,3	140,4	273,9	178,0	178,9	260,4	188,7	35,5	86,2	20,3	1493,7
2014	87,9	28,3	114,9	56,6	236,8	350,6	390,8	162,3	225,0	103,8	23,8	20,9	1801,7
2015	0,0	4,5	13,7	126,1	303,0	276,0	475,4	380,3	134,9	84,3	61,1	65,3	1924,6
PROMEDIO	48,9	42,5	67,8	132,8	262,0	327,2	264,6	230,9	135,1	102,0	77,8	64,4	1756,0
D.ESTANDAR	42,8	40,8	41,6	78,1	137,0	133,0	106,8	90,5	60,7	71,7	47,1	61,5	298,2
NORMAL A LA FECHA	48,9	91,4	159,2	292,0	554,0	881,2	1145,8	1376,7	1511,8	1613,7	1691,6	1756,0	1756,0

ESTACION:	ALTO PALENA												
Precipitación mensual (mm)													
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	16,9	144,2	139,8	148,9	280,5	232,3	171,0	294,4	95,8	26,3	132,6	88,1	1770,8
1981	36,4	30,7	57,8	75,9	604,3	173,8	202,7	111,2	274,5	32,9	76,0	62,7	1738,9
1982	113,6	42,6	72,1	34,3	258,2	285,8	198,1	248,8	145,4	95,2	54,9	45,7	1594,7
1983	62,2	103,5	67,2	107,2	112,3	138,5	302,3	112,9	94,1	80,3	73,1	53,4	1307,0
1984	149,6	197,9	73,2	136,7	243,2	173,9	107,2	47,5	66,5	251,7	59,3	97,1	1603,8
1985	92,7	116,6	130,8	150,9	457,5	184,9	63,7	168,3	196,1	86,9	153,1	56,7	1858,2
1986	84,7	37,9	157,2	168,4	189,8	307,4	273,8	113,5	170,2	29,2	137,2	38,2	1707,5
1987	17,4	34,3	111,0	136,9	154,0	267,0	283,2	87,8	90,1	38,9	63,1	90,2	1373,9
1988	66,7	8,5	179,5	91,9	94,7	263,5	72,5	182,4	35,5	145,0	77,8	156,3	1374,3
1989	57,9	43,5	41,9	153,2	31,0	258,5	110,4	295,5	129,7	35,3	27,5	227,6	1412,0
1990	50,2	23,9	152,0	244,6	244,2	168,2	163,8	240,1	209,5	69,1	77,4	122,6	1765,6
1991	52,2	52,8	84,1	54,5	206,1	101,7	260,3	147,1	257,7	74,5	56,5	240,1	1587,6
1992	9,5	123,4	115,2	101,6	204,4	226,2	93,7	63,6	186,7	310,8	63,7	119,7	1618,5
1993	77,7	9,5	219,8	147,0	195,7	447,0	223,7	109,0	44,1	50,0	81,1	161,7	1766,3
1994	53,0	64,3	51,5	207,7	411,1	265,1	220,4	240,6	299,6	76,9	147,6	86,6	2124,4
1995	105,1	35,6	81,0	113,1	230,8	381,5	321,7	195,1	84,3	74,2	25,9	8,0	1656,3
1996	39,8	108,4	181,1	207,3	152,9	157,6	117,1	336,7	48,0	64,3	140,0	84,9	1638,1
1997	180,6	63,3	16,6	312,0	70,6	172,1	350,5	272,7	46,5	110,5	126,8	62,7	1784,9
1998	64,0	2,5	80,7	57,6	105,4	50,7	250,8	111,9	30,2	67,9	28,5	30,9	881,1
1999	58,4	83,3	38,7	40,3	109,0	252,9	291,2	241,5	111,0	37,8	42,0	103,0	1409,1
2000	52,0	121,6	67,5	164,1	66,2	250,7	220,1	168,6	72,8	161,5	49,9	137,3	1532,3
2001	218,7	124,1	308,0	64,6	315,0	252,6	381,5	168,9	59,9	10,7	68,6	28,9	2001,5
2002	90,0	155,0	225,2	225,9	195,7	184,0	119,1	263,9	193,9	403,2	265,2	91,7	2412,8
2003	183,5	35,4	22,6	31,2	122,6	450,2	144,0	292,9	127,4	170,7	104,6	136,3	1821,4
2004	33,4	7,5	72,1	387,8	33,4	415,2	147,6	87,3	158,4	89,3	124,5	86,7	1643,2
2005	85,3	16,2	154,5	67,6	492,1	432,9	153,0	217,3	41,5	95,4	290,9	7,5	2054,2
2006	253,4	48,6	156,4	129,1	101,7	282,7	375,2	178,0	54,6	160,1	139,0	186,2	2065,0
2007	36,0	44,6	95,9	193,3	74,4	122,1	177,1	104,6	146,3	180,1	17,0	41,5	1232,9
2008	48,0	57,5	43,2	222,5	178,1	261,6	308,5	194,1	29,8	56,6	161,1	33,8	1594,8
2009	10,2	73,9	98,3	226,2	223,7	153,1	81,8	399,9	43,3	180,8	168,4	124,6	1784,2
2010	73,2	0,0	89,4	131,4	105,0	298,8	132,6	186,4	58,3	33,9	82,9	91,9	1283,8
2011	7,7	38,4	149,7	106,2	92,7	184,6	192,0	201,5	155,5	52,3	74,5	19,2	1274,3
2012	153,0	75,7	41,8	43,6	193,2	334,0	181,6	163,4	64,5	95,5	54,0	160,8	1561,1
2013	53,2	92,7	82,6	42,8	239,3	196,9	246,4	324,4	188,8	16,4	70,4	80,8	1634,7
2014	85,4	41,2	86,2	82,8	266,6	170,1	89,2	229,5	125,6	120,4	119,3	46,4	1462,7
2015	8,6	4,9	72,8	83,8	367,2	239,8	338,5	243,1	47,5	33,5	52,5	35,7	1527,9
PROMEDIO	77,2	62,9	106,0	135,9	206,2	242,7	204,6	195,7	116,2	100,5	96,9	90,2	1627,9
D.ESTANDAR	59,6	48,5	63,2	81,2	131,4	96,6	91,1	83,4	73,7	84,6	61,2	58,0	296,4
NORMAL A LA FECHA	77,2	140,1	246,2	382,1	588,3	831,0	1035,6	1231,3	1347,5	1448,0	1544,8	1635,0	1635,0

ESTACION: **CHAITEN**

Precipitación mensual (mm)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	161,9	330,9	337,2	363,3	470,2	353,9	353,7	366,8	362,3	136,4	314,9	245,1	3796,6
1981	219,9	168,8	211,3	249,6	675,2	612,6	455,4	377,4	366,6	208,2	254,3	178,8	3978,1
1982	383,5	163,5	281,9	156,1	526,2	423,5	369,8	496,1	331,4	353,6	191,7	235,8	3913,1
1983	151,0	203,7	208,9	280,2	370,8	361,8	351,6	311,7	364,4	205,0	182,7	101,0	3092,8
1984	330,6	360,4	119,0	316,1	407,5	334,1	249,5	180,9	297,8	431,9	168,1	184,5	3380,4
1985	224,2	283,8	325,9	346,4	611,3	391,1	275,7	291,7	422,7	188,5	269,0	170,3	3800,6
1986	231,3	140,8	302,8	475,2	505,4	538,6	383,0	341,5	331,5	217,9	279,0	132,3	3879,3
1987	102,2	163,9	259,0	284,4	319,5	434,4	581,1	264,7	376,9	264,9	165,6	241,4	3458,0
1988	136,1	59,7	231,9	367,7	229,0	404,2	232,3	373,0	175,8	269,0	200,6	400,8	3080,1
1989	284,0	210,0	329,6	331,9	176,5	449,5	313,5	651,6	285,8	199,7	213,5	465,5	3911,1
1990	208,5	145,3	233,3	380,3	489,6	405,2	404,2	395,3	353,7	248,1	267,1	276,6	3807,2
1991	217,4	159,8	161,4	267,4	415,1	339,1	351,6	291,7	402,6	238,8	306,4	485,7	3637,0
1992	85,7	322,3	165,1	379,3	369,1	415,4	181,8	206,1	302,9	539,8	179,8	451,2	3598,5
1993	156,6	109,4	335,9	315,8	359,0	434,8	341,1	256,5	191,2	191,8	248,7	216,4	3157,2
1994	156,0	165,7	172,4	355,1	730,7	706,1	409,9	479,6	377,9	266,5	377,9	417,9	4615,7
1995	206,0	68,3	191,7	338,8	483,1	551,7	475,1	430,6	255,5	243,7	146,6	69,9	3461,0
1996	163,4	287,1	413,0	334,7	368,6	298,3	199,5	478,1	270,9	216,8	298,3	173,7	3502,4
1997	413,1	145,5	80,4	433,0	288,1	524,4	448,6	343,9	283,0	396,0	309,4	280,1	3945,5
1998	204,1	69,1	261,2	160,7	318,4	282,4	335,7	379,4	170,5	213,5	123,0	216,5	2734,5
1999	128,0	210,5	260,0	155,3	365,3	374,2	322,0	393,7	390,3	147,9	128,7	272,0	3147,9
2000	220,9	236,6	256,7	339,7	208,8	531,7	301,5	326,0	244,1	244,6	291,0	265,8	3467,4
2001	451,2	261,5	375,9	175,0	462,4	301,0	426,2	549,1	119,7	173,6	263,5	73,5	3632,6
2002	125,4	213,1	411,0	323,1	596,3	350,8	271,9	460,4	359,9	556,2	420,8	160,4	4249,3
2003	366,3	145,4	130,7	134,3	258,7	457,2	272,9	418,8	366,8	255,9	266,3	394,4	3467,7
2004	176,5	83,4	276,6	471,9	75,0	591,4	244,5	293,2	372,6	358,1	164,6	287,1	3394,9
2005	258,6	58,8	356,6	244,3	718,9	459,7	290,8	361,3	174,0	139,2	313,0	122,8	3498,0
2006	318,2	211,9	301,6	313,5	346,9	514,6	518,0	294,9	297,5	339,1	185,0	443,0	4084,2
2007	83,0	141,5	194,0	297,1	218,1	259,8	318,5	291,7	280,9	393,6	123,0	218,1	2819,3
2008	117,7	141,6	105,6	137,8									
2009													
2010													
2011													
2012													
2013													
2014													
2015													
PROMEDIO	216,6	181,5	251,4	301,0	405,8	432,2	345,7	368,1	304,6	272,8	237,6	256,5	3589,7
D.ESTANDAR	98,9	82,3	90,0	94,3	164,3	108,1	95,1	103,6	80,5	110,2	77,4	122,2	422,3
NORMAL A LA FECHA	216,6	398,1	649,5	950,4	1356,3	1788,5	2134,2	2502,2	2806,8	3079,6	3317,2	3573,7	3573,7

