

# PLAN ESPECIAL DE SEQUIA

## DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TINTO, ODIEL Y PIEDRAS

### ANEXO I

(Modificado tras consultas)



Junta de Andalucía

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

ANEXO I. SERIES DE REFERENCIA DE PRECIPITACIÓN UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO DEL SPI EN CADA UTS.....	2
UTS01. Río Piedras. Serie de Referencia de Precipitación.....	3
UTS02 Cuenca alta del Odiel. Serie de Referencia de Precipitación.....	4
UTS03 Marismas del Tinto y el Odiel. Serie de Referencia de Precipitación.....	5
UTS04 Cuenca alta del Tinto. Serie de Referencia de Precipitación.....	6

## ANEXO I. SERIES DE REFERENCIA DE PRECIPITACIÓN UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO DEL SPI EN CADA UTS



## UTS01. Río Piedras. Serie de Referencia de Precipitación.

AÑO HIDROLÓGICO	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
1980-81	56,2	102,2	5,2	5,2	19,2	40,6	52,7	16,3	6,3	4,4	1,1	33,2
1981-82	22,2	4,9	248,8	106,1	41,3	40,9	30,4	7,4	2,2	25,1	19,8	70,1
1982-83	14,0	122,2	42,0	3,9	41,6	3,8	99,3	16,4	1,7	0,2	11,4	2,4
1983-84	104,8	261,7	74,6	32,7	19,0	77,4	45,0	58,4	12,8	0,3	3,7	13,9
1984-85	50,1	156,0	44,1	156,7	92,0	10,6	110,2	35,7	16,0	2,2	0,6	3,1
1985-86	4,6	71,2	115,1	61,5	117,4	42,2	54,5	18,5	3,6	0,2	0,6	54,6
1986-87	112,0	61,5	31,5	145,7	103,6	18,4	77,2	10,7	8,3	11,9	34,4	33,2
1987-88	130,6	75,5	212,2	116,6	32,1	6,1	22,3	112,2	107,4	11,8	0,7	1,4
1988-89	79,7	167,6	10,0	83,8	51,1	36,5	138,5	64,2	1,2	0,3	7,1	63,9
1989-90	175,2	196,1	360,7	50,0	7,0	36,9	153,4	20,7	0,9	0,2	0,7	4,1
1990-91	111,3	72,1	40,3	22,2	97,9	114,3	90,2	2,3	17,4	0,4	1,1	15,8
1991-92	63,0	35,1	43,2	16,1	24,2	27,3	51,5	29,8	54,5	1,1	7,8	21,4
