



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 1

Subred: 1

Coordenadas X: 509269

Río: RIO GUADIANA

Y: 4314287

Situación: E.A. La Cubeta

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	22,0	23,0	19,0	16,0	11,0	°C
Temp.Ambiente	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	24,00	27,00	15,00	14,00	7,00	°C
Caudal	0,70	0,60	0,60	0,95	0,93	0,60	0,43	0,68	0,68	0,68	0,72	0,89	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	490	570	555	560	520	550	560	570	550	535	530	555	µS/cm
pH	8,2	8,2	8,0	8,1	8,1	8,2	7,6	7,8	7,8	8,0	8,1	8,2	pH
Mats.Suspensión	3	5	3	2	3	9	4	4	4	2	2	2	mg/L
Dureza Total	287,4	295,7	287,3	280,4	276,8	281,0	274,6	268,4	234,4	260,8	269,4	259,0	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	104,4	115,6	109,2	90,3	85,9	108,9	102,9	98,0	64,0	92,9	92,0	102,1	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	36,2	32,9	33,6	33,7	33,3	33,8	34,4	26,8	35,4	37,2	37,0	41,7	mg/L Cl-
Sulfatos	83,0	83,0	82,0	80,0	72,0	82,0	83,0	82,0	54,0	83,2	83,7	104,0	mg/L SO4=
Nitratos	18,7	20,1	21,4	22,1	23,6	23,6	23,2	20,4	19,0	17,3	15,2	5,8	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	183,0	180,1	178,1	190,1	190,9	172,1	171,7	170,4	170,4	167,9	177,4	156,9	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,03	0,03	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,09	0,11	0,11	0,09	0,10	0,09	0,10	0,15	0,15	0,12	0,16	0,09	mg/L F-
Cianuros	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Sílice	7,8	7,6	6,9	6,2	5,7	5,7	6,4	6,9	6,4	7,5	8,1	8,5	mg/L SiO2
Calcio	82,2	84,2	82,5	80,9	78,8	79,3	76,6	74,1	63,3	71,4	74,5	65,9	mg/L Ca
Magnesio	19,9	20,7	19,7	19,0	19,4	20,1	20,2	20,2	18,5	20,0	20,2	22,9	mg/L Mg
Sodio	15,3	15,0	14,3	14,1	14,5	13,9	15,2	15,0	14,3	15,1	15,0	18,0	mg/L Na
Potasio	1,7	1,5	1,7	2,3	2,1	2,3	1,8	1,0	1,4	1,7	1,5	2,2	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----	-----	-----	-----	< 0,00002	< 0,00002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L O2
Ox.Dto %	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	% SAT
D.B.O. 5d	1,4	1,2	0,4	0,6	1,0	2,2	0,6	1,7	0,9	0,4	0,4	0,4	mg/L O2
D.Q.O. 10min	1,0	0,5	0,4	0,5	0,7	0,8	0,6	0,6	1,0	0,8	1,2	1,2	mg/L O2
Nitritos	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L NO2-
Fenoles	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Detergentes	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Amonio	0,07	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	0,08	0,17	mg/L NH4+
Alcalinidad	183,0	180,1	178,1	190,1	190,9	172,1	171,7	170,4	170,4	167,9	177,4	156,9	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	0	2	6	2	20	0	0	6	2	6	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	12,1	11,7	14,5	9,2	13,0	14,6	10,7	16,2	15,8	21,4	8,5	31,8	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 2