ESTACION:	FUTALEUFU												
Precipitación mensual (mm)													
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	14,3	141,9	167,2	162,0	343,0	279,8	237,6	319,0	130,3	26,3	183,3	84,5	2089,2
1981	53,0	16,2	76,5	101,5	680,1	229,6	239,7	130,9	298,0	33,0	83,9	88,6	2031,0
1982	119,9	46,0	83,3	35,7	319,4	270,5	236,4	320,0	167,4	129,9	70,1	36,2	1834,8
1983	69,6	98,5	49,1	178,6	173,5	213,5	323,2	142,6	117,5	136,5	62,4	48,9	1613,9
1984	181,6	248,2	67,6	197,7	304,4	228,5	108,5	63,7	99,8	329,0	38,8	91,2	1959,0
1985	130,8	184,4	126,5	194,3	507,4	222,3	173,6	207,8	224,2	99,1	227,0	81,8	2379,2
1986	117,5	51,7	170,4	292,1	229,1	386,5	357,9	133,5	178,9	34,8	177,4	44,4	2174,2
1987	9,7	21,7	117,2	144,1	157,2	279,0	342,9	180,5	167,3	47,9	56,3	95,0	1618,8
1988	80,3	19,8	153,1	135,9	110,7	344,9	58,6	253,5	63,9	198,2	84,4	203,0	1706,3
1989	49,3	52,0	50,4	191,9	65,6	329,2	160,8	378,0	152,4	56,1	29,4	233,0	1748,1
1990	29,8	45,6	161,4	255,5	255,7	302,8	168,1	226,5	196,7	147,8	66,8	136,7	1993,4
1991	72,5	68,5	68,9	137,0	289,2	148,7	284,9	192,0	323,4	127,0	74,0	283,2	2069,3
1992	14,4	135,3	119,0	159,1	229,6	254,6	114,2	103,0	243,1	379,0	53,6	127,9	1932,8
1993	87,1	14,4	207,5	182,7	273,0	367,4	339,1	145,0	43,9	82,4	112,8	172,9	2028,2
1994	60,5	71,0	71,5	212,3	530,8	362,2	291,9	319,2	323,5	123,0	210,8	109,3	2686,0
1995	89,7	35,0	65,3	196,2	301,2	436,4	379,5	268,8	121,0	97,1	32,8	3,4	2026,4
1996	50,2	67,9	226,3	222,8	162,6	229,2	155,0	447,2	49,1	108,1	163,3	82,1	1963,8
1997	205,9	91,6	35,0	334,8	68,3	219,7	462,3	259,5	52,1	180,2	166,9	100,3	2176,6
1998	96,0	0,4	93,7	105,0	131,8	91,2	229,7	181,0	89,7	68,3	45,5	27,0	1159,3
1999	40,2	67,7	60,5	52,7	135,6	307,0	324,2	312,0	138,3	40,9	38,7	151,6	1669,4
2000	56,5	119,1	89,0	192,0	82,3	403,8	261,2	198,4	87,7	179,9	70,3	127,8	1868,0
2001	297,7	98,1	269,6	92,2	362,3	307,7	357,7	221,0	48,7	16,8	95,2	38,6	2205,6
2002	56,9	134,3	245,4	214,6	325,7	200,6	123,8	306,5	226,2	451,0	351,4	105,0	2741,4
2003	155,5	27,2	19,9	42,4	115,0	427,6	150,9	280,2	173,7	160,6	140,3	137,2	1830,5
2004	60,9	11,0	95,1	403,3	37,6	525,8	149,9	104,4	165,9	107,5	124,9	105,9	1892,2
2005	128,7	4,9	187,5	78,8	730,7	439,1	224,5	212,8	36,6	115,3	311,3	19,4	2489,6
2006	311,5	68,9	166,6	159,7	146,7	348,7	466,0	196,1	109,4	164,6	123,5	240,2	2501,9
2007	43,0	57,1	97,0	200,6	71,5	195,9	123,0	123,2	178,1	259,8	20,9	55,4	1425,5
2008	53,2	52,7	46,0	250,3	348,2	310,2	371,6	78,4	76,2	85,5	103,8	35,9	1812,0
2009	37,9	55,4	97,3	212,5	331,6	215,6	117,2	547,5	84,1	331,0	234,6	192,4	2457,1
2010	86,8	112,7	73,6	142,4	127,2	278,7	229,7	223,2	58,7	58,8	116,0	125,8	1633,6
2011	109,9	33,8	157,7	134,2	109,3	230,6	226,2	233,9	197,8	70,3	10,3	177,1	1691,1
2012	146,2	160,6	49,3	92,2	239,9	347,3	156,1	194,6	114,7	135,3	40,3	63,2	1739,7
2013	318,3	79,3	92,4	44,7	268,8	311,1	317,2	423,2	208,7	29,6	74,3	72,3	2239,9
2014	167,1	45,9	89,6	134,8	139,3	347,4	185,2	235,4	214,6	205,7	140,6	60,0	1965,6
2015	5,4	5,2	63,0	137,8	358,2	346,3	441,2	308,0	100,0	54,8	67,0	61,2	1948,1
PROMEDIO	100,2	70,7	111,4	167,3	251,7	298,3	246,9	235,3	146,2	135,3	111,2	106,1	1980,6
D.ESTANDAR	80,7	55,6	62,3	79,9	164,5	89,8	107,9	106,0	78,2	103,7	80,2	66,5	340,0
NORMAL A LA FECHA	100,2	170,9	282,3	449,6	701,3	999,7	1246,6	1481,9	1628,0	1763,3	1874,5	1980,6	1980,6

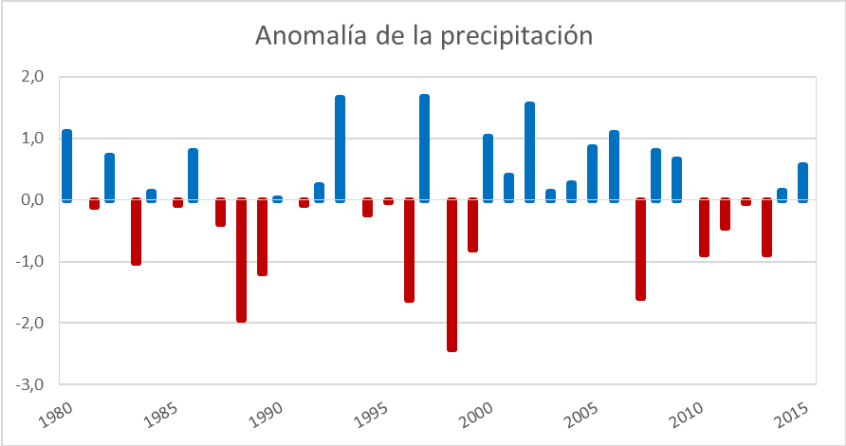
ESTACION:	OSORNO												
Precipitación mensual (mm)													
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	33,1	118,6	49,9	283,4	349,7	187,3	156,0	154,8	87,2	10,0	63,6	88,7	1582,3
1981	116,6	25,8	85,9	106,7	410,9	165,4	153,9	122,3	93,0	68,0	23,9	48,2	1420,6
1982	54,8	53,0	45,1	85,0	385,0	172,9	163,1	225,4	105,8	67,2	33,9	7,7	1398,9
1983	59,2	9,9	44,7	133,1	101,0	188,9	131,2	122,2	162,5	37,9	5,1	14,8	1010,5
1984	34,7	78,6	44,5	77,8	231,2	207,5	169,9	51,2	124,2	156,0	25,1	23,1	1223,8
1985	83,4	66,6	57,6	157,2	240,3	240,4	133,4	78,1	113,0	53,5	41,3	38,3	1303,1
1986	43,9	131,5	68,8	155,5	205,1	177,2	83,9	191,1	46,1	67,3	115,3	14,5	1300,2
1987	10,4	26,9	66,1	94,6	107,4	96,1	276,8	107,0	107,1	121,4	34,4	32,0	1080,2
1988	58,1	4,0	39,2	66,4	52,4	140,3	74,2	135,6	67,0	54,4	10,8	64,7	767,1
1989	31,9	22,3	47,1	57,2	39,6	113,5	183,4	175,5	74,4	71,3	36,4	111,1	963,7
1990	51,2	35,0	54,6	124,6	199,3	133,1	147,6	175,5	198,5	59,1	53,8	33,5	1265,8
1991	35,4	19,7	46,5	68,3	215,4	151,0	152,1	148,7	96,2	47,0	59,3	223,3	1262,9
1992	1,1	95,5	143,8	131,9	210,5	222,4	105,6	100,0	121,1	108,1	31,7	93,9	1365,6
1993	32,1	27,5	267,4	250,8	230,1	236,9	197,3	64,8	60,9	95,7	87,2	45,4	1596,1
1994	25,7	11,6	36,4	157,9	189,9	272,3	201,6	128,3	96,9	139,6	79,5	125,1	1464,8
1995	80,6	10,2	28,1	126,5	86,4	338,1	123,6	206,0	74,3	109,0	48,3	3,4	1234,5
1996	39,2	44,3	95,1	132,4	173,5	98,5	89,5	211,0	62,7	76,4	77,4	43,8	1143,8
1997	135,4	36,0	9,9	196,9	131,5	333,2	249,9	97,2	97,5	145,1	78,9	38,7	1550,2
1998	26,7	23,7	45,5	81,2	147,5	124,8	115,1	134,6	81,4	17,4	30,6	30,5	859,0
1999	35,2	33,0	57,9	38,3	115,8	269,5	81,3	220,2	99,4	29,3	56,2	41,4	1077,5
2000	26,4	152,9	46,7	94,2	79,9	421,8	173,7	97,4	120,5	81,6	60,7	38,4	1394,2
2001	123,4	37,7	80,3	39,2	226,8	186,8	275,9	124,4	48,1	55,1	87,4	10,7	1295,8
2002	15,4	51,3	94,5	126,6	249,6	137,5	187,3	238,8	141,0	212,3	142,0	48,2	1644,5
2003	18,9	7,1	41,2	76,7	45,1	247,0	146,6	91,6	156,9	95,9	126,5	58,8	1112,3
2004	13,3	22,2	80,5	255,3	18,6	338,3	162,5	90,8	105,7	122,4	78,5	63,8	1351,9
2005	35,5	6,8	106,0	78,3	379,1	240,2	176,2	198,1	56,5	24,9	98,8	22,3	1422,7
2006	111,6	14,7	65,3	113,9	147,9	273,2	232,5	158,3	105,3	161,4	59,1	119,4	1562,6
2007	23,9	49,9	20,2	133,0	69,1	109,9	146,3	132,7	43,3	91,5	34,9	30,7	885,4
2008	33,7	37,4	33,4	38,5	89,1	131,5	227,8	265,8	33,5	47,9	61,5	28,0	1028,1
2009	15,8	54,7	25,7	87,9	251,4	215,2	73,0	280,1	44,6	121,1	77,2	98,9	1345,6
2010	40,1	101,7	38,3	41,6	71,9	182,3	117,2	195,0	65,4	72,9	55,3	59,6	1041,3
2011	60,4	22,5	123,7	165,6	49,9	28,9	138,1	190,1	120,4	29,9	56,4	8,8	994,7
2012	72,6	110,8	22,8	24,2	228,6	211,4	117,0	158,3	65,6	30,1	31,2	152,4	1225,0
2013	15,1	45,4	36,8	160,2	212,1	117,2	140,5	149,8	149,3	32,9	33,4	13,8	1106,5
2014	42,5	26,4	48,9	59,5	206,3	296,5	242,5	140,8	175,6	88,3	27,6	18,1	1373,0
2015	1,8	4,5	24,2	70,7	188,7	136,2	263,3	267,8	58,4	47,2	62,8	59,8	1185,4
PROMEDIO	45,5	45,0	61,7	113,6	176,0	198,4	161,4	156,4	96,1	79,1	57,9	54,3	1245,5
D.ESTANDAR	33,8	38,4	45,9	62,5	101,4	83,2	56,6	58,5	40,2	46,2	31,2	46,7	220,9
NORMAL A LA FECHA	45,5	90,5	152,3	265,9	441,9	640,3	801,7	958,1	1054,2	1133,3	1191,3	1245,5	1245,5