1992-93	45,9	9,3	80,1	35,3	21,3	47,1	67,1	84,6	13,2	0,4	2,1	35,2
1993-94	211,1	75,6	9,6	61,0	109,4	12,9	33,3	72,5	1,7	1,0	1,8	12,4
1994-95	47,3	53,1	48,8	42,7	70,5	32,8	31,2	19,2	16,0	0,9	8,4	9,5
1995-96	15,3	186,2	227,9	350,1	56,2	41,1	30,3	116,7	6,8	4,4	1,2	46,2
1996-97	42,6	42,2	339,0	138,9	6,8	4,2	72,0	55,0	31,4	14,6	17,4	60,0
1997-98	78,2	308,3	136,1	89,8	66,5	15,3	32,9	73,3	1,6	0,4	1,2	54,7
1998-99	10,9	12,8	32,6	51,5	22,9	66,9	31,1	38,2	1,3	0,6	3,3	79,5
1999-00	145,3	10,6	54,2	24,1	8,6	55,1	196,8	94,1	2,1	1,2	1,2	6,9
2000-01	33,0	94,3	261,5	137,7	85,3	130,2	9,5	57,4	5,7	0,4	1,3	98,3
2001-02	127,3	60,8	68,8	88,6	16,9	111,4	108,0	31,3	2,4	0,4	1,3	80,3
2002-03	53,7	94,3	142,9	66,6	116,2	58,7	83,2	8,0	2,2	0,5	2,6	23,5
2003-04	184,0	156,2	91,5	40,8	93,9	45,4	18,4	47,4	3,3	0,4	13,2	5,7
2004-05	110,1	27,1	14,2	9,5	22,4	30,3	16,9	38,4	14,5	2,5	1,2	2,5
2005-06	107,5	76,7	53,3	72,1	47,7	85,1	50,7	3,5	60,8	2,3	35,2	26,4
2006-07	241,1	141,7	36,7	38,4	75,5	20,8	80,4	42,9	23,2	0,5	33,7	54,2
2007-08	73,3	60,3	12,8	63,1	76,8	27,4	131,8	57,3	1,3	5,1	1,2	52,1
2008-09	66,9	21,7	70,5	118,6	44,3	26,1	41,4	17,8	8,5	0,9	1,4	29,6
2009-10	30,6	18,6	242,6	127,6	167,1	103,0	106,1	23,3	23,1	0,7	11,4	23,1
2010-11	76,7	80,2	220,2	64,8	61,0	105,2	150,1	113,9	1,5	0,5	7,3	20,4
2011-12	91,6	114,4	10,2	25,1	8,0	38,0	72,1	38,5	1,6	0,6	2,1	16,0
2012-13	97,2	156,0	54,8	68,3	53,6	210,4	23,6	17,3	2,9	0,9	10,9	30,1
2013-14	138,9	9,4	56,7	71,5	90,7	54,1	64,8	17,2	14,7	1,2	1,4	82,0
2014-15	86,3	196,9	35,8	62,8	17,1	48,5	60,3	6,4	7,9	0,5	1,4	23,3
2015-16	148,5	40,4	57,2	54,4	55,4	36,5	104,2	139,9	1,1	4,4	1,3	7,8
2016-17	80,2	73,6	116,5	61,3	98,2	59,3	28,7	32,0	2,1	0,4	11,9	3,1