Subred: 2

Coordenadas X: 499452

Río: RIO GUADIANA

Y: 4323585

Situación: E.Peñarroya. Centro de presa

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	6,0	8,0	10,0	10,0	11,0	18,0	24,0	23,0	24,0	20,0	13,0	10,0	°C
Temp.Ambiente	4,00	10,00	15,00	9,00	5,00	17,00	26,00	25,00	24,00	15,00	14,00	7,00	°C
V. embalsado	15	16	17	18	19	17	15	11	7	8	10	11	Hm³
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	495	550	535	545	520	545	540	545	545	530	520	555	µS/cm
pH	8,2	8,2	8,1	8,2	8,2	8,2	8,3	8,2	8,1	8,0	8,1	8,1	pH
Mats.Suspensión	3	4	3	6	3	4	2	2	6	3	8	2	mg/L
Dureza Total	269,5	274,7	266,4	274,1	262,2	278,4	253,4	243,9	234,7	244,3	257,3	277,3	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	121,2	128,0	109,0	114,1	99,8	125,3	117,4	116,4	108,1	116,8	112,1	97,9	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	42,0	40,1	40,9	40,2	39,5	39,8	38,8	41,3	43,3	45,1	44,3	35,8	mg/L Cl-
Sulfatos	93,0	97,0	95,0	94,0	98,0	106,0	100,0	98,0	95,0	107,8	107,6	82,6	mg/L SO4=
Nitratos	6,3	6,8	8,1	8,6	8,8	9,3	8,3	6,6	5,0	4,8	4,0	17,4	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	148,3	146,7	157,4	160,0	162,4	153,1	136,0	127,5	126,6	127,5	145,2	179,4	mg/L CO3Ca
Fosfatos	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,08	0,08	0,11	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,12	0,10	0,11	0,08	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	9,1	9,0	7,9	7,1	6,4	6,1	6,0	6,3	7,7	8,4	9,1	7,9	mg/L SiO2
Calcio	69,3	70,2	70,0	73,6	69,0	72,2	62,5	58,4	55,7	59,7	65,7	77,0	mg/L Ca
Magnesio	23,4	24,1	22,2	21,9	21,8	23,8	23,6	23,8	23,2	23,1	22,6	20,6	mg/L Mg
Sodio	18,6	18,0	16,9	18,3	16,8	16,9	18,1	18,7	18,2	17,8	18,4	15,3	mg/L Na
Potasio	2,2	2,1	2,2	3,1	2,8	3,1	2,2	1,1	1,5	2,4	2,2	1,5	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	0,9	1,5	1,4	1,4	1,0	4,0	1,4	2,3	1,7	0,6	0,9	0,4	mg/L O2
D.Q.O. 10min	0,9	0,6	1,3	1,2	1,0	2,0	1,6	1,4	1,6	1,6	1,2	1,1	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,30	0,14	0,04	0,07	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,22	0,17	0,12	0,12	mg/L NH4+
Alcalinidad	148,3	146,7	157,4	160,0	162,4	153,1	136,0	127,5	126,6	127,5	145,2	179,4	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	0	0	2	2	0	0	2	6	8	2	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	27,0	26,9	28,9	27,3	24,0	28,7	23,9	34,6	31,7	38,9	29,0	14,7	----





## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 4

Subred: 4

Coordenadas X: 485458

Río: RIO AZUER

Y: 4302220

Situación: E.Puerto de Vallehermoso. Centro de Presa.

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	10,0	13,0	12,0	10,0	18,0	21,0	-----	-----	15,0	13,0	9,0	°C
Temp.Ambiente	8,00	10,00	18,00	13,00	6,00	20,00	27,00	-----	-----	13,00	14,00	5,00	°C
Caudal	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,07	0,00	-----	-----	0,07	0,07	0,08	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	-----	-----	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1680	1750	1660	1610	1440	1810	1740	-----	-----	1700	1730	1820	µS/cm
pH	7,9	7,9	8,2	8,1	8,0	8,0	7,9	-----	-----	8,0	8,0	7,9	pH
Mats.Suspensión	32	19	33	84	24	100	8	-----	-----	9	7	6	mg/L
Dureza Total	1065,8	1107,8	1044,1	989,0	895,7	1157,8	1016,2	-----	-----	981,1	1092,7	1064,9	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	795,3	836,0	782,5	724,3	634,0	885,3	730,7	-----	-----	713,4	824,4	788,0	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	153,9	138,0	126,1	108,5	107,7	149,4	140,2	-----	-----	172,5	172,7	160,1	mg/L Cl-
Sulfatos	690,0	660,0	670,0	625,0	545,0	685,0	560,0	-----	-----	562,0	630,1	617,8	mg/L SO4=
Nitratos	44,3	37,8	35,8	31,8	30,4	52,3	45,6	-----	-----	37,1	40,8	46,5	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	270,5	271,8	261,6	264,7	261,7	272,5	285,5	-----	-----	267,7	268,3	276,9	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,14	0,72	0,30	0,25	0,30	0,17	0,13	-----	-----	< 0,01	0,01	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,20	0,18	0,21	0,20	0,19	0,12	0,14	-----	-----	0,12	0,14	0,14	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	10,3	12,0	6,4	3,6	6,1	13,5	18,6	-----	-----	13,5	12,6	11,1	mg/L SiO2
Calcio	279,8	295,8	275,4	262,1	241,4	318,9	293,4	-----	-----	274,9	300,3	290,5	mg/L Ca
Magnesio	89,0	89,5	86,4	81,1	71,0	87,6	68,7	-----	-----	71,4	83,1	82,3	mg/L Mg
Sodio	36,5	38,8	34,4	32,1	29,9	36,9	35,4	-----	-----	34,2	38,4	38,5	mg/L Na
Potasio	4,0	6,4	4,5	5,0	4,2	4,2	3,4	-----	-----	3,3	2,9	3,3	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	0,08	0,06	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	0,6	1,1	0,4	1,2	0,9	2,5	1,3	-----	-----	0,5	0,5	0,4	mg/L O2
D.Q.O. 10min	1,1	1,6	1,7	1,8	2,5	1,7	2,1	-----	-----	1,5	1,2	1,0	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
<b>Detergentes</b>													
Amonio	0,06	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-----	-----	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	270,5	271,8	261,6	264,7	261,7	272,5	285,5	-----	-----	267,7	268,3	276,9	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	0	10	80	16	8	-----	-----	2	18	24	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	30,2	58,9	43,6	44,2	51,0	50,6	51,7	-----	-----	47,0	27,6	33,3	----





## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 6

Subred: 6

Coordenadas X: 493058

Río: RIO GIGÜELA

Y: 4388104

Situación: E.A. Quintanar

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	5,0	6,0	10,0	11,0	10,0	16,0	19,0	17,0	-----	13,0	12,0	8,0	°C
Temp.Ambiente	-1,00	4,00	9,00	9,00	7,00	15,00	22,00	14,00	-----	15,00	12,00	5,00	°C
Caudal	0,71	0,74	2,70	2,78	2,71	1,33	1,22	0,63	0,27	0,49	0,51	0,77	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1810	1950	1320	1310	1140	1285	1185	2050	1980	1710	1880	1770	µS/cm
pH	7,9	8,0	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,1	8,1	pH
Mats.Suspensión	11	39	745	400	440	175	165	13	10	425	26	7	mg/L
Dureza Total	1298,6	1378,0	849,4	841,5	812,9	808,5	717,8	1356,4	1331,0	1257,1	1465,1	1343,9	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	1140,5	1204,1	687,0	677,1	657,8	661,8	584,7	1255,9	1237,4	1105,7	1319,9	1175,4	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	26,0	23,4	22,0	21,8	20,8	24,7	21,0	27,1	24,4	17,5	22,1	24,7	mg/L Cl-
Sulfatos	1100,0	1200,0	670,0	670,0	655,0	640,0	600,0	1275,0	1200,0	1151,4	1249,9	1070,7	mg/L SO4=
Nitratos	17,9	18,6	6,9	7,3	6,2	8,5	7,3	14,5	14,4	1,3	12,3	15,8	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	158,1	173,9	162,4	164,4	155,1	146,7	133,1	100,5	93,6	151,4	145,2	168,5	mg/L CO3Ca
Fosfatos	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,90	0,78	0,47	0,47	0,43	0,50	0,45	0,86	0,80	0,68	0,78	0,72	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	14,7	14,5	7,8	6,7	6,4	7,1	7,0	13,5	15,7	16,3	12,3	12,0	mg/L SiO2
Calcio	425,1	460,5	279,0	273,7	262,6	260,5	230,0	442,8	434,6	419,4	484,9	450,8	mg/L Ca
Magnesio	57,3	55,1	36,9	38,2	38,0	38,2	34,7	60,6	59,4	50,7	61,5	52,7	mg/L Mg
Sodio	10,5	9,5	9,6	9,5	9,8	10,1	10,5	11,1	11,4	9,1	11,1	10,3	mg/L Na
Potasio	3,0	2,9	2,5	2,1	3,1	2,9	2,2	1,4	1,9	3,5	3,3	4,9	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	0,5	1,1	0,4	0,5	0,6	2,4	0,8	1,7	1,7	0,6	0,4	0,5	mg/L O2
D.Q.O. 10min	1,0	0,7	1,3	2,0	1,6	1,5	1,0	1,1	1,1	1,7	1,1	1,8	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
<b>Detergentes</b>													
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,09	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	158,1	173,9	162,4	164,4	155,1	146,7	133,1	100,5	93,6	151,4	145,2	168,5	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	4	0	2	0	20	0	2	0	0	60	0	8	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	31,7	32,6	50,2	35,6	43,4	45,4	46,6	40,8	38,5	72,7	30,1	52,3	----



**RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS**

(Subred COCA)