ESTACION: **EL TEPUAL PUERTO MONTT**

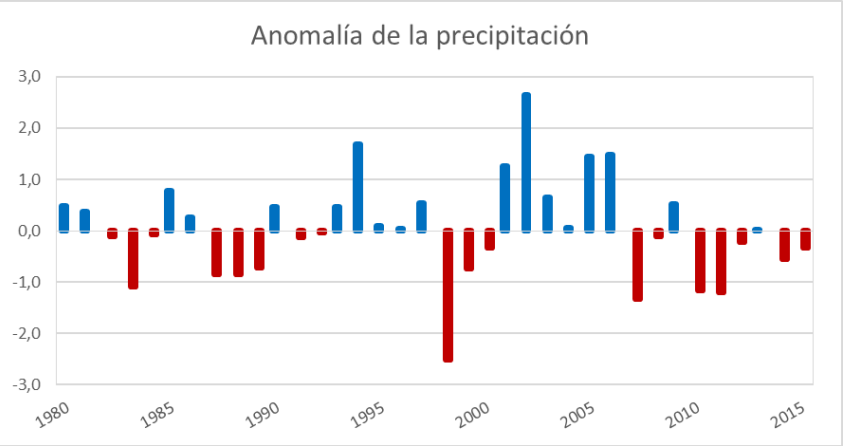
Precipitación mensual (mm)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	57,9	174,4	100,9	227,1	282,8	201,1	164,2	205,4	149,4	23,3	129,6	123,6	1839,7
1981	116,9	55,0	106,1	117,4	378,1	323,0	196,9	167,6	193,4	84,6	76,8	94,3	1910,1
1982	88,7	92,5	69,7	66,2	386,2	222,6	200,2	291,4	120,7	141,6	105,0	38,2	1823,0
1983	73,5	60,7	67,5	145,8	178,5	175,0	169,4	149,4	145,6	110,6	49,5	28,6	1354,1
1984	124,4	151,3	51,3	121,3	207,7	187,0	178,7	73,2	151,8	179,0	61,5	79,5	1566,7
1985	92,8	113,3	75,7	177,9	313,7	236,7	218,2	130,1	113,4	95,4	107,9	67,0	1742,1
1986	105,4	97,1	138,8	203,5	201,6	245,8	106,6	142,2	109,7	97,7	146,5	46,3	1641,2
1987	43,9	68,8	86,6	154,2	130,6	145,5	241,4	135,0	157,7	126,1	49,0	86,1	1424,9
1988	83,9	19,7	99,9	100,7	110,6	194,7	79,5	194,5	99,0	118,7	50,9	122,7	1274,8
1989	81,7	69,6	121,5	122,9	49,4	147,2	166,1	278,9	104,8	77,6	104,0	168,9	1492,6
1990	50,5	70,7	98,6	210,4	220,7	242,7	155,3	155,4	184,1	138,9	81,8	99,4	1708,5
1991	96,1	47,9	84,4	123,8	233,4	133,1	176,2	139,0	200,3	107,5	92,4	310,7	1744,8
1992	13,2	204,7	129,8	248,0	246,0	218,1	108,8	110,4	202,8	288,2	100,0	125,4	1995,4
1993	72,4	39,7	176,0	226,0	259,0	263,4	232,7	96,9	50,4	124,9	180,5	90,0	1811,9
1994	80,2	41,6	58,8	152,0	247,8	313,4	214,8	198,0	194,8	174,7	158,2	158,6	1992,9
1995	125,9	27,0	60,8	136,6	208,8	264,9	172,6	163,4	85,8	109,7	49,6	8,9	1414,0
1996	57,3	68,5	147,0	117,4	134,2	68,6	81,8	151,6	98,2	115,4	152,2	94,8	1287,0
1997	248,6	57,4	40,8	276,7	111,9	356,5	280,4	129,0	135,5	177,2	108,8	101,0	2023,8
1998	39,2	11,2	86,4	74,8	111,2	100,0	130,8	208,9	92,6	55,4	76,4	63,2	1050,1
1999	64,8	45,2	116,8	65,0	125,2	247,4	136,4	207,8	138,0	50,4	67,4	79,6	1344,0
2000	87,4	151,4	88,0	107,2	63,0	363,4	215,8	102,0	88,2	156,0	124,8	68,0	1615,2
2001	235,2	53,0	148,8	86,3	199,5	175,8	257,0	176,9	80,2	110,6	105,6	23,8	1652,7
2002	70,0	113,8	115,5	151,6	345,2	209,8	130,8	196,8	178,4	259,4	170,2	92,8	2034,3
2003	97,0	56,4	67,6	106,2	70,0	214,4	127,8	182,6	142,2	94,8	130,4	122,0	1411,4
2004	67,8	27,0	116,4	265,6	49,6	326,0	133,8	131,5	103,8	170,6	80,8	84,6	1557,5
2005	68,2	14,8	192,0	126,4	391,9	228,8	213,2	201,4	71,4	44,8	170,7	52,0	1775,6
2006	136,5	62,5	149,2	260,8	155,2	291,6	281,8	126,0	138,8	177,8	63,4	175,2	2018,8
2007	21,6	45,0	77,4	132,2	83,1	138,4	178,3	148,2	162,0	147,0	51,2	61,2	1245,6
2008	38,5	43,8	64,2	160,6	354,6	169,4	268,4	233,2	41,9	61,3	125,6	29,8	1591,3
2009	31,6	117,6	66,6	143,6	214,8	187,0	82,8	263,6	70,8	137,7	162,6	118,6	1597,3
2010	94,4	76,2	114,8	67,8	111,6	197,4	123,0	156,0	84,8	94,0	94,6	78,6	1293,2
2011	116,4	37,4	194,5	124,2	136,2	187,8	265,0	208,2	173,2	63,1	137,6	37,3	1680,9
2012	70,2	146,8	36,4	87,2	226,4	243,0	166,8	162,4	83,4	50,9	26,6	226,6	1526,7
2013	37,8	117,4	103,0	136,8	232,0	225,0	175,2	229,0	135,4	81,2	75,0	47,6	1595,4
2014	95,4	60,2	105,8	154,8	190,0	238,4	202,2	122,6	138,4	103,2	52,0	44,8	1507,8
2015	9,6	25,6	55,6	99,0	224,6	164,8	270,9	264,6	80,8	64,0	101,0	72,4	1432,9
PROMEDIO	83,2	74,0	100,4	146,6	199,6	218,0	180,7	173,1	125,0	117,0	100,6	92,3	1610,5
D.ESTANDAR	50,3	47,3	40,2	58,5	96,7	67,3	58,2	52,6	43,9	56,7	41,4	59,8	250,9
NORMAL A LA FECHA	83,2	157,2	257,6	404,2	603,8	821,8	1002,4	1175,6	1300,6	1417,7	1518,2	1610,5	1610,5