### UTS02 Cuenca alta del Odiel. Serie de Referencia de Precipitación.

AÑO HIDROLÓGICO	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
1980-81	66,5	145,4	15,5	9,2	32,1	53,2	67,2	30,5	9,3	9,5	1,1	18,3
1981-82	25,9	8,9	292,6	139,8	68,3	46,5	45,7	4,5	3,7	15,6	42,2	61,2
1982-83	21,0	148,6	67,4	15,2	69,5	19,5	131,2	36,0	8,7	1,2	16,2	2,9
1983-84	95,3	303,7	108,7	46,2	35,0	108,0	59,6	77,8	32,8	3,0	5,3	18,5
1984-85	75,7	191,1	63,7	241,1	169,3	25,6	138,7	46,0	23,0	4,9	8,9	5,9
1985-86	9,9	131,0	181,9	90,4	172,5	43,4	66,6	42,2	7,2	1,1	0,9	43,9
1986-87	107,6	100,5	65,3	195,7	142,7	47,0	102,1	22,0	16,9	17,5	39,6	41,4
1987-88	152,8	122,0	304,2	181,5	45,4	22,7	38,3	106,6	99,9	14,9	0,9	4,4
1988-89	100,8	193,4	17,6	85,6	83,0	40,3	139,7	89,2	8,3	1,4	7,4	50,4
1989-90	130,3	273,1	420,3	70,7	20,4	41,6	163,5	29,2	3,2	1,4	2,5	6,6
1990-91	136,2	82,8	69,4	55,7	128,6	128,3	79,6	7,5	16,5	3,3	0,9	14,7
1991-92	89,4	65,6	71,3	25,4	36,5	25,7	80,4	55,6	67,7	5,3	4,0	24,3
1992-93	86,0	16,4	95,0	49,6	32,5	38,1	82,6	110,7	15,7	2,8	0,9	47,3
1993-94	300,0	94,0	25,7	97,7	130,2	9,4	43,7	137,7	2,1	2,9	1,0	15,2
1994-95	73,0	75,6	89,9	74,9	105,6	26,1	38,3	23,0	23,6	2,9	13,6	16,1
1995-96	23,4	288,7	323,5	460,7	64,2	48,6	48,1	115,8	15,3	12,3	0,7	69,2
1996-97	76,5	83,2	472,2	195,2	12,0	7,1	90,1	72,4	68,9	24,8	18,9	87,2
1997-98	112,1	365,0	248,4	138,5	110,7	34,6	41,0	108,3	2,9	2,7	0,7	70,0
1998-99	31,8	23,6	68,9	75,1	37,7	67,0	36,6	38,3	2,3	2,7	3,7	108,3
1999-00	212,1	15,4	93,8	45,2	17,5	52,0	236,0	150,4	4,4	2,6	0,9	11,4
2000-01	46,9	164,6	321,1	262,0	110,8	222,8	11,9	73,1	10,6	2,7	0,8	103,4
2001-02	175,0	94,9	99,7	108,4	28,1	131,6	137,5	33,6	7,0	2,7	0,8	147,4
2002-03	64,3	152,5	227,7	117,0	156,2	100,1	107,9	9,1	3,4	2,7	5,0	40,2
2003-04	220,0	176,4	136,9	65,2	165,9	71,7	28,4	58,6	9,7	2,7	12,0	7,7
2004-05	195,9	38,6	33,9	19,0	35,2	52,7	22,7	32,1	6,2	5,1	0,8	7,2
2005-06	134,7	60,3	92,7	84,7	61,3	134,7	46,4	8,1	79,4	4,3	36,4	53,7
2006-07	332,9	205,1	68,5	61,7	110,4	27,7	83,5	65,2	43,1	3,0	27,5	74,9
2007-08	112,2	80,1	32,4	90,6	89,6	32,3	222,5	73,4	3,1	9,1	0,8	73,1
2008-09	106,6	46,2	140,6	137,7	77,1	34,7	39,4	22,6	12,6	3,4	3,2	35,9
2009-10	53,2	35,7	429,9	209,2	258,3	154,3	121,9	38,0	42,8	3,0	18,0	34,8
2010-11	127,8	112,3	348,1	103,2	87,7	131,8	142,1	82,3	6,8	2,9	15,2	23,7
2011-12	127,6	141,6	36,5	39,3	17,3	35,6	87,5	68,1	4,1	2,9	1,0	24,0
2012-13	131,2	210,6	103,8	105,9	86,1	303,4	27,0	26,0	6,7	4,7	17,8	56,7
2013-14	153,3	20,0	110,8	119,6	188,5	65,8	78,1	29,7	13,2	2,9	0,8	117,9
2014-15	112,8	256,8	84,2	94,9	35,6	51,2	57,9	14,7	21,6	3,6	1,4	47,8
2015-16	209,0	68,6	75,7	97,0	87,0	41,0	154,6	189,4	4,4	12,0	1,6	14,0
2016-17	118,3	98,7	130,4	61,0	127,6	81,2	59,3	78,6	4,3	2,7	6,5	6,0



