



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

Ministerio del Medio Ambiente

Región de TARAPACA

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

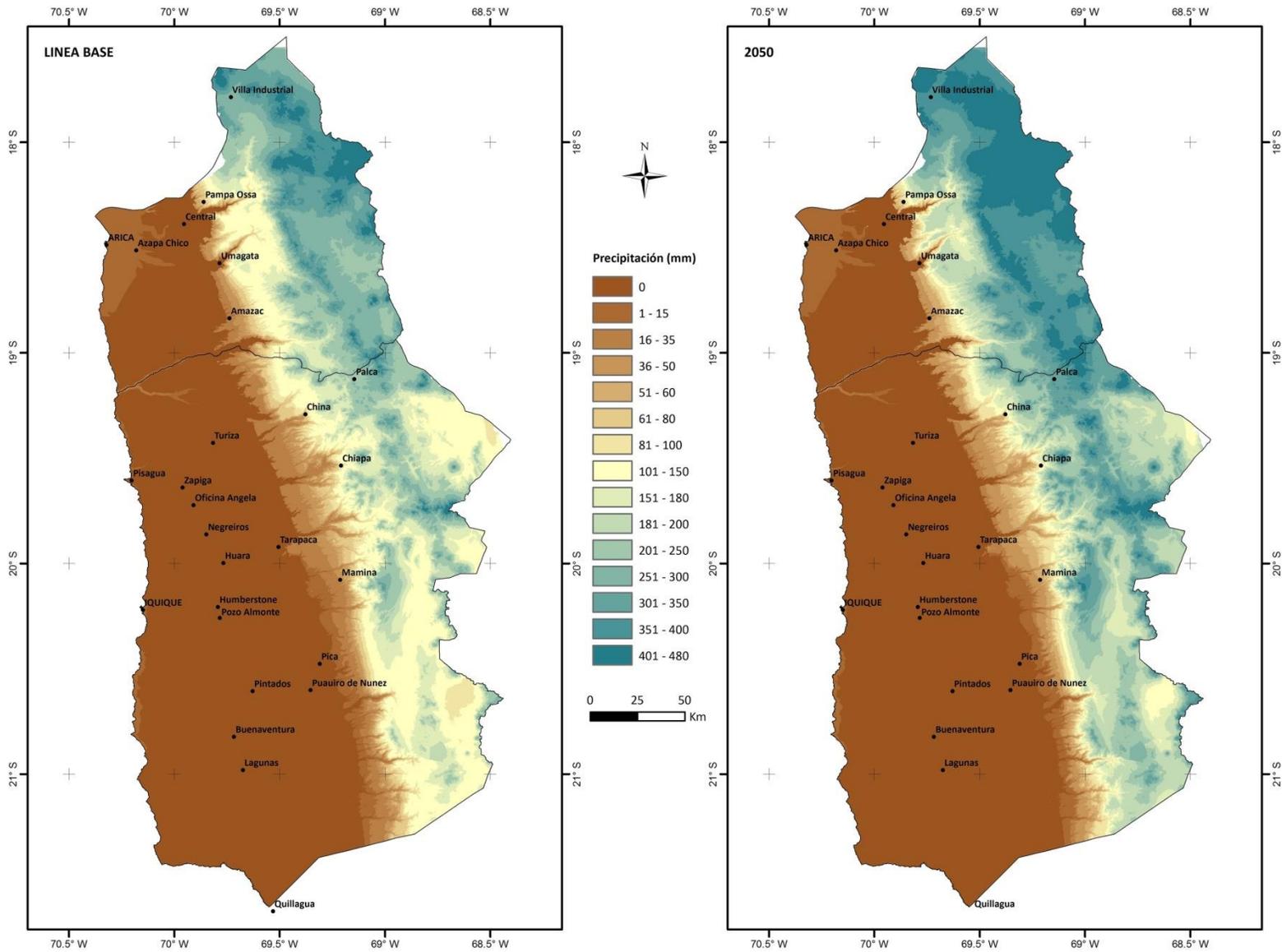
El objetivo del presente estudio fue el de disponer de una información validada y confiable que sirva de referencia para estudios de cambio climático. Los valores consignados en el estudio representan a las “normales” climatológicas del periodo reciente 1980-2015. Ellos fueron tomados de estaciones que 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
COYACAGUA	-20,05306	-68,80750	4013	DGA
IQUIQUE DIEGO ARACENA	-20,54670	-70,17720	52	DMC
LAGUNILLAS	-19,93333	-68,83694	4020	DGA

PRECIPITACIÓN ACUMULADA ANUAL



ESTACION:

COYACAGUA

Precipitación mensual (mm)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	0,0	6,0	43,5	0,5	1,5	0,0	8,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	61,5
1981	23,0	74,0	8,0	2,5	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	35,5	144,5
1982	52,5	7,0	14,0	6,0	3,5	1,5	0,0	0,0	2,5	19,0	0,0	0,5	106,5
1983	5,5	5,0	10,0	0,0	0,0	9,5	0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	2,0	46,0
1984	131,0	143,5	27,7	0,0	0,0	9,8	0,0	7,5	0,0	9,0	7,2	0,0	335,7
1985	16,5	88,5	16,3	1,2	0,0	3,5	0,0	0,0	0,5	0,0	16,2	38,0	180,7
1986	28,5	43,9	24,5	0,0	0,0	1,5	0,0	1,0	0,0	0,0	13,0	53,6	166,0
1987	124,3	7,0	20,6	0,0	0,0	7,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	160,1
1988	24,3	0,0	10,8	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,3
1989	17,4	39,7	32,1	1,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	92,7
1990	28,4	17,6	11,0	0,0	4,8	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1	90,2
1991	56,0	0,0	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	75,0
1992	44,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	21,1	34,5	100,3
1993	48,2	0,0	22,0	0,0	2,2	0,0	1,0	51,6	0,0	0,0	0,0	7,8	132,8
1994	23,1	45,7	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	91,2
1995	13,2	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	34,1
1996	4,1	14,3	6,8	0,0	0,0	0,2	0,0	3,0	0,0	8,5	3,6	8,5	49,0
1997	89,5	73,2	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	7,5	0,0	0,0	1,0	191,2
1998	79,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	88,0
1999	12,6	76,8	98,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	200,7
2000	0,5	19,1	14,8	0,2	0,0	0,5	0,6	0,0	0,0	2,2	1,6	3,0	42,5
2001	78,0	149,6	118,2	10,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	25,0	385,2
2002	0,9	46,3	38,7	1,0	0,0	0,0	7,2	0,0	0,0	3,2	19,6	0,0	116,9
2003	43,0	6,9	23,8	0,0	4,5	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	83,9
2004	71,5	39,6	13,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,5	0,0	0,0	0,0	6,5	135,1
2005	22,6	107,5	5,5	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	8,5	0,0	0,0	11,2	157,7
2006	117,8	14,5	47,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	181,6
2007	84,5	31,4	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	0,0	142,9
2008	52,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	61,1
2009	0,0	44,0	15,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,0
2010	27,9	70,7	0,5	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	125,6
2011	34,7	154,5	0,0	10,5	0,0	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	39,7	250,7
2012	72,1	125,5	53,7	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,0	0,2	18,7	276,0
2013	48,4	75,3	22,4	0,0	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1	181,1
2014	48,4	0,0	0,0	7,2	1,7	0,0	0,0	1,7	0,0	0,5	0,9	0,0	60,4
2015	38,6	28,5	21,4	7,3	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	101,5
PROMEDIO	43,4	43,5	22,5	2,1	0,7	1,4	1,0	2,0	0,9	1,3	2,7	10,4	131,9
D.ESTANDAR	35,5	46,5	25,1	3,9	1,5	3,0	2,6	8,6	2,9	3,7	5,7	14,4	81,9
NORMAL A LA FECHA	43,4	86,9	109,4	111,5	112,2	113,6	114,6	116,6	117,6	118,8	121,5	131,9	131,9

ESTACION:

DIEGO ARACENA IQUIQUE

Precipitación mensual (mm)

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

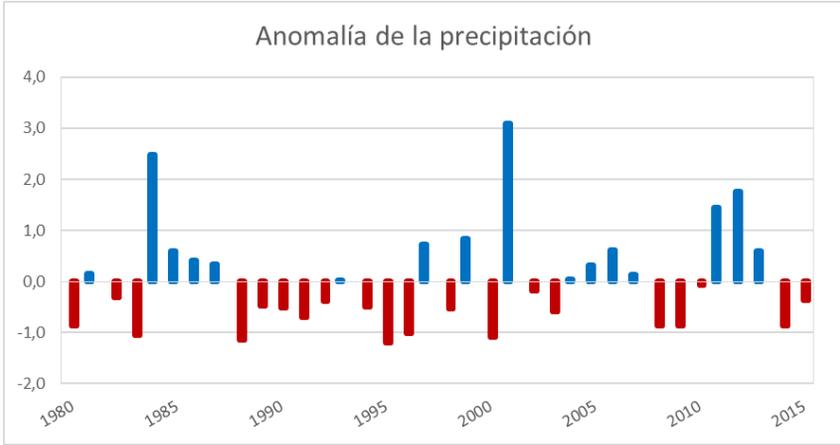
ESTACION:

LAGUNILLAS

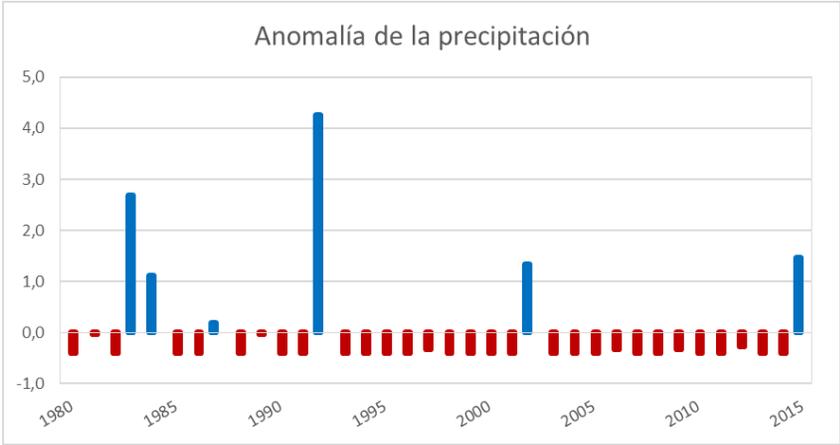
Precipitación mensual (mm)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
1980	0,0	6,6	52,1	0,7	0,2	0,0	10,3	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	70,3
1981	26,2	81,2	9,6	3,6	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	28,2	150,3
1982	59,7	7,7	16,8	8,6	0,5	0,5	0,0	0,0	2,2	10,9	0,0	5,3	112,1
1983	7,0	15,1	0,2	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	13,6	0,0	0,0	2,0	43,9
1984	173,8	122,7	12,6	1,5	0,0	4,3	0,0	5,8	0,0	11,5	5,0	6,2	343,4
1985	25,9	86,8	23,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	7,7	12,2	156,9
1986	33,6	7,4	16,7	1,2	0,0	0,4	0,0	3,8	0,0	0,0	12,4	59,1	134,6
1987	124,8	8,2	5,7	0,0	0,0	5,2	7,1	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	156,8
1988	46,6	1,8	5,6	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	4,7	61,7
1989	20,3	62,5	24,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	108,5
1990	23,7	25,8	13,1	0,0	2,1	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,5	125,9
1991	65,4	16,2	19,4	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	104,0
1992	40,9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,8	0,0	5,2	59,4	107,1
1993	71,3	0,0	15,3	0,0	0,3	0,0	0,4	27,6	0,0	0,0	0,0	11,4	126,3
1994	21,8	36,5	5,8	13,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	21,6	100,7
1995	12,6	0,0	21,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	34,6
1996	4,7	15,7	8,1	0,0	0,0	0,1	0,0	3,3	0,0	1,8	1,7	6,7	42,0
1997	101,8	102,0	22,5	3,0	0,0	0,0	0,0	4,1	9,5	0,0	0,0	0,0	242,9
1998	90,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	92,3
1999	17,4	112,2	96,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	226,0
2000	96,4	25,5	7,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	130,4
2001	110,2	123,2	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0	353,7
2002	2,6	54,8	32,1	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	24,5	0,0	126,0
2003	9,0	1,5	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	48,5
2004	59,4	47,1	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	120,5
2005	23,0	99,0	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	157,0
2006	99,1	17,2	41,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	161,8
2007	100,0	38,8	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	155,3
2008	81,2	16,5	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	103,7
2009	2,0	24,0	16,7	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	67,1
2010	21,4	56,5	4,7	7,6	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	8,0	100,1
2011	23,7	73,3	0,0	2,0	5,9	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	117,8
2012	32,7	94,6	46,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	13,7	191,1
2013	46,6	18,5	19,3	0,0	2,4	7,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	34,4	128,6
2014	54,1	0,0	0,0	8,3	0,7	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,1	65,9
2015	30,9	32,3	44,6	9,9	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	118,1
PROMEDIO	48,9	39,8	20,9	2,3	0,3	0,7	1,2	1,4	0,8	0,9	1,8	11,2	130,2
D.ESTANDAR	41,3	39,5	23,2	4,1	1,1	1,8	3,4	4,7	2,7	2,7	4,8	17,4	71,5
NORMAL A LA FECHA	48,9	88,6	109,5	111,9	112,2	112,9	114,1	115,5	116,3	117,2	119,0	130,2	130,2