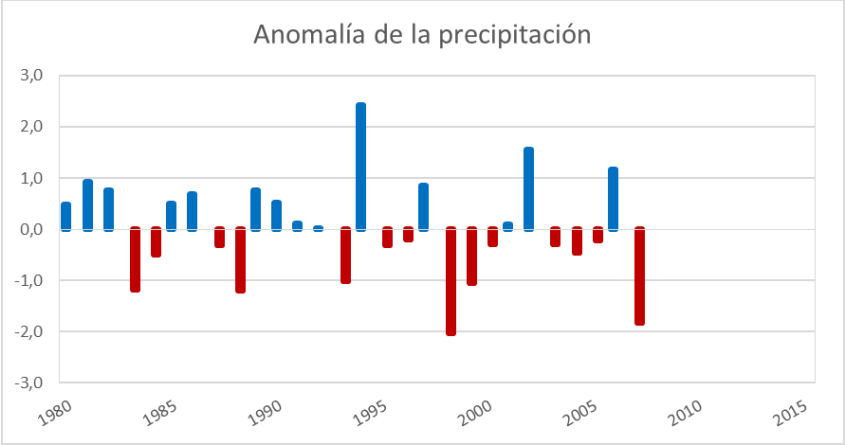
Anomalía de la precipitación anual



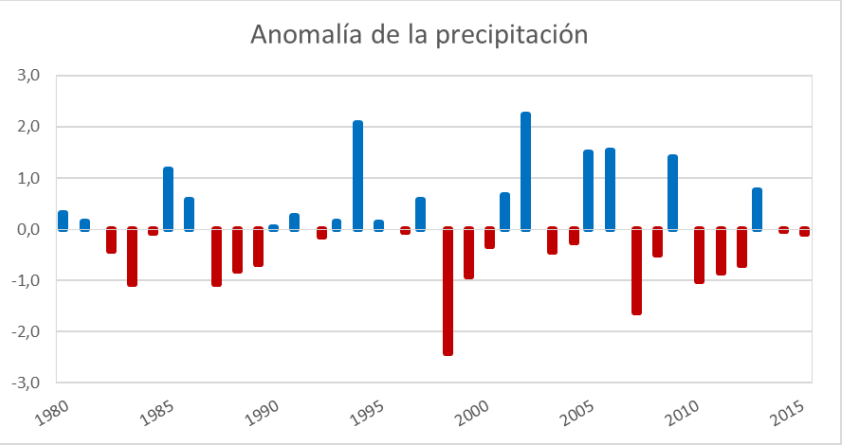
VALDIVIA



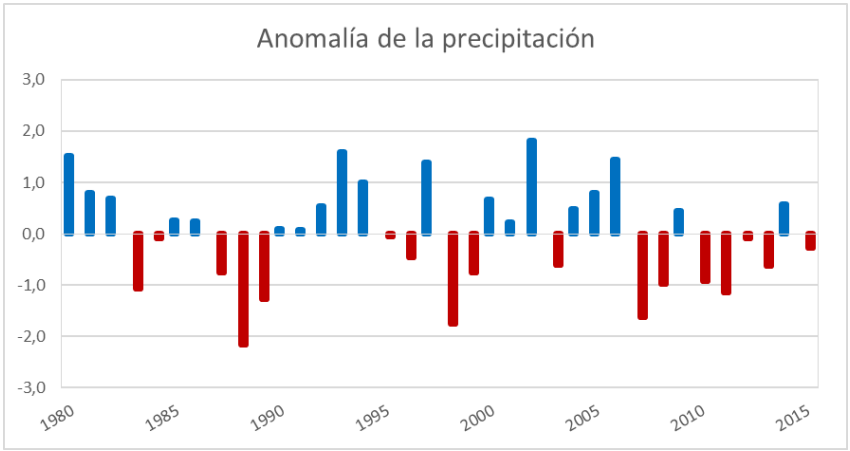
ALTO PALENA



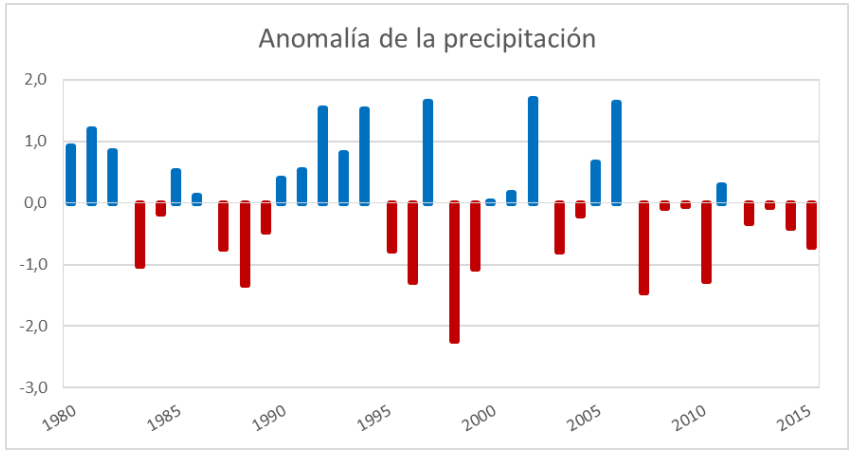
CHAITEN



FUTALEUFU

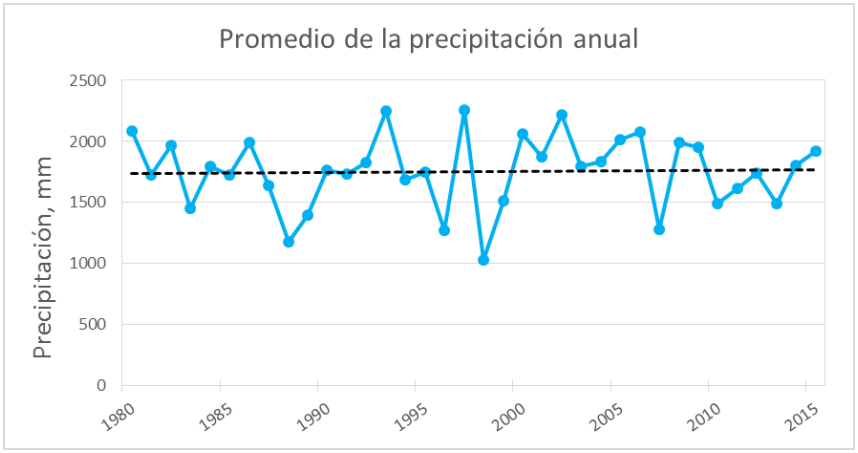


OSORNO

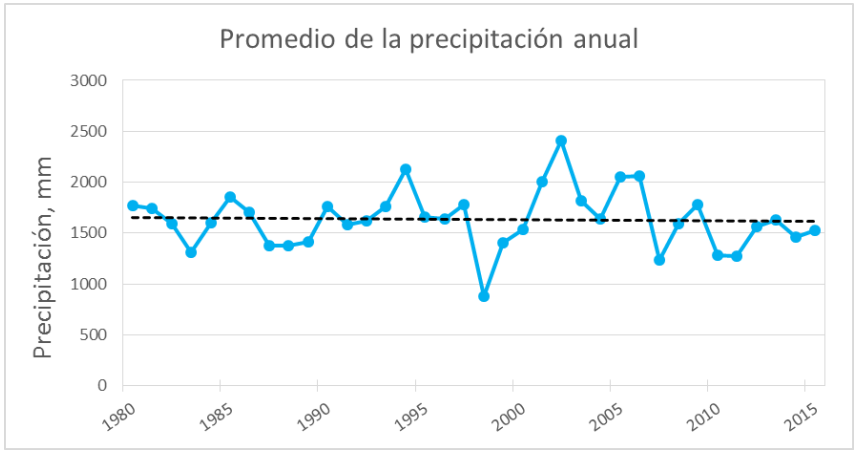


PUERTO MONTT

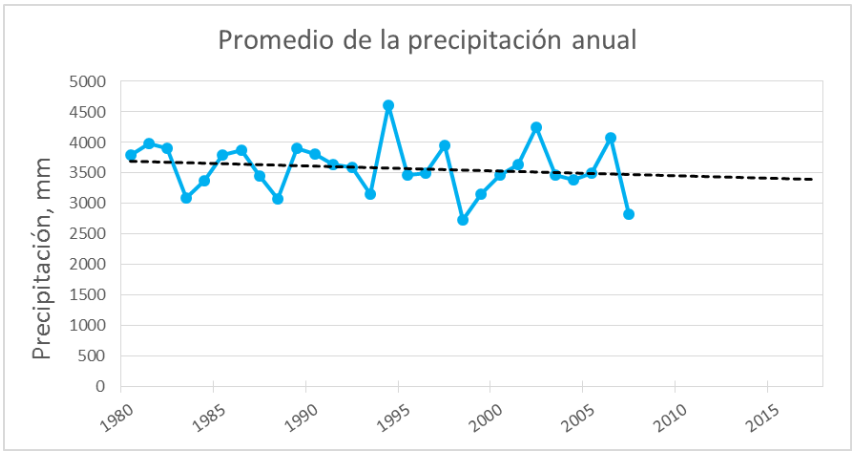
Tendencia de la precipitación anual



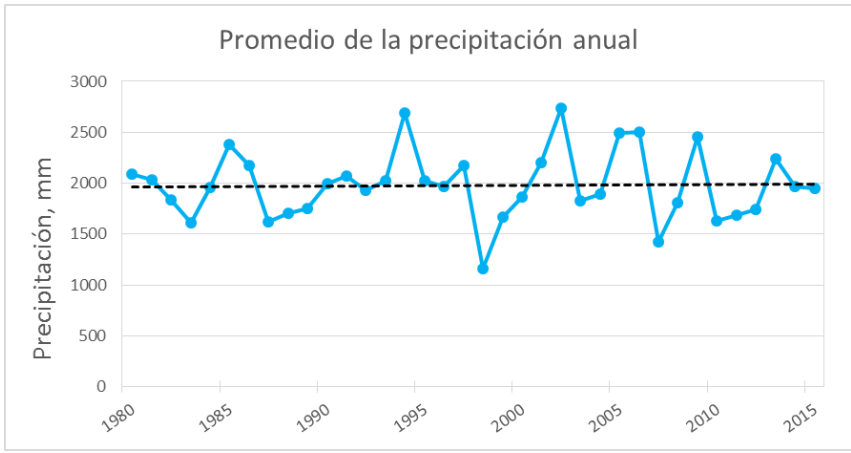
VALDIVIA



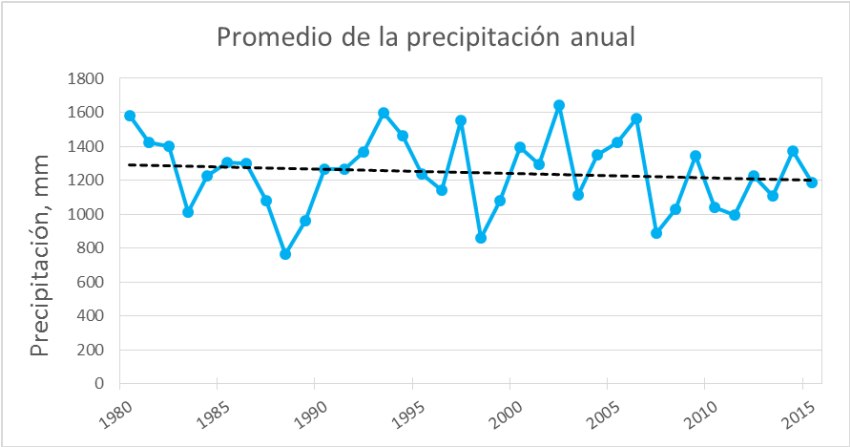
ALTO PALENA



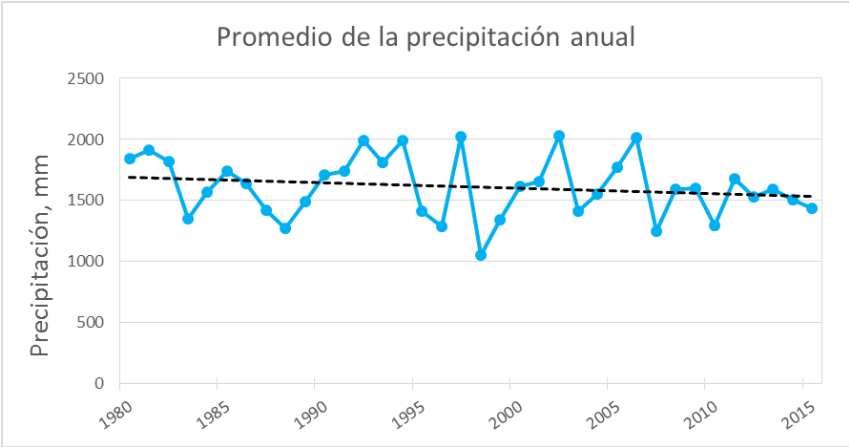
CHAITEN



FUTALEUFU

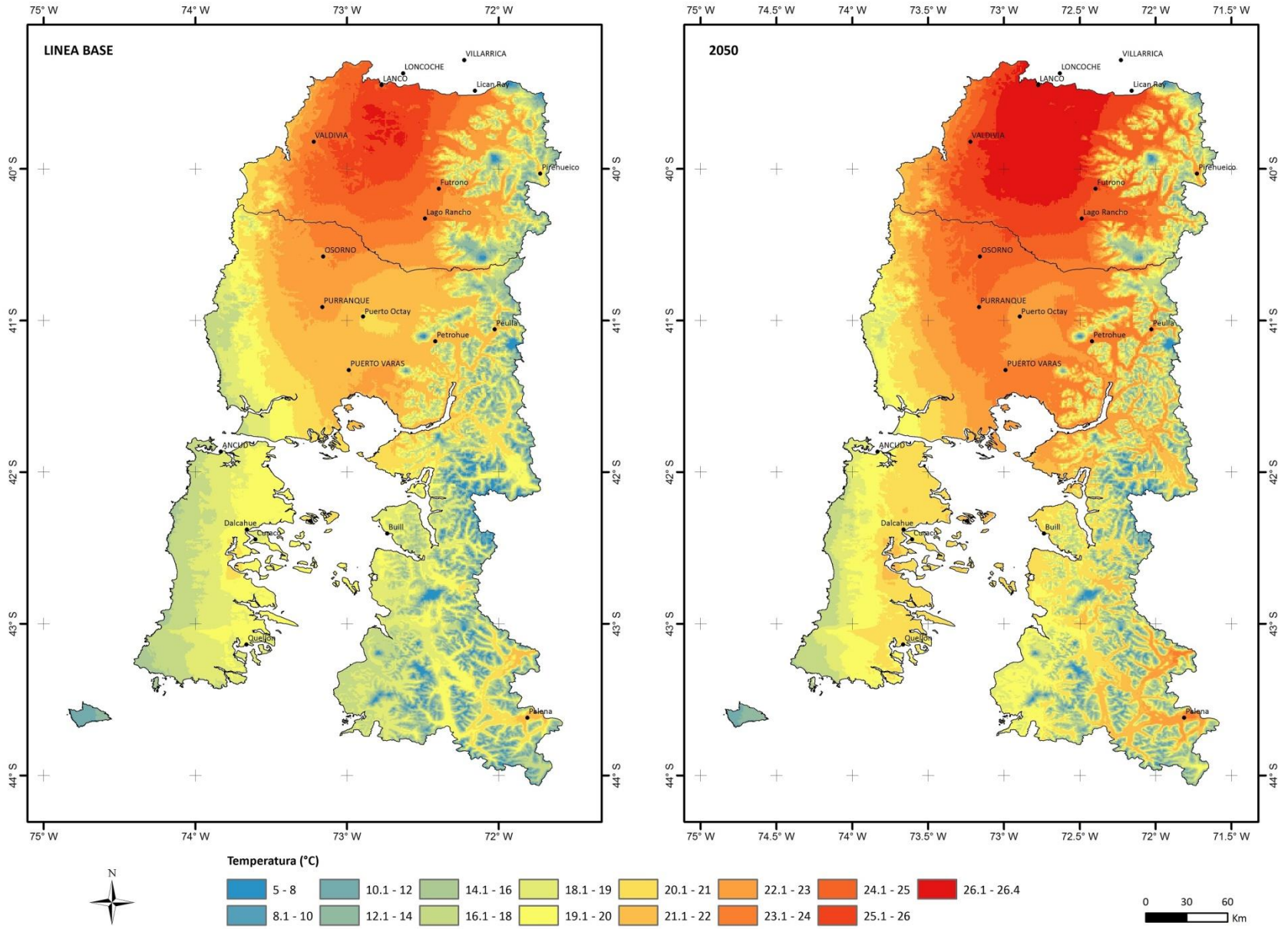


OSORNO



PUERTO MONTT

TEMPERATURA MÁXIMA DE ENERO



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

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

ESTACION:	CHAITEN												
Temperatura máxima media mensual (°C)													
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	19,1	17,3	17,0	12,6	12,2	10,2	9,3	11,4	12,3	14,0	13,8	16,8	13,8
1981	17,2	17,3	16,0	16,4	12,3	10,5	10,1	10,2	11,1	14,6	14,3	16,1	13,8
1982	18,4	16,9	15,7	15,1	13,3	8,8	8,3	11,0	13,7	12,3	14,5	17,0	13,8
1983	19,5	17,8	15,8	14,5	11,6	9,3	9,0	10,7	11,0	13,6	15,6	18,3	13,9
1984	17,4	16,4	16,3	13,9	9,9	8,4	8,2	9,8	12,2	12,4	14,7	17,2	13,1
1985	19,6	17,8	15,5	13,2	11,5	12,1	10,4	10,7	12,2	13,8	16,2	16,5	14,1
1986	17,8	17,4	15,2	13,5	11,7	9,6	10,1	10,9	12,6	14,3	14,3	16,4	13,7
1987	18,2	18,7	17,9	14,1	11,9	10,8	9,4	10,4	12,7	13,5	14,6	16,1	14,0
1988	16,4	18,4	16,7	14,1	12,3	10,4	8,6	9,8	12,8	12,7	14,8	15,7	13,6
1989	18,1	18,0	16,0	13,9	11,5	11,3	9,8	10,2	11,7	14,1	15,3	16,7	13,9
1990	17,2	18,1	15,8	13,1	11,4	10,4	10,3	11,3	11,9	13,0	14,0	15,6	13,5
1991	17,5	17,6	15,8	14,2	11,4	9,7	9,1	9,8	11,7	12,3	15,2	14,8	13,3
1992	18,6	16,2	17,0	13,5	9,6	8,3	8,5	11,1	11,5	11,4	15,8	16,7	13,2
1993	17,1	18,6	17,1	13,6	10,7	9,8	9,3	11,0	12,1	14,5	14,5	15,9	13,7