Red ICA: 7

Subred: 7

Coordenadas X: 473302

Río: RIO GIGÜELA

Y: 4362867

Situación: E.A. Villafranca

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	7,0	7,0	9,0	12,0	12,0	19,0	21,0	-----	-----	-----	13,0	7,0	°C
Temp.Ambiente	5,00	8,00	10,00	14,00	11,00	20,00	27,00	-----	-----	-----	15,00	6,00	°C
Caudal	0,45	0,50	1,63	2,51	2,52	1,05	0,46	-----	-----	-----	0,26	0,48	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	-----	-----	-----	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	2520	2580	1670	1620	1400	1670	1450	-----	-----	-----	1960	1960	µS/cm
pH	8,0	8,1	8,0	8,1	8,1	8,1	8,1	-----	-----	-----	7,9	8,0	pH
Mats.Suspensión	13	10	96	270	195	44	56	-----	-----	-----	12	7	mg/L
Dureza Total	1675,8	1713,5	985,4	962,3	949,9	1051,7	952,3	-----	-----	-----	1531,4	1427,5	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	1522,7	1549,5	823,6	798,5	800,6	900,8	832,0	-----	-----	-----	1406,9	1298,2	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	146,9	122,8	50,5	51,0	40,3	46,3	25,6	-----	-----	-----	28,5	39,3	mg/L Cl-
Sulfatos	1420,0	1475,0	795,0	755,0	770,0	900,0	850,0	-----	-----	-----	1340,5	1252,4	mg/L SO4=
Nitratos	11,5	13,2	6,3	6,5	5,7	6,5	5,3	-----	-----	-----	9,5	13,5	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	-----	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	153,1	164,0	161,8	163,8	149,3	150,9	120,3	-----	-----	-----	124,5	129,3	mg/L CO3Ca
Fosfatos	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	-----	-----	-----	< 0,01	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	1,20	1,15	0,58	0,60	0,54	0,58	0,52	-----	-----	-----	0,78	0,76	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	< 0,1	11,6	7,6	6,7	5,7	6,6	6,9	-----	-----	-----	8,4	9,3	mg/L SiO2
Calcio	446,1	490,5	306,1	295,2	297,5	323,4	303,9	-----	-----	-----	489,6	457,1	mg/L Ca
Magnesio	136,2	118,4	53,5	54,5	50,1	59,1	46,8	-----	-----	-----	74,7	69,2	mg/L Mg
Sodio	50,0	43,3	17,0	17,7	16,2	19,5	13,8	-----	-----	-----	15,6	15,2	mg/L Na
Potasio	8,0	7,4	4,5	4,8	4,7	4,4	2,9	-----	-----	-----	3,9	5,2	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	1,0	1,9	0,4	0,7	0,8	2,5	1,1	-----	-----	-----	0,6	0,8	mg/L O2
D.Q.O. 10min	3,2	2,3	2,1	2,1	2,2	1,2	1,5	-----	-----	-----	1,7	2,3	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-----	-----	-----	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	153,1	164,0	161,8	163,8	149,3	150,9	120,3	-----	-----	-----	124,5	129,3	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	4	4	6	40	0	2	-----	-----	-----	10	8	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	88,7	76,2	69,0	52,0	59,8	50,1	48,1	-----	-----	-----	37,0	59,2	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 8

Subred: 8

Coordenadas X: 468523

Río: RIO GIGÜELA

Y: 4350308

Situación: E.A. Buenavista

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	-----	-----	-----	-----	-----	17,0	20,0	-----	-----	-----	-----	-----	°C
Temp.Ambiente	-----	-----	-----	-----	-----	18,00	19,00	-----	-----	-----	-----	-----	°C
Caudal	0,42	0,39	1,42	2,23	2,23	0,53	0,39	-----	-----	-----	-----	-----	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	-----	-----	-----	-----	-----	
Aspecto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	2510	2580	1820	1660	1450	1750	1600	-----	-----	-----	-----	-----	
pH	8,0	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	-----	-----	-----	-----	-----	
Mats.Suspensión	8	13	13	165	92	35	32	-----	-----	-----	-----	-----	
Dureza Total	1859,2	1754,6	1103,4	1114,1	905,1	1170,1	1062,1	-----	-----	-----	-----	-----	
Dza.Perman.	1712,9	1609,6	947,0	951,1	759,7	1047,0	951,1	-----	-----	-----	-----	-----	
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	140,1	117,7	52,7	50,7	41,9	47,2	31,8	-----	-----	-----	-----	-----	
Sulfatos	1700,0	1340,0	900,0	880,0	760,0	1055,0	960,0	-----	-----	-----	-----	-----	
Nitratos	10,6	12,3	5,7	6,3	5,5	5,8	3,6	-----	-----	-----	-----	-----	
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	-----	-----	-----	
Bicarbonatos	146,3	145,0	156,4	163,0	145,4	123,1	111,0	-----	-----	-----	-----	-----	
Fosfatos	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	-----	-----	-----	-----	-----	
Fluoruros	1,15	1,15	0,64	0,60	0,56	0,58	0,58	-----	-----	-----	-----	-----	
Cianuros	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Sílice	9,8	10,3	6,5	7,8	4,7	4,8	7,5	-----	-----	-----	-----	-----	
Calcio	502,2	459,6	352,3	343,4	283,7	359,4	338,4	-----	-----	-----	-----	-----	
Magnesio	146,7	125,3	54,1	62,1	47,6	66,0	52,5	-----	-----	-----	-----	-----	
Sodio	56,2	46,7	18,7	21,4	14,6	20,4	15,3	-----	-----	-----	-----	-----	
Potasio	8,0	7,4	4,9	4,8	4,8	5,1	3,4	-----	-----	-----	-----	-----	
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	
Mercurio	-----	-----	-----	-----	< 0,00002	0,00020	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Ox.Dto %	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
D.B.O. 5d	1,0	1,9	0,4	0,6	0,7	2,7	1,3	-----	-----	-----	-----	-----	
D.Q.O. 10min	3,4	2,8	2,4	2,0	2,3	2,1	2,0	-----	-----	-----	-----	-----	
Nitritos	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Fenoles	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Detergentes	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Amonio	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-----	-----	-----	-----	-----	
Alcalinidad	146,3	145,0	156,4	163,0	145,4	123,1	111,0	-----	-----	-----	-----	-----	
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	2	0	0	10	2	0	-----	-----	-----	-----	-----	
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	87,3	77,8	63,1	53,6	54,8	59,1	53,8	-----	-----	-----	-----	-----	