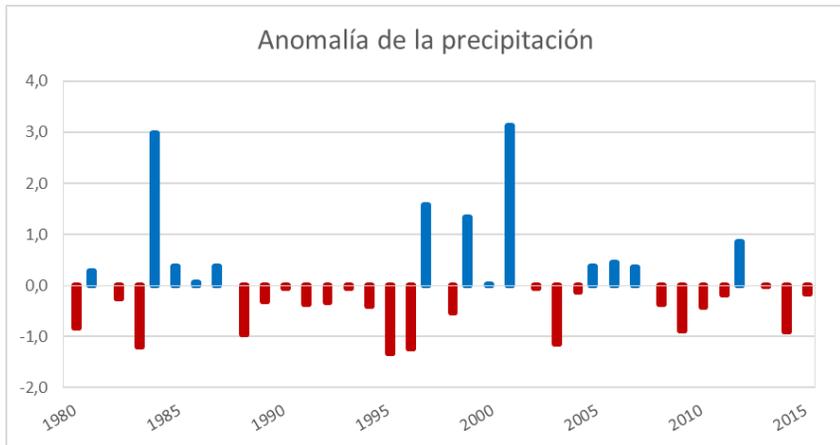
Anomalía de la precipitación anual



COYACAGUA

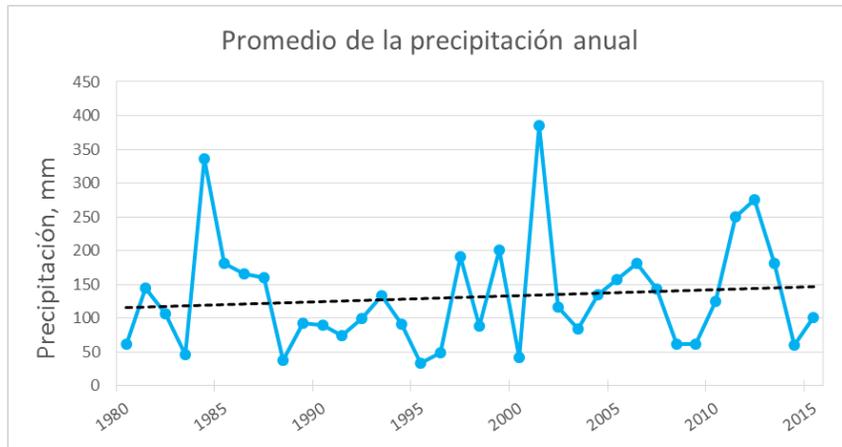


IQUIQUE

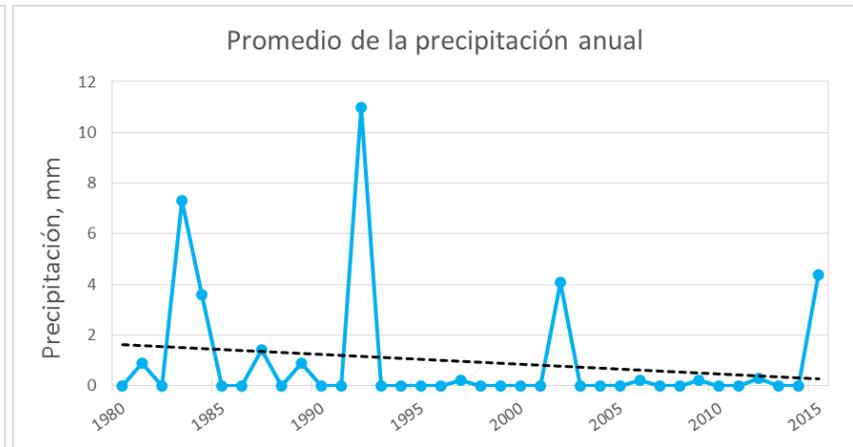


LAGUNILLAS

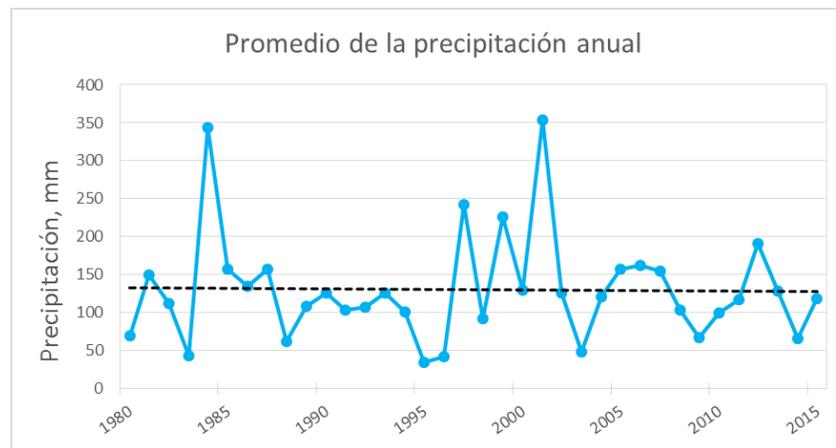
Tendencia de la precipitación anual



COYACAGUA

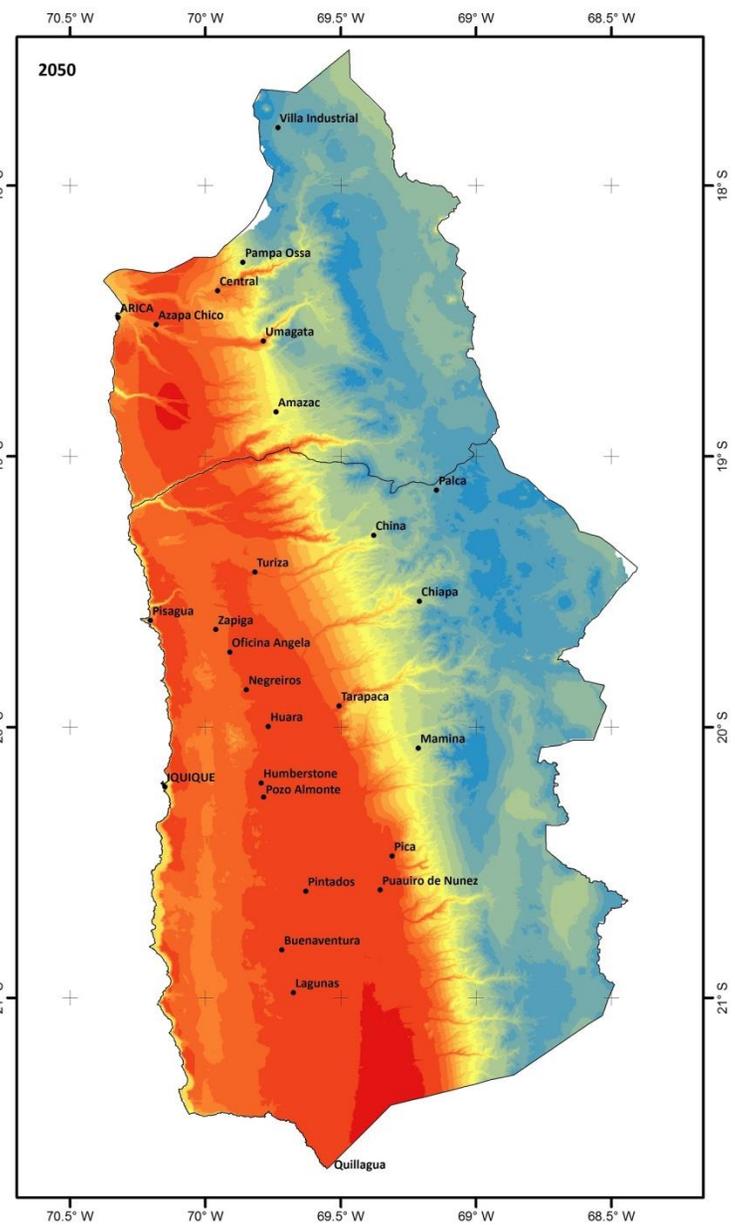
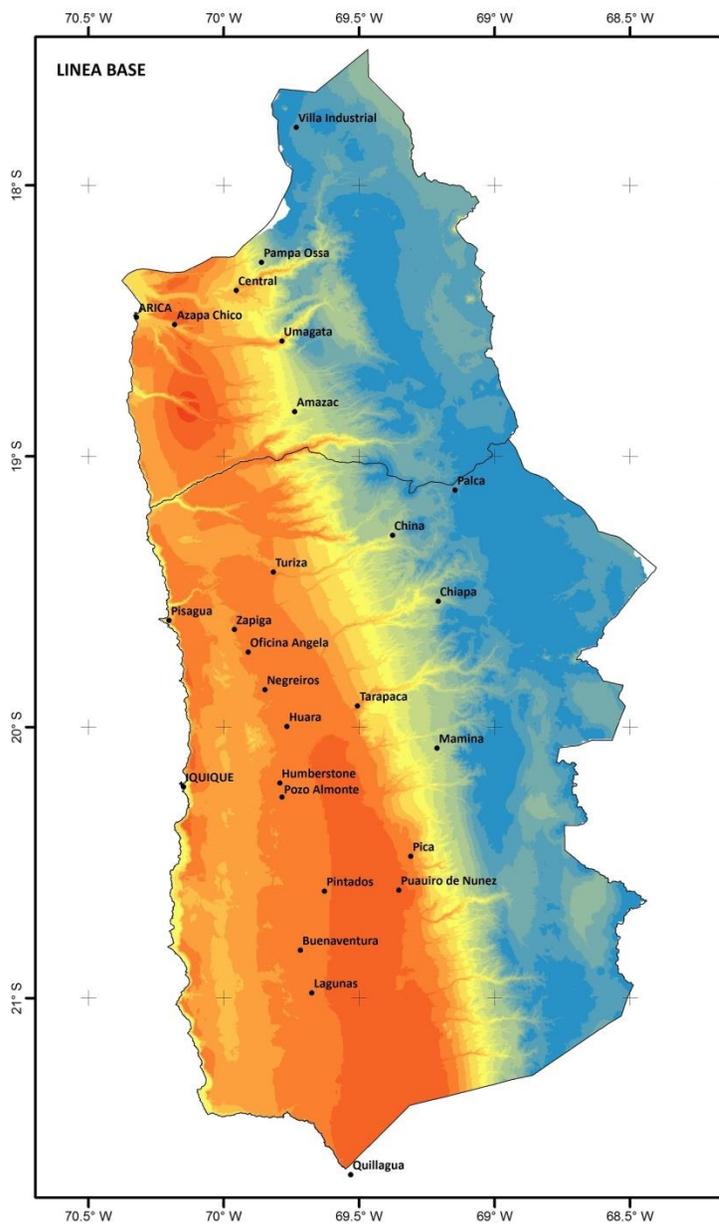