1994	18,3	16,4	16,8	13,8	12,2	10,8	10,5	10,3	11,5	12,7	15,0	17,2	13,8
1995	16,7	17,7	15,5	14,3	12,6	9,1	7,4	8,7	10,7	12,9	14,5	19,1	13,3
1996	16,8	16,7	15,6	13,3	12,4	9,8	11,3	10,6	12,9	13,5	14,6	16,6	13,7
1997	17,3	16,2	17,4	14,4	12,7	9,8	10,2	11,5	11,1	13,1	14,9	16,4	13,7
1998	17,0	21,3	17,5	16,4	15,0	11,6	11,3	11,3	12,4	14,0	15,2	16,8	15,0
1999	18,0	17,5	16,0	14,9	11,7	9,3	9,8	11,8	11,5	15,3	16,2	16,6	14,0
2000	17,8	17,1	15,3	13,9	12,5	9,7	9,1	10,8	10,9	13,4	14,5	15,3	13,4
2001	17,2	17,1	15,6	13,4	12,0	10,7	8,2	10,8	13,1	13,8	14,3	18,1	13,7
2002	17,9	17,5	15,4	13,4	11,0	8,5	10,4	10,4	11,7	13,0	14,0	17,1	13,4
2003	17,0	17,2	17,3	14,9	12,8	11,7	9,9	11,5	12,4	13,6	14,4	14,4	13,9
2004	18,1	18,3	17,4	14,1	13,4	11,6	10,2	12,1	11,8	13,0	15,9	17,0	14,4
2005	16,8	19,7	15,9	14,0	10,5	8,5	10,3	9,9	11,8	13,2	15,3	16,9	13,6
2006	17,7	18,3	15,8	14,7	11,9	10,3	9,9	10,1	11,8	12,8	14,4	16,0	13,7
2007	17,8	17,3	16,3	13,2	10,7	9,2	8,3	9,1	12,3	12,9	13,9	15,9	13,1
2008	18,5	19,2	17,2	14,0	10,0	9,4	9,5	9,7	12,0	13,0	14,6	16,3	13,6
2009													
2010													
2011													
2012													
2013													
2014													
2015													
PROMEDIO	17,8	17,7	16,3	14,1	11,8	10,0	9,5	10,6	12,0	13,3	14,8	16,5	13,7
D. ESTANDAR	0,8	1,1	0,8	0,9	1,1	1,0	1,0	0,8	0,7	0,8	0,7	1,0	0,4

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

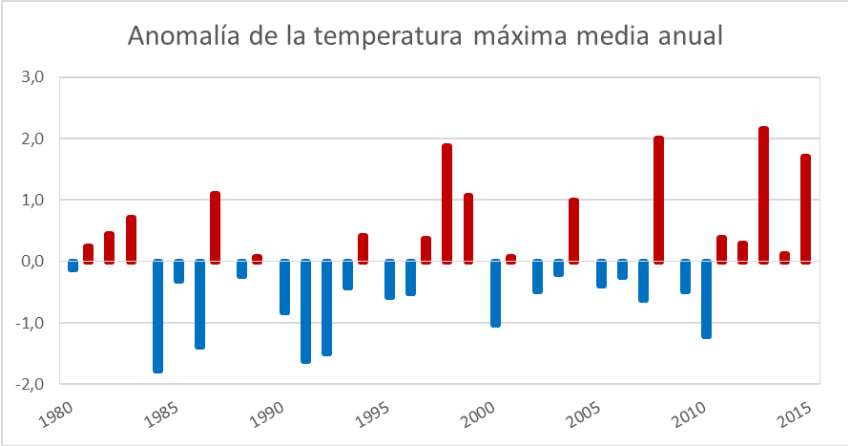
ESTACION:	OSORNO												
Temperatura máxima media mensual (°C)													
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	23,6	22,1	21,2	14,1	12,8	11,1	10,5	12,4	14,5	16,8	17,4	20,7	16,4
1981	21,1	21,5	19,6	17,9	13,8	11,3	11,0	11,5	13,6	17,2	17,7	20,6	16,4
1982	23,7	20,5	19,9	17,6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

ESTACION: **EL TEPUAL PUERTO MONTT**

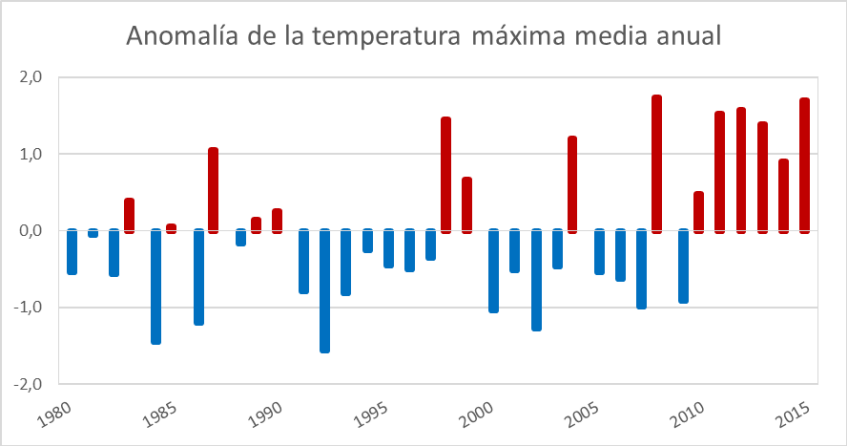
Temperatura máxima media mensual (°C)