### UTS03 Marismas del Tinto y el Odiel. Serie de Referencia de Precipitación.

AÑO HIDROLÓGICO	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
1980-81	60,2	143,7	7,7	3,9	24,3	52,4	65,4	24,4	7,5	7,0	0,9	7,9
1981-82	18,3	6,1	255,5	133,1	42,1	50,2	43,5	2,1	1,3	10,0	25,1	37,0
1982-83	19,8	105,7	53,2	15,0	50,6	33,0	93,3	40,4	9,2	0,2	9,3	4,2
1983-84	74,6	294,6	98,3	33,0	31,9	102,0	79,8	68,6	34,0	0,2	1,6	14,1
1984-85	42,9	154,4	40,2	217,7	153,4	34,2	116,4	36,1	32,1	3,0	13,4	4,4
1985-86	8,5	152,8	147,9	60,1	139,9	56,5	77,0	26,5	2,8	0,2	0,6	29,5
1986-87	87,1	98,4	68,3	166,2	103,4	49,3	59,5	20,5	10,9	13,0	42,0	26,8
1987-88	129,1	126,7	298,8	152,2	38,5	39,0	42,1	107,6	81,3	8,8	0,6	4,7
1988-89	83,4	186,1	9,1	67,9	67,6	41,2	116,1	69,3	8,7	0,2	10,9	63,0
1989-90	120,0	248,3	336,8	59,2	16,6	39,2	121,3	28,3	1,5	0,2	4,0	5,5
1990-91	111,2	43,8	73,9	44,8	104,2	116,7	48,6	6,7	11,6	2,1	0,6	21,9
1991-92	97,4	77,2	62,7	14,9	40,5	34,5	59,8	42,2	58,7	2,7	6,0	22,5
1992-93	115,0	13,7	67,6	43,5	23,6	48,3	78,1	119,7	9,2	0,3	0,5	32,8
1993-94	250,3	82,3	13,3	65,7	112,4	9,8	36,8	96,2	2,4	0,4	0,6	15,4
1994-95	40,7	76,3	63,5	65,2	76,7	21,5	26,3	15,3	23,3	0,3	3,0	11,1
1995-96	13,4	163,9	291,6	439,3	41,5	50,8	50,5	122,6	2,7	4,2	0,5	47,1
1996-97	50,5	85,0	441,7	172,9	7,3	9,4	93,0	58,6	58,7	14,9	14,3	72,6
1997-98	107,2	302,3	216,4	142,5	117,2	46,6	35,4	80,3	4,1	0,9	0,6	55,9
1998-99	12,6	21,9	67,2	71,5	23,7	70,0	33,2	35,4	2,5	1,5	1,7	85,0
1999-00	186,6	12,4	62,9	38,4	10,9	36,4	186,3	143,3	3,6	0,4	0,8	7,6
2000-01	54,7	124,5	275,4	203,0	66,8	172,2	9,4	42,2	4,8	0,9	1,0	96,0
2001-02	138,2	105,6	100,7	79,4	24,6	121,4	111,8	24,7	5,3	0,5	0,8	86,6
2002-03	45,1	142,0	176,6	83,1	104,2	103,1	98,1	6,6	3,5	0,6	0,8	21,9
2003-04	210,2	131,6	129,7	35,9	215,9	64,2	42,4	68,8	9,7	0,5	11,0	1,7
2004-05	224,8	34,4	18,2	10,6	33,6	50,3	20,0	39,7	6,9	0,7	0,8	2,1
2005-06	147,5	39,4	67,4	119,2	63,2	107,2	61,5	7,7	64,8	1,1	42,4	38,7
2006-07	177,6	199,5	51,7	51,5	91,0	31,1	82,6	66,8	15,0	0,6	42,4	60,6
2007-08	70,2	71,5	18,2	66,4	84,7	47,9	196,3	73,5	3,2	6,8	0,8	39,0
2008-09	102,2	22,3	99,8	121,1	66,9	32,5	31,8	12,3	10,2	0,5	6,3	33,5
2009-10	49,1	25,4	412,7	184,2	266,5	150,2	120,3	24,8	37,3	0,5	17,5	19,7
2010-11	89,7	103,3	358,9	73,2	76,9	145,5	107,3	68,5	13,0	0,5	11,8	21,9
2011-12	89,2	113,6	16,7	28,3	8,3	42,0	63,5	62,3	3,2	0,5	0,8	13,0
2012-13	103,0	177,8	75,5	77,4	87,0	273,0	21,0	12,7	4,2	4,7	24,1	28,4
2013-14	116,7	13,1	84,1	104,4	122,0	54,4	76,9	24,4	16,9	0,6	0,7	82,3
2014-15	82,2	204,3	69,8	79,0	16,9	45,1	55,5	7,7	21,3	2,8	1,3	23,1
2015-16	185,9	74,5	55,6	66,9	50,2	27,9	120,1	204,0	2,8	2,1	2,3	8,6
2016-17	81,3	92,7	145,2	44,3	111,0	79,4	72,8	42,0	4,2	0,6	7,1	3,4