IQUIQUE



LAGUNILLAS

TEMPERATURA MÁXIMA DE ENERO



ESTACION:

COYACAGUA

Temperatura máxima media mensual (°C)

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

ESTACION:

DIEGO ARANCENA IQUIQUE

Temperatura máxima media mensual (°C)

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

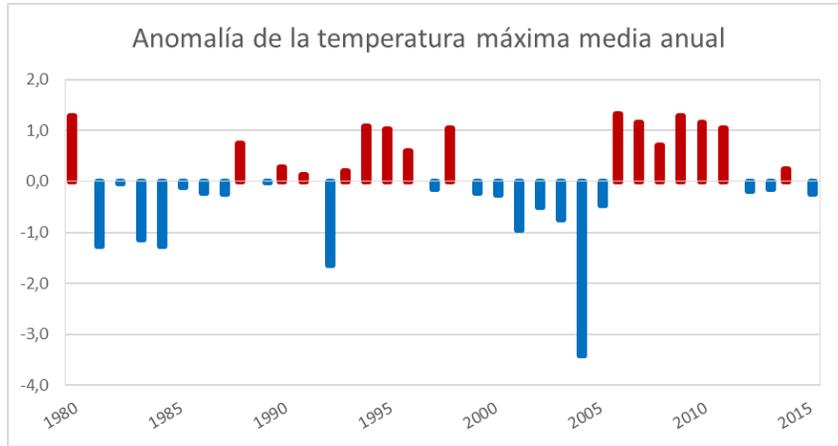
ESTACION:

LAGUNILLAS

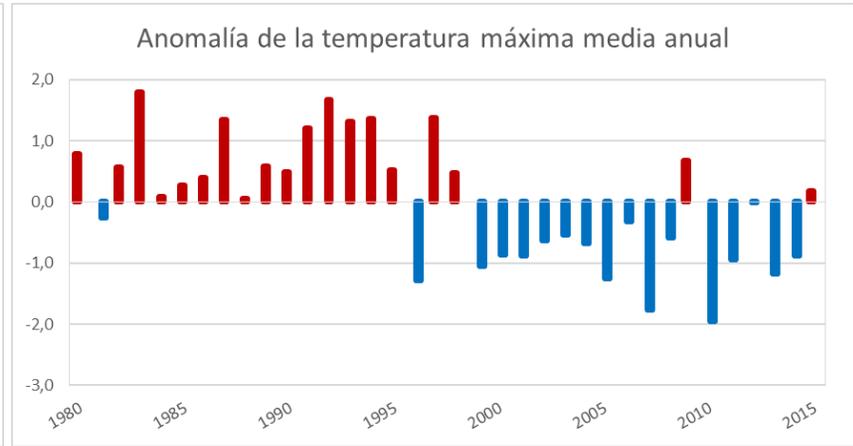
Temperatura máxima media mensual (°C)