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

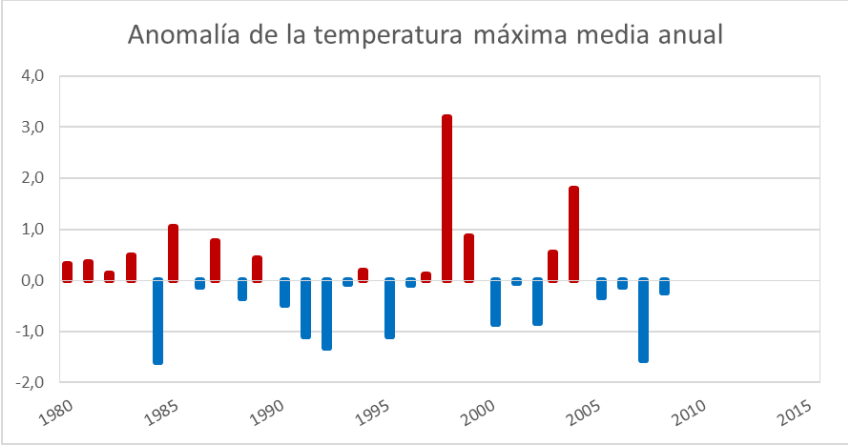
Anomalía de la temperatura máxima media anual



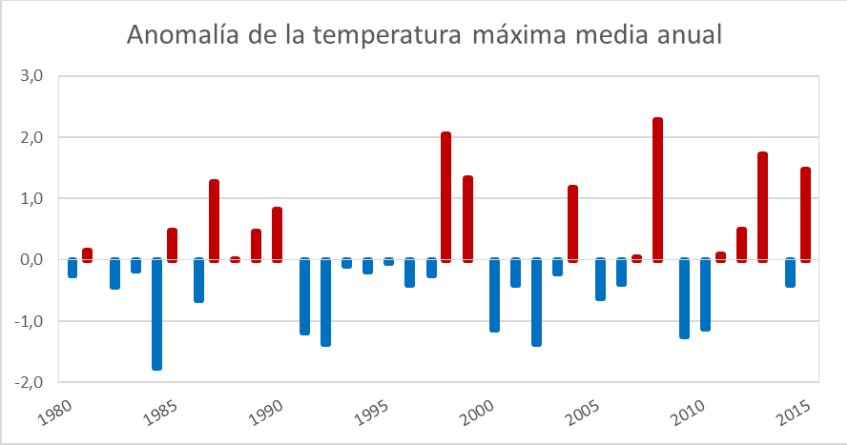
VALDIVIA



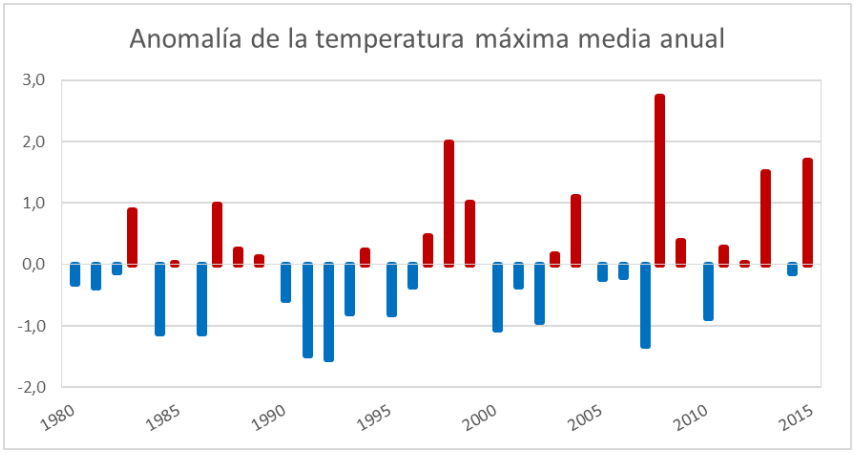
ALTO PALENA



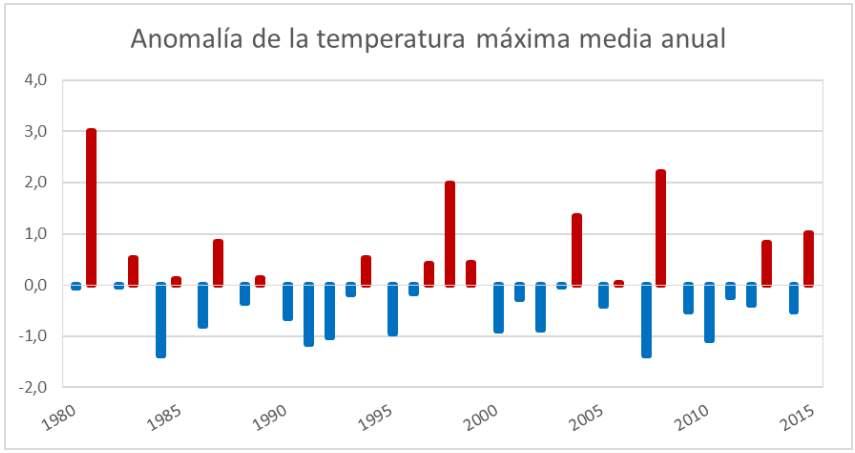
CHAITEN



FUTALEUFU

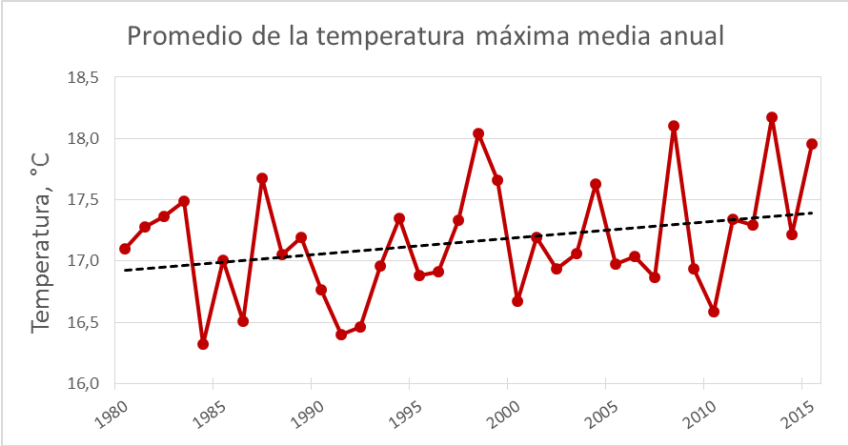


OSORNO

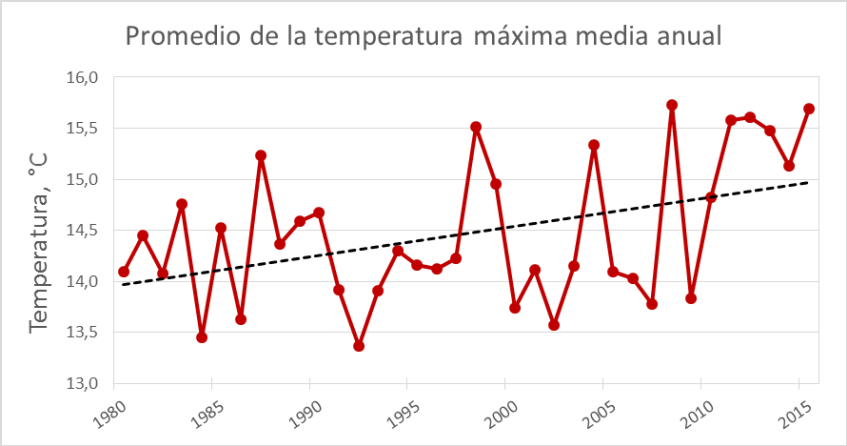


PUERTO MONTT

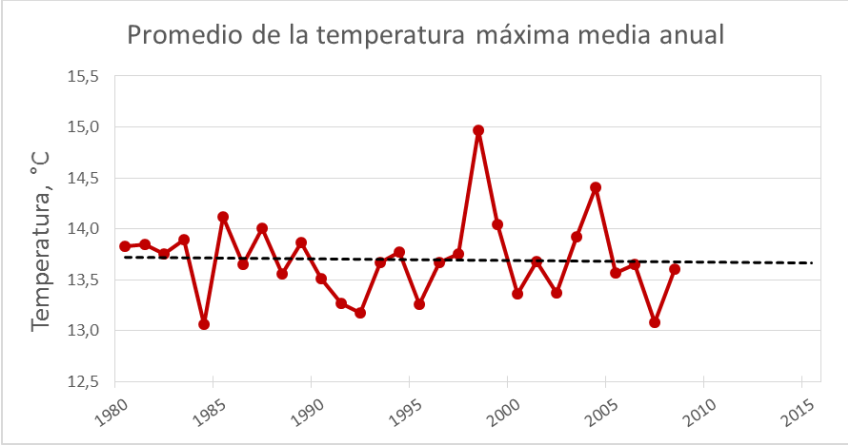
Tendencia de la temperatura máxima media anual