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 9

Subred: 9

Coordenadas X: 536305

Río: RIO ZANCARA

Y: 4356650

Situación: E.A. El Provencio

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	-----	-----	-----	-----	-----	21,0	20,0	-----	-----	18,0	-----	6,0	°C
Temp.Ambiente	-----	-----	-----	-----	-----	19,00	17,00	-----	-----	20,00	-----	4,00	°C
Caudal	0,09	0,22	0,30	0,36	0,30	0,07	0,07	-----	-----	0,11	0,05	0,05	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	65	30	10	50	130	75	-----	-----	120	25	25	U.Pt
Aspecto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1940	2710	2260	1800	1900	4430	4930	-----	-----	3780	1030	1300	µS/cm
pH	7,4	6,5	7,0	7,5	7,5	7,9	8,1	-----	-----	7,9	8,5	8,1	pH
Mats.Suspensión	38	715	145	17	85	1870	540	-----	-----	155	750	105	mg/L
Dureza Total	1117,4	1228,0	1286,9	1200,1	1104,2	893,8	1200,6	-----	-----	1242,8	459,7	559,8	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	740,6	778,0	744,0	1012,2	631,6	< 0,1	< 0,1	-----	-----	< 0,1	121,7	16,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	117,4	134,0	161,0	38,7	108,0	325,0	954,0	-----	-----	570,8	79,7	72,2	mg/L Cl-
Sulfatos	750,0	945,0	700,0	1035,0	655,0	< 4,0	< 4,0	-----	-----	13,5	245,0	182,9	mg/L SO4=
Nitratos	24,1	26,0	16,2	11,0	18,9	52,4	-----	-----	-----	22,5	4,1	4,7	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	< 0,1	88,5	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	376,8	450,0	542,9	187,9	472,6	1575,0	1878,0	-----	-----	1628,0	249,5	543,0	mg/L CO3Ca
Fosfatos	7,25	10,75	2,65	0,55	4,60	10,00	5,50	-----	-----	7,60	6,80	14,60	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,62	0,50	0,78	0,82	0,72	0,05	0,04	-----	-----	-----	0,20	0,30	mg/L F-
Cianuros	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Sílice	14,5	10,8	6,9	3,1	5,1	28,0	34,0	-----	-----	27,3	21,5	19,2	mg/L SiO2
Calcio	351,5	403,8	414,0	374,7	351,3	267,0	365,0	-----	-----	394,4	123,3	165,0	mg/L Ca
Magnesio	58,0	53,1	61,2	64,0	54,9	55,0	70,0	-----	-----	62,4	36,8	35,8	mg/L Mg
Sodio	64,1	75,3	45,9	17,7	31,2	281,0	416,0	-----	-----	312,5	75,1	75,8	mg/L Na
Potasio	40,0	220,0	68,1	8,0	72,7	382,1	370,0	-----	-----	305,3	29,0	29,0	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	0,06	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,68	0,09	0,06	< 0,05	< 0,05	0,60	< 0,05	-----	-----	0,51	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	0,30	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	0,31	0,15	0,12	0,05	< 0,05	< 0,05	0,08	-----	-----	4,38	0,12	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----	-----	-----	-----	< 0,00002	< 0,00002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L O2
Ox.Dto %	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	% SAT
D.B.O. 5d	165,0	900,0	440,0	7,5	335,0	> 1000,0	235,0	-----	-----	820,0	16,6	30,0	mg/L O2
D.Q.O. 10min	30,0	140,0	54,0	7,2	44,0	165,0	240,0	-----	-----	64,0	37,0	37,0	mg/L O2
Nitritos	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L NO2-
Fenoles	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Detergentes	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Amonio	9,40	8,80	4,00	1,30	1,10	< 0,01	100,00	-----	-----	35,00	10,50	32,50	mg/L NH4+
Alcalinidad	376,8	450,0	542,9	187,9	472,6	1575,0	1878,0	-----	-----	1628,0	338,0	543,0	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	1500	0	10000	250	10000	20	100	-----	-----	500	100	500	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	369,3	870,2	397,8	120,4	529,3	1860,0	953,2	-----	-----	1195,5	354,7	303,2	-----





**RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS**

(Subred COCA)

Red ICA: 11 Subred: 11  
Río: RIO GIGÜELA  
Situación: E.A. Villarta de San Juan

Coordenadas X: 463173  
Y: 4343895  
Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua						18,0	20,0						°C
Temp.Ambiente						20,00	20,00						°C
Caudal	0,00	0,18			1,82		0,00						m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color		5	5	5	5	5	5						
Aspecto													
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	2630	2750	2010	1660	1440	1980	2470						
pH	8,0	8,1	8,0	8,1	8,1	8,1	8,0						
Mats.Suspensión	6	10	14	115	93	35	51						
Dureza Total	2021,1	1719,1	1350,8	1099,0	1024,1	1269,8	1548,2						
Dza.Perman.	1875,4	1574,9	1205,7	934,5	871,9	1150,7	1440,9						
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	175,7	161,0	61,3	53,8	46,1	92,1	170,3						
Sulfatos	1640,0	1430,0	1200,0	910,0	850,0	1100,0	1395,0						
Nitratos	9,7	11,5	6,3	6,2	5,2	4,7	1,8						
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1						
Bicarbonatos	145,7	144,2	145,1	164,5	152,2	119,1	107,3						
Fosfatos	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01						
Fluoruros	1,15	1,00	0,74	0,60	0,54	0,65	0,70						
Cianuros													
Sílice	8,8	10,0	7,3	7,7	5,1	2,4	7,5						
Calcio	526,8	437,1	429,7	336,7	313,0	348,9	361,5						
Magnesio	171,1	152,2	67,2	62,5	58,7	96,6	156,6						
Sodio	69,0	57,9	23,3	21,6	19,0	34,2	60,6						
Potasio	8,6	8,0	5,8	5,0	4,8	5,6	5,2						
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02						
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05						
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05						
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05						
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05						
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02						
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02						
Mercurio						< 0,00002	< 0,00002						
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02						
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto													
Ox.Dto %													
D.B.O. 5d	1,9	2,2	0,4	0,8	0,8	2,8	1,9						
D.Q.O. 10min	3,6	2,7	2,4	1,5	2,7	2,1	3,1						
Nitritos													
Fenoles													
Detergentes													
Amonio	0,08	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03						
Alcalinidad	145,7	144,2	145,1	164,5	152,2	119,1	107,3						
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	2	46	10	6	2	0	0						
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	93,4	80,8	77,1	62,4	55,1	59,4	70,9						



**RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS**

(Subred COCA)