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

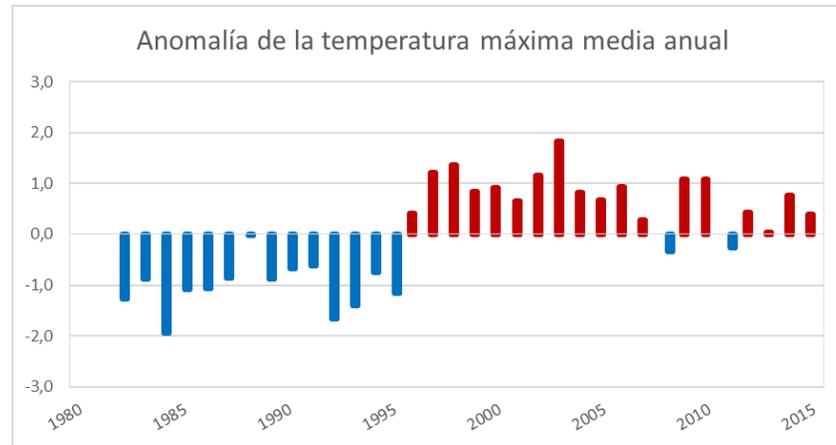
Anomalía de la temperatura máxima media anual



COYACAGUA

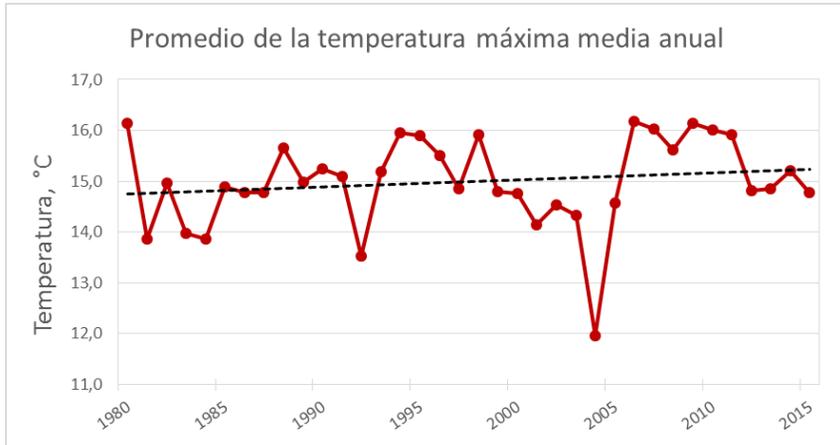


IQUIQUE

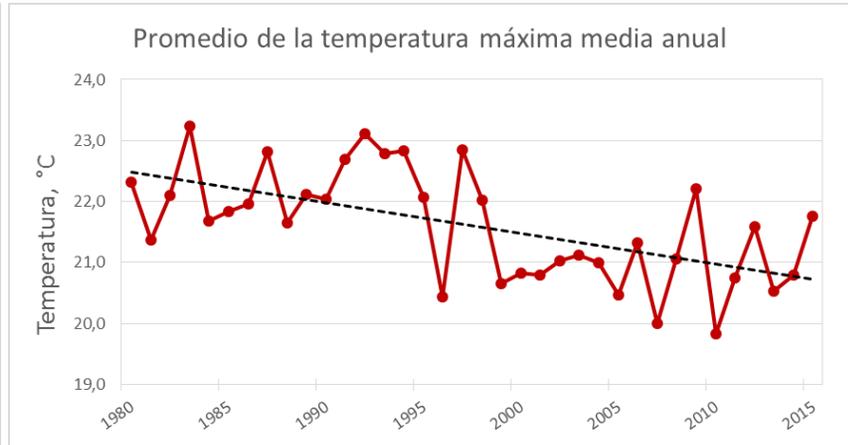


LAGUNILLAS

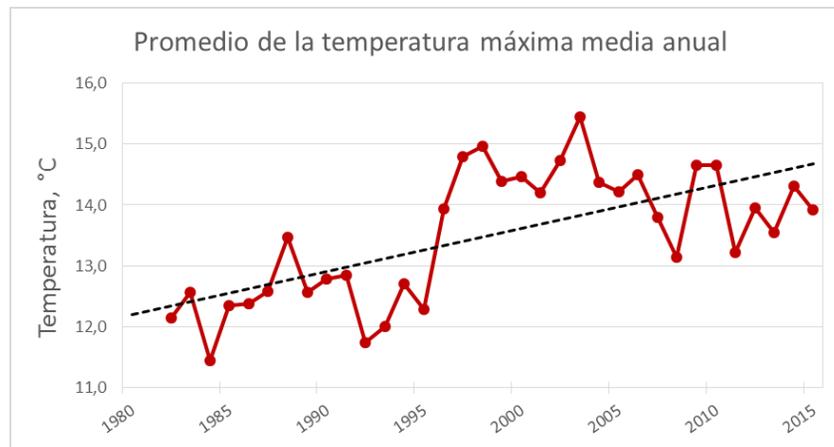
Tendencia de la temperatura máxima media anual