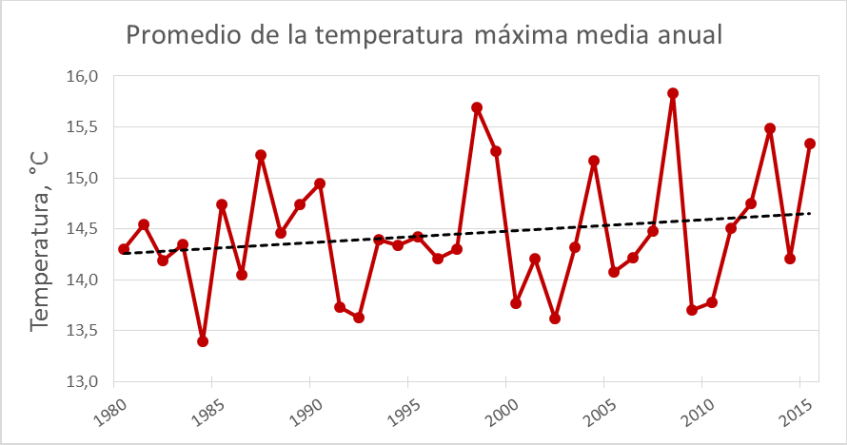
VALDIVIA



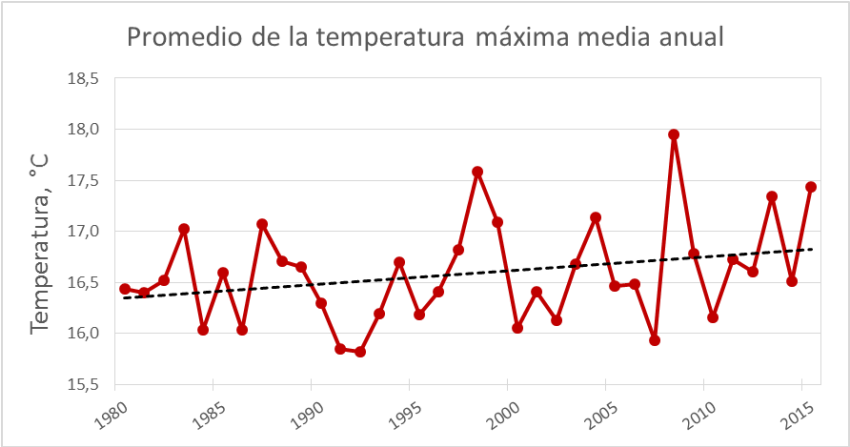
ALTO PALENA



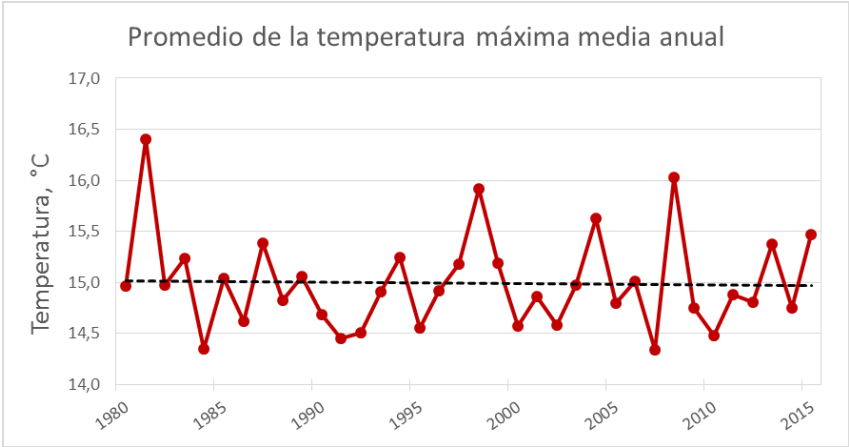
CHAITEN



FUTALEUFU

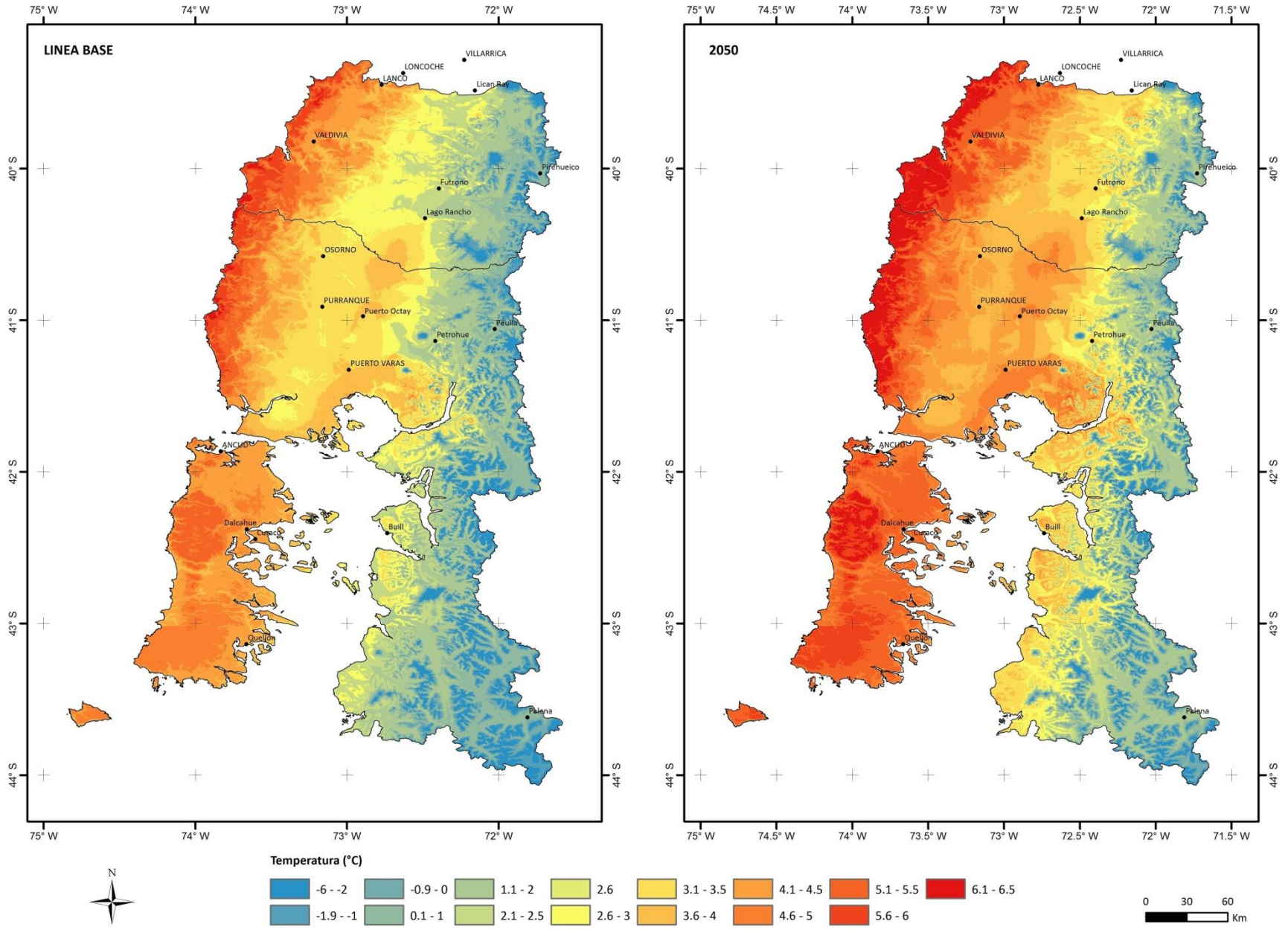


OSORNO



PUERTO MONTT

TEMPERATURA MÍNIMA DE JULIO



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

ESTACION: **ALTO PALENA**

Temperatura mínima media mensual (°C)

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

ESTACION: **CHAITEN**

Temperatura mínima media mensual (°C)

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

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

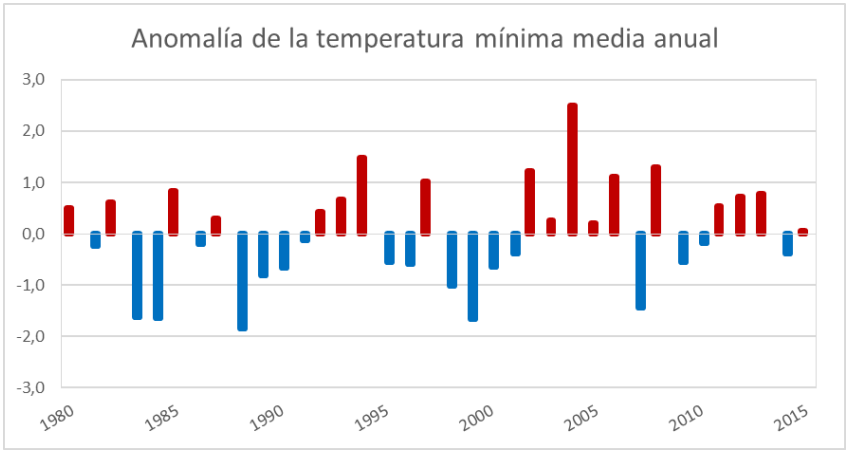
ESTACION:	OSORNO												
Temperatura mínima media mensual (°C)													
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	10,1	9,8	8,0	4,4	6,6	3,2	3,8	4,7	4,4	4,2	5,8	8,8	6,2
1981	10,0	8,8	7,6	7,3	6,6	4,5	4,2	4,1	3,3	4,8	5,2	7,8	6,2
1982	9,5	6,5	6,3	6,5	8,0	3,4	5,0	3,9	6,1	5,7	6,1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

ESTACION: **EL TEPUAL PUERTO MONTT**

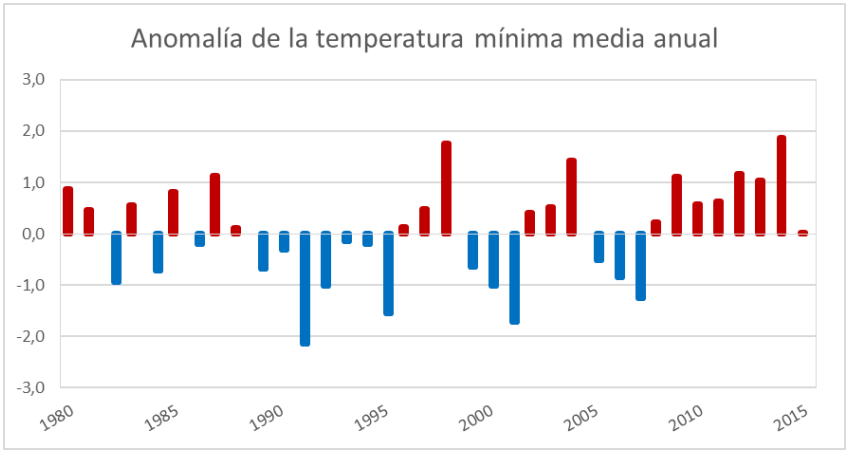
Temperatura mínima media mensual (°C)

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

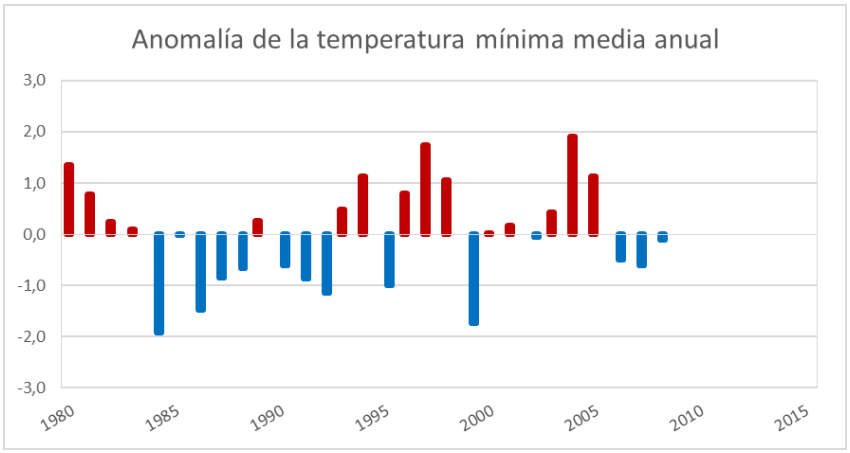
Anomalía de la temperatura mínima media anual