Red ICA: 12

Subred: 12

Coordenadas X: 419044

Río: RIO BECEA

Y: 4331520

Situación: E. Gasset. Centro de presa

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	7,0	7,0	9,0	11,0	15,0	20,0	22,0	25,0	24,0	19,0	18,0	11,0	°C
Temp.Ambiente	1,00	9,00	8,50	18,00	9,00	22,00	20,00	25,00	19,00	15,00	17,00	12,00	°C
V. embalsado	23	23	23	28	27	25	23	20	16	15	14	13	Hm³
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	350	380	370	350	320	375	380	405	410	395	370	410	µS/cm
pH	8,1	8,2	8,0	8,1	7,9	8,6	8,2	8,2	8,2	8,2	8,3	8,1	pH
Mats.Suspensión	2	5	3	5	24	7	13	8	18	6	4	5	mg/L
Dureza Total	156,3	171,7	142,8	142,5	150,4	158,6	158,1	157,7	164,8	177,4	183,4	182,3	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	57,2	72,1	52,2	53,0	55,5	56,0	60,7	57,9	59,1	73,7	75,6	72,2	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	43,5	43,5	46,6	40,3	41,7	41,9	42,0	41,8	47,2	54,1	52,6	53,3	mg/L Cl-
Sulfatos	30,0	44,0	20,0	29,0	32,0	34,0	39,0	33,0	41,0	42,1	54,0	54,3	mg/L SO4=
Nitratos	7,5	7,1	6,4	7,4	6,8	5,3	3,6	2,1	1,3	2,6	1,7	1,6	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	41,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	99,1	99,6	90,6	89,5	94,9	61,1	97,4	99,8	105,7	103,7	107,8	110,1	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,09	0,09	0,11	0,09	0,09	0,10	0,11	0,14	0,16	0,12	0,10	0,10	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	0,3	0,3	0,4	1,1	0,1	0,6	0,8	1,3	0,5	1,7	0,1	0,2	mg/L SiO2
Calcio	43,1	47,6	39,5	39,4	41,9	43,7	42,0	42,5	43,7	46,1	49,0	48,9	mg/L Ca
Magnesio	11,8	12,8	10,7	10,7	11,1	12,0	12,9	12,5	13,5	15,1	14,8	14,6	mg/L Mg
Sodio	13,1	14,7	12,1	12,0	12,2	13,3	14,1	14,6	16,2	17,3	16,5	17,2	mg/L Na
Potasio	3,1	3,0	3,0	3,6	4,1	4,1	3,3	1,7	2,4	3,1	3,1	2,9	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	1,1	2,1	0,5	1,1	1,2	3,3	1,8	2,1	0,9	0,9	1,1	0,5	mg/L O2
D.Q.O. 10min	2,4	2,5	2,1	2,5	2,9	2,9	2,8	2,7	2,5	2,6	2,3	2,1	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,03	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	0,27	< 0,01	< 0,01	0,02	mg/L NH4+
Alcalinidad	99,1	99,6	90,6	89,5	94,9	102,6	97,4	99,8	105,7	103,7	107,8	110,1	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	25	2	0	2	0	0	0	0	2	0	0	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	54,9	51,9	52,8	56,0	60,4	59,5	58,4	61,9	53,9	66,7	52,3	52,6	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 13

Subred: 13

Coordenadas X: 413744

Río: RIO GUADIANA

Y: 4323808

Situación: E. Vicario. Centro de presa

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	7,0	11,0	12,0	13,0	15,0	24,0	27,0	25,0	24,0	22,0	17,0	12,0	°C
Temp.Ambiente	3,00	12,00	11,00	21,00	10,00	25,00	22,00	25,00	21,00	20,00	20,00	13,00	°C
V. embalsado	10	10	11	11	11	7	5	2	0	0	1	2	Hm³
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	15	10	10	10	15	15	15	10	10	10	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1890	2030	2050	2130	1950	2290	2400	2560	2200	1690	1450	1580	µS/cm
pH	8,1	8,2	7,4	8,3	7,9	8,3	7,8	7,4	8,0	7,6	7,7	7,7	pH
Mats.Suspensión	16	125	175	46	35	60	58	37	44	42	30	21	mg/L
Dureza Total	1059,7	1063,1	972,9	1061,4	1055,2	1152,0	1146,9	1200,2	988,2	785,8	725,9	666,1	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	898,2	908,7	799,0	899,3	891,8	991,8	1021,9	1104,5	905,4	689,1	593,3	513,7	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	248,6	233,0	251,6	265,1	275,8	286,1	281,6	328,2	304,0	255,9	232,5	220,7	mg/L Cl-
Sulfatos	750,0	815,0	680,0	740,0	750,0	840,0	945,0	985,0	755,0	582,5	486,3	452,4	mg/L SO4=
Nitratos	2,4	2,0	2,4	2,2	2,3	2,5	2,5	2,4	2,3	1,5	2,5	3,1	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	161,5	154,4	173,9	162,1	164,3	160,2	125,0	95,7	82,8	96,7	132,6	152,4	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,13	< 0,01	0,01	0,01	0,05	0,03	0,02	0,40	0,01	0,02	0,02	0,22	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,34	0,31	0,33	0,34	0,35	0,36	0,36	0,35	0,30	0,23	0,21	0,21	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	10,3	9,6	7,9	5,3	4,8	5,7	7,8	6,3	4,8	9,0	8,2	4,5	mg/L SiO2
Calcio	243,8	241,2	216,0	238,7	236,4	251,4	238,5	237,6	192,3	151,5	146,8	137,7	mg/L Ca
Magnesio	109,4	111,8	105,2	112,9	112,8	127,2	133,8	147,3	123,3	98,9	87,2	78,2	mg/L Mg
Sodio	82,2	87,0	77,3	88,3	84,9	101,1	105,9	120,0	109,2	87,1	82,0	82,2	mg/L Na
Potasio	12,5	13,0	12,2	12,2	13,5	13,7	16,5	11,0	13,0	12,2	11,0	10,5	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,09	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	3,0	10,0	13,7	9,0	3,5	7,0	7,7	12,8	5,2	5,2	3,7	1,9	mg/L O2
D.Q.O. 10min	8,4	18,4	14,4	14,0	11,8	12,8	18,0	13,2	14,4	14,4	12,4	7,6	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,34	0,54	1,40	< 0,01	0,06	0,36	0,34	< 0,01	0,50	< 0,01	0,31	1,40	mg/L NH4+
Alcalinidad	161,5	154,4	173,9	162,1	164,3	160,2	125,0	95,7	82,8	96,7	132,6	152,4	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	20	6	8	0	50	200	500	10	0	0	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	271,5	272,5	317,5	288,6	299,9	306,9	332,9	362,1	310,6	252,9	209,8	205,1	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 14