COYACAGUA

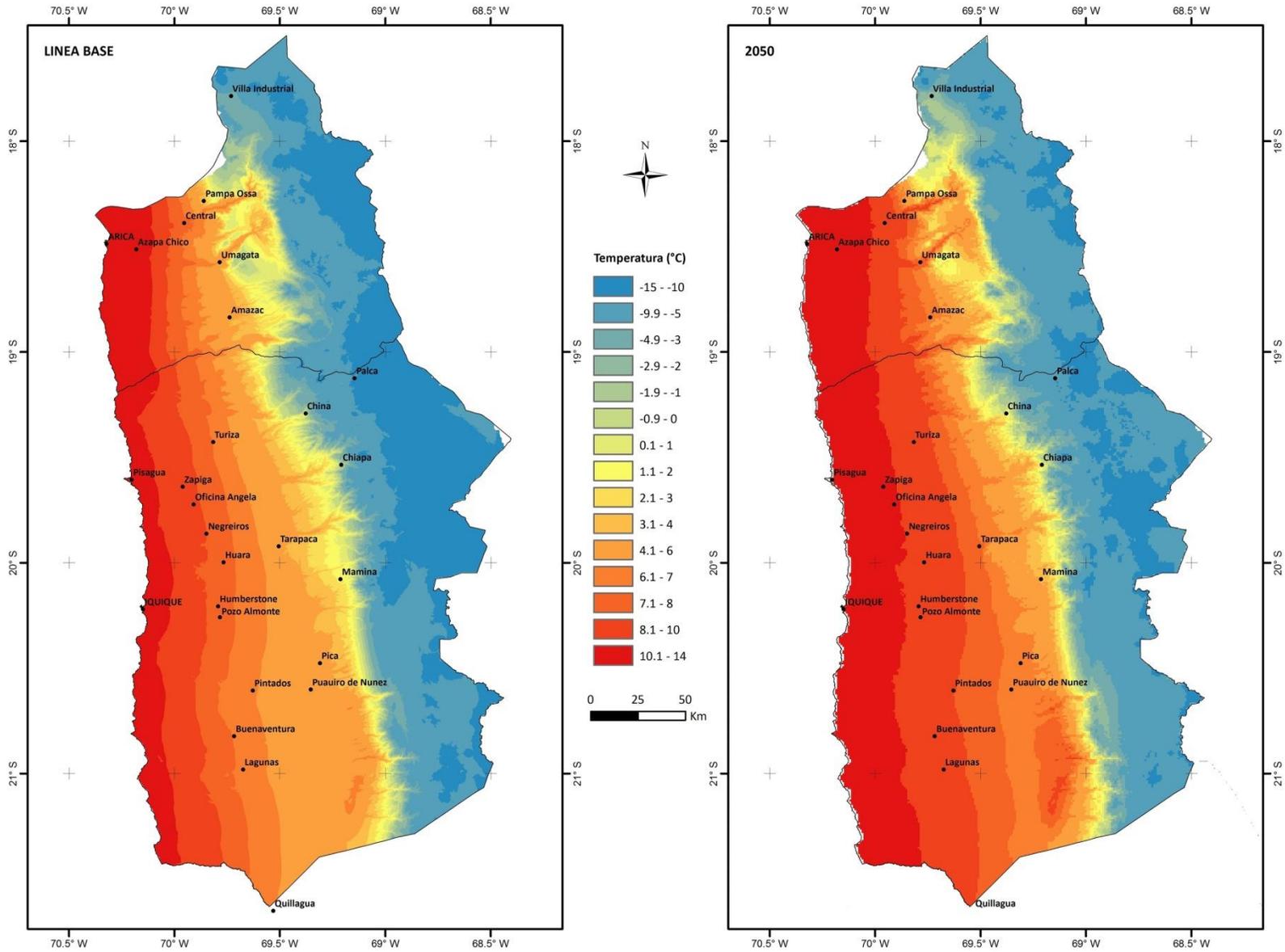


IQUIQUE



LAGUNILLAS

TEMPERATURA MÍNIMA DE JULIO



ESTACION:

COYACAGUA

Temperatura mínima media mensual (°C)

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

ESTACION:

DIEGO ARACENA IQUIQUE

Temperatura mínima media mensual (°C)

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

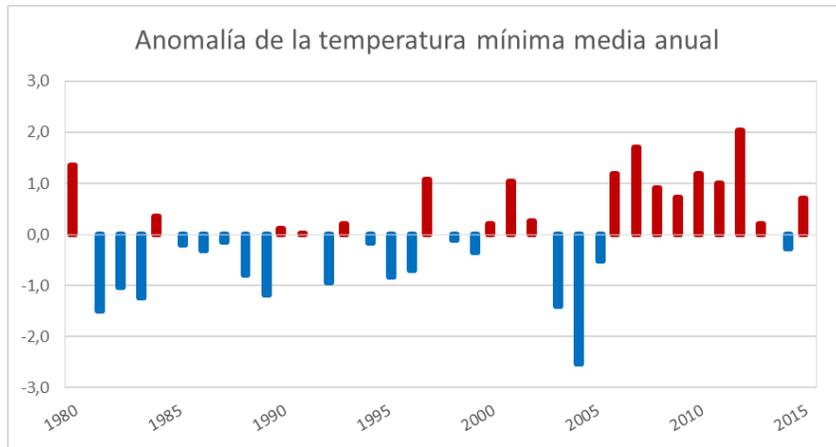
ESTACION:

LAGUNILLAS

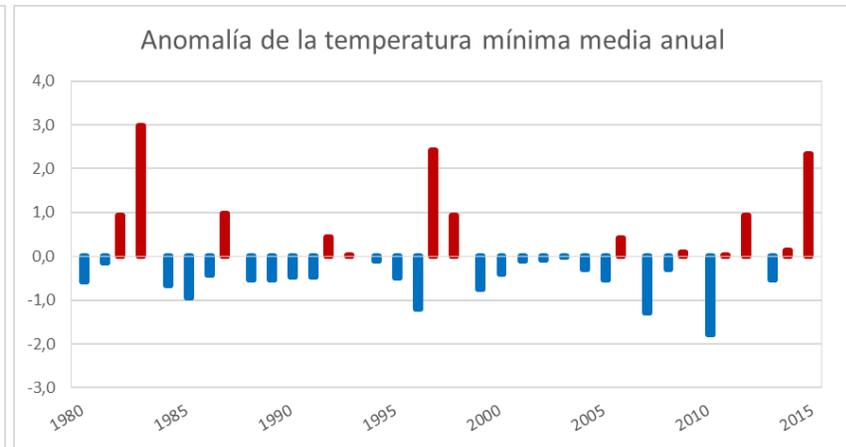
Temperatura mínima media mensual (°C)