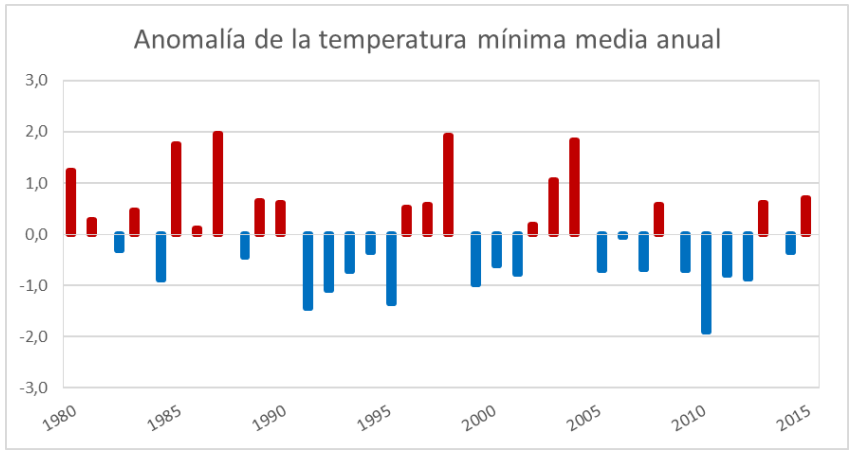
VALDIVIA



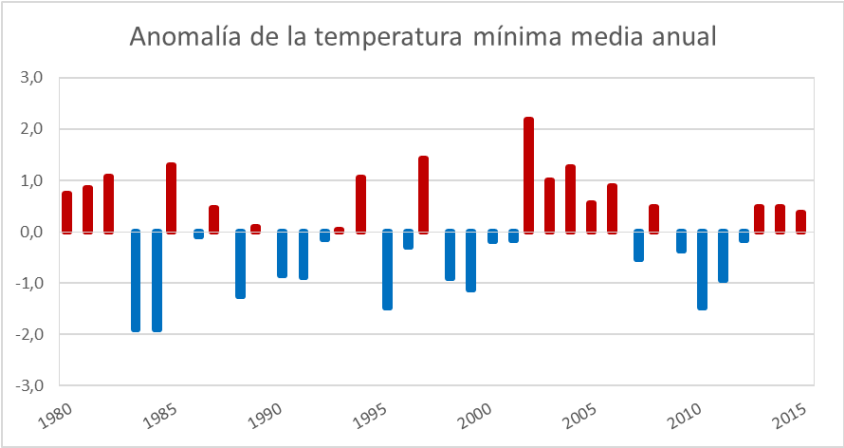
ALTO PALENA



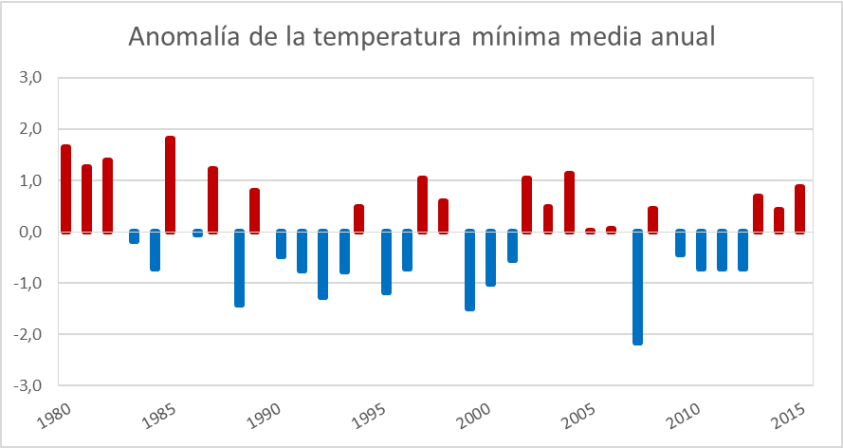
CHAITEN



FUTALEUFU

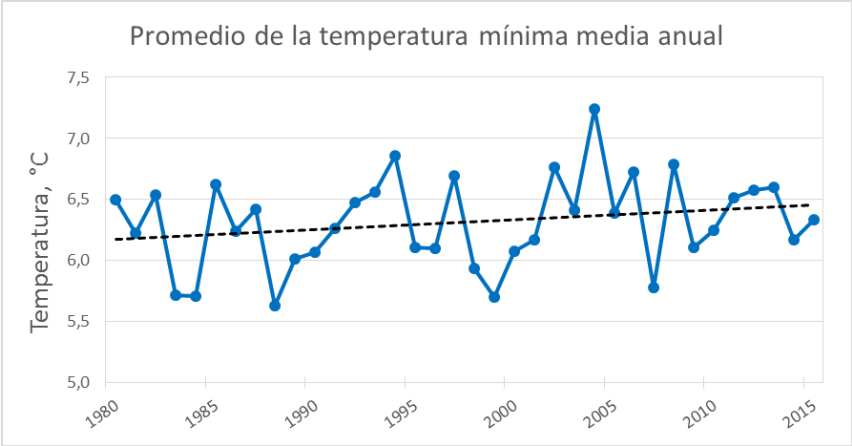


OSORNO

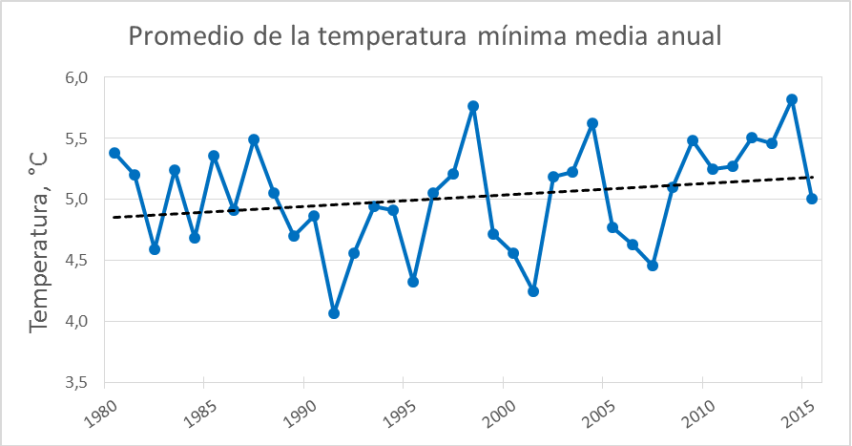


PUERTO MONTT

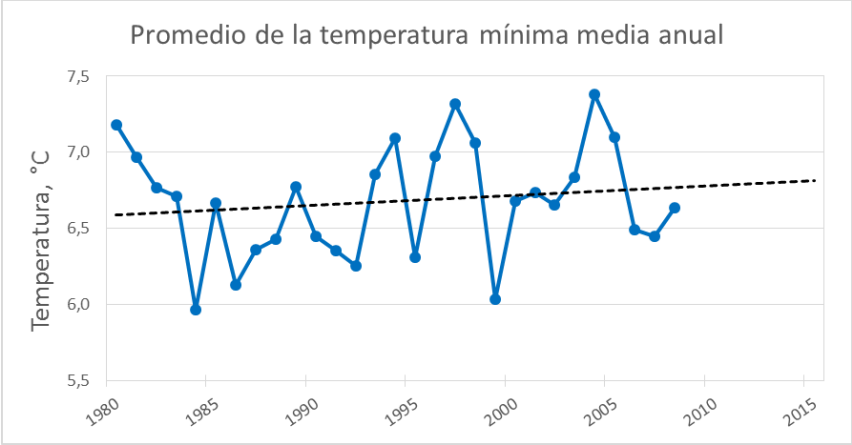
Tendencia de la temperatura mínima media anual



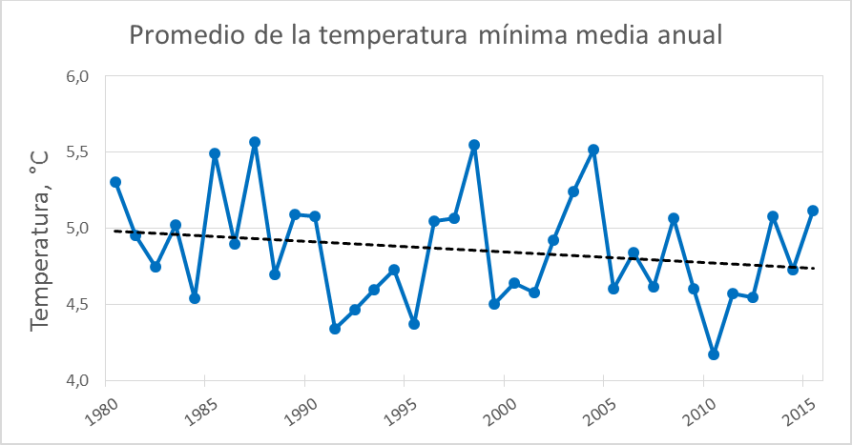
VALDIVIA



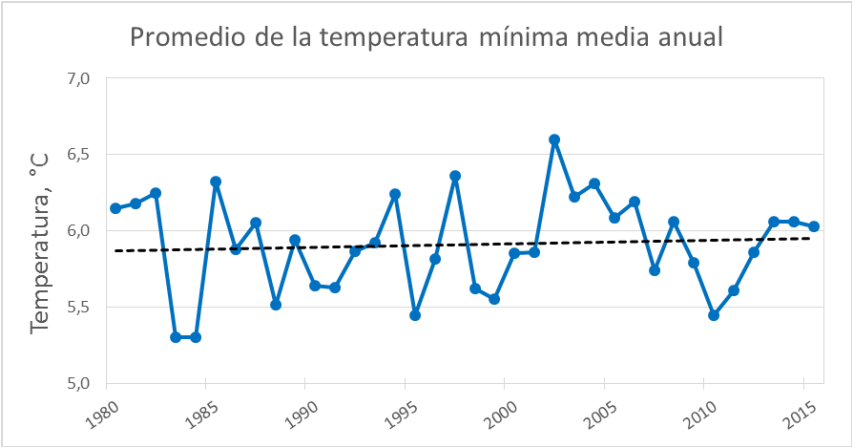
ALTO PALENA



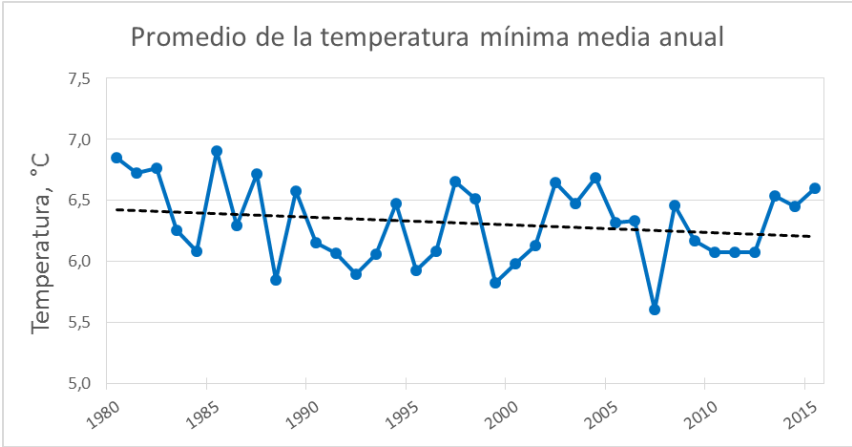
CHAITEN



FUTALEUFU



OSORNO



PUERTO MONTT