### UTS04 Cuenca alta del Tinto. Serie de Referencia de Precipitación.

AÑO HIDROLÓGICO	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
1980-81	54,7	150,2	5,4	1,8	17,8	38,7	51,2	14,6	7,8	2,5	0,3	14,9
1981-82	9,9	2,6	195,2	123,1	37,2	51,8	41,5	1,0	0,4	8,4	26,3	31,4
1982-83	14,7	102,2	26,3	5,0	35,8	13,9	77,0	24,7	4,3	0,2	6,7	2,7
1983-84	64,9	319,9	78,5	22,5	25,2	83,3	46,8	48,8	17,2	0,2	0,3	17,1
1984-85	24,9	185,9	29,9	185,2	100,9	14,7	95,3	22,7	41,2	0,4	3,3	2,0
1985-86	2,4	88,5	127,8	40,2	91,0	66,7	60,8	16,9	3,3	0,2	0,3	29,0
1986-87	54,6	68,6	43,4	144,3	91,9	25,2	44,0	7,9	3,0	8,2	31,7	9,8
1987-88	119,4	89,4	276,5	137,0	29,8	16,2	21,1	112,0	63,8	8,6	0,3	1,9
1988-89	74,7	181,5	4,5	49,3	52,3	23,1	106,5	29,5	2,9	0,2	4,1	54,9
1989-90	110,1	241,8	335,6	68,4	4,9	31,5	103,8	13,5	0,5	0,2	1,0	3,7
1990-91	90,4	31,0	47,5	25,4	129,2	107,6	51,3	2,4	13,3	0,8	1,1	19,6
1991-92	82,3	34,5	54,6	6,3	24,7	21,1	53,2	31,2	37,6	0,7	6,0	22,6
1992-93	90,0	5,0	39,4	30,0	12,1	55,2	60,9	107,9	4,7	0,2	0,5	17,0
1993-94	194,5	55,1	6,9	54,4	101,6	6,2	30,2	63,5	0,6	0,2	0,3	12,3
1994-95	27,4	78,9	39,3	36,2	62,1	13,6	12,5	6,3	36,2	0,2	0,6	7,5
1995-96	5,7	105,6	269,3	419,4	30,2	45,1	43,8	118,7	0,6	1,7	0,5	52,9
1996-97	34,0	85,0	438,4	157,0	2,2	5,6	75,4	45,7	43,3	19,1	2,7	101,6
1997-98	62,0	192,2	184,1	127,0	102,5	34,1	28,4	56,3	0,7	0,4	0,4	57,8
1998-99	4,0	17,5	44,2	69,3	15,1	79,9	27,0	24,2	0,6	7,3	1,1	68,3
1999-00	173,5	6,5	39,5	41,1	2,7	25,0	168,8	102,8	1,7	0,3	0,8	6,5
2000-01	37,3	92,7	228,4	197,5	50,9	140,1	5,2	19,2	2,3	0,8	0,7	81,7
2001-02	134,3	161,8	85,6	60,5	16,6	122,8	98,8	28,1	8,4	0,3	0,5	78,2
2002-03	26,3	141,8	147,6	70,2	80,5	82,8	94,9	5,0	3,0	0,3	0,5	13,1
2003-04	215,6	105,4	134,0	17,4	206,0	59,5	35,5	68,0	3,9	0,3	6,2	1,2
2004-05	141,7	29,7	13,2	4,9	34,3	31,5	18,2	37,4	4,6	0,4	0,5	1,3
2005-06	140,2	27,0	43,7	125,3	51,0	103,0	70,3	3,8	50,8	0,6	23,3	32,0
2006-07	137,3	148,1	40,2	53,7	80,2	21,6	43,4	57,2	6,8	0,3	49,7	44,4
2007-08	37,8	64,4	17,2	60,3	85,4	53,5	168,1	62,8	1,9	2,9	0,6	44,6
2008-09	98,7	13,9	62,8	110,3	68,4	31,2	31,9	6,6	9,4	0,3	0,9	18,6
2009-10	52,9	20,0	319,7	191,1	247,4	120,8	81,3	7,8	24,8	0,4	8,7	7,3
2010-11	70,5	97,7	278,2	59,7	67,8	123,2	80,3	50,5	5,9	0,3	6,4	21,4
2011-12	58,5	121,1	13,8	22,2	8,2	57,5	32,7	33,4	2,8	0,3	0,8	9,5
2012-13	105,4	144,6	53,6	56,3	89,2	224,4	22,7	11,3	3,3	3,9	5,5	22,6
2013-14	94,6	8,9	74,3	95,6	105,9	54,8	68,9	22,0	15,0	0,7	0,8	42,8
2014-15	84,2	163,6	64,8	85,1	16,3	49,2	40,4	7,4	10,4	6,5	1,0	11,3
2015-16	144,4	76,3	53,3	61,3	37,9	26,4	98,7	150,1	3,0	1,7	1,6	10,8
2016-17	87,8	94,6	149,2	31,8	108,8	102,0	90,4	24,6	2,2	0,3	5,3	2,0





Junta de Andalucía

FIRMADO POR	OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO	26/07/2021	PÁGINA 7/7
VERIFICACIÓN	64oxu887NHF061Mf2YBfiLanb5tnsw	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	