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

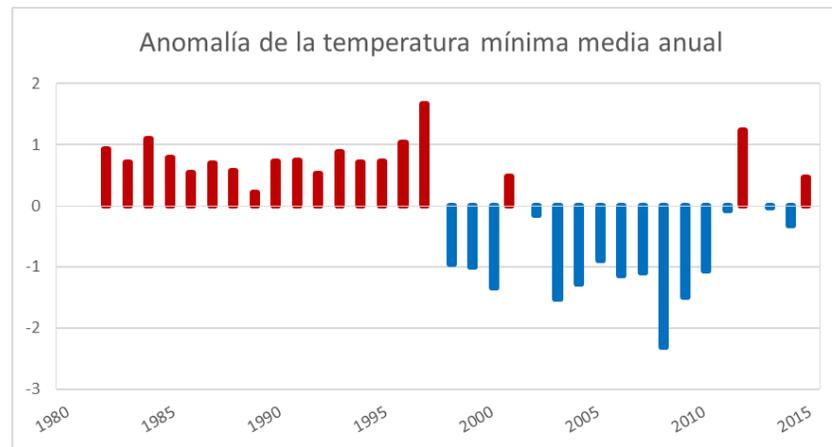
Anomalía de la temperatura mínima media anual



COYACAGUA

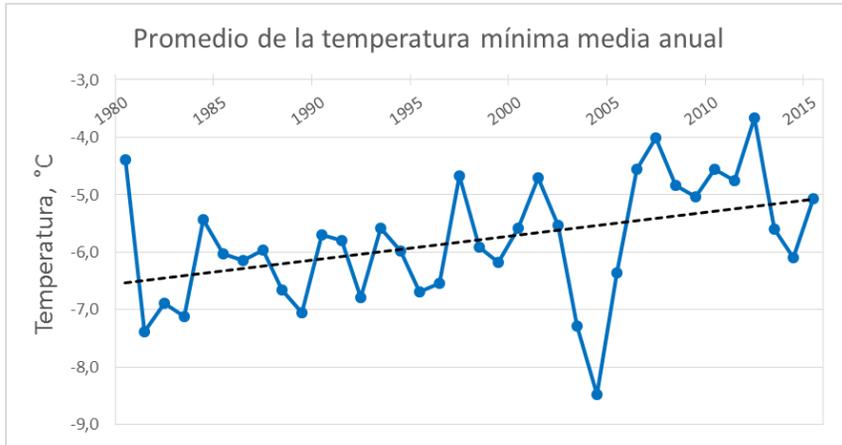


IQUIQUE

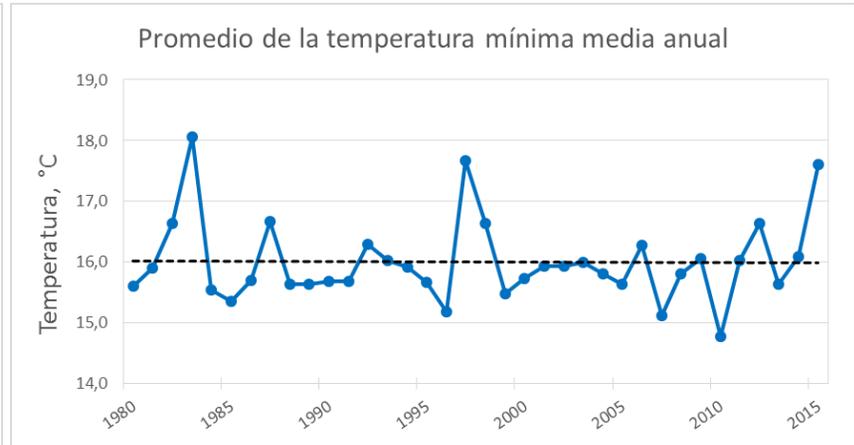


LAGUNILLAS

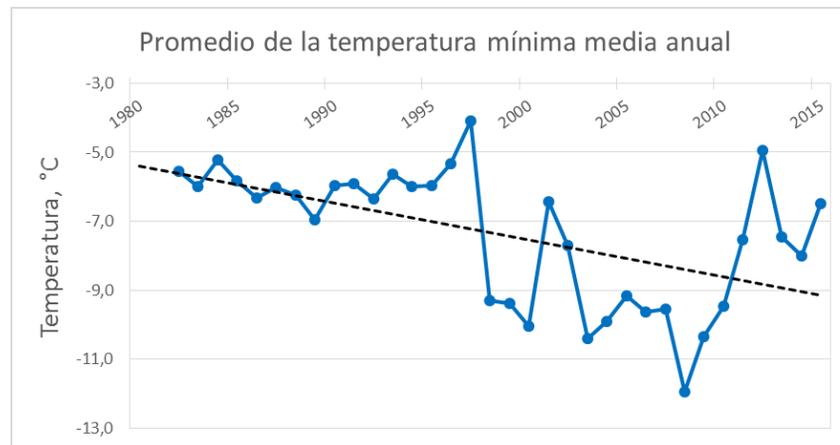
Tendencia de la temperatura mínima media anual



COYACAGUA



IQUIQUE



LAGUNILLAS