Subred: 14

Coordenadas X: 510074

Río: RIO JABALON

Y: 4283587

Situación: Pte. Ctra. Vva. de los Infantes-Montiel

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES	
Temp.Agua													11,0	°C
Temp.Ambiente													9,00	°C
Caudal	0,00	0,22	0,22	0,16	0,09	0,09	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>														
Color		5	5	5	5	5	5	25		5	10	5		U.Pt
Aspecto														
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>														
Conductividad 20°C	1080	1185	1280	805	725	925	1180	1300		1360	1360	1390		µS/cm
pH	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,1	8,0	7,9		7,9	7,7	7,9		pH
Mats.Suspensión	6	8	11	14	9	11	9	14		7	135	13		mg/L
Dureza Total	743,7	783,7	773,8	426,8	464,3	561,0	697,5	543,0		853,2	1078,3	881,1		mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	468,8	527,0	495,0	157,5	196,7	274,4	384,3	91,9		554,8	765,7	581,4		mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>														
Cloruros	25,9	17,5	20,4	14,8	12,9	14,8	13,3	49,5		25,1	20,5	38,1		mg/L Cl-
Sulfatos	425,0	470,0	500,0	170,0	200,0	270,0	400,0	14,0		585,3	732,8	571,0		mg/L SO4=
Nitratos	16,7	17,7	17,1	26,6	22,5	15,6	3,0	7,0		2,6	3,7	8,2		mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1		mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	274,9	256,7	278,8	269,3	267,6	286,6	313,2	451,1		298,4	312,6	299,7		mg/L CO3Ca
Fosfatos	1,30	0,64	0,43	1,16	0,51	0,63	2,46	8,80		1,90	3,60	1,20		mg/L PO4-3
Fluoruros	0,21	0,19	0,24	0,17	0,18	0,20	0,25	0,21		0,22	0,25	0,22		mg/L F-
Cianuros														
Sílice	9,8	10,2	8,8	6,5	7,0	9,6	13,4	12,3		15,0	14,8	12,3		mg/L SiO2
Calcio	201,0	210,4	201,2	123,8	132,7	157,9	191,9	159,9		236,6	285,8	244,3		mg/L Ca
Magnesio	58,6	62,5	65,8	28,5	32,2	40,4	52,9	34,8		63,6	88,4	65,7		mg/L Mg
Sodio	11,0	9,1	8,7	8,7	4,7	6,0	9,2	33,3		14,9	12,9	18,5		mg/L Na
Potasio	7,6	8,4	7,4	5,0	5,9	7,0	13,0	15,0		12,7	10,5	10,5		mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02		< 0,02	< 0,02	< 0,02		mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06		< 0,05	< 0,05	< 0,05		mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06		< 0,05	< 0,05	< 0,05		mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		< 0,05	< 0,05	< 0,05		mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,21		< 0,05	< 0,05	< 0,05		mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02		< 0,02	< 0,02	< 0,02		mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02		< 0,02	< 0,02	< 0,02		mg/L Cd
Mercurio					< 0,00002	< 0,00002								
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02		< 0,02	< 0,02	< 0,02		mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>														
Ox.Dto														mg/L O2
Ox.Dto %														% SAT
D.B.O. 5d	3,6	4,6	1,0	6,0	1,3	4,4	9,5	34,9		5,5	2,4	5,3		mg/L O2
D.Q.O. 10min	2,1	1,2	1,9	2,5	1,7	2,8	4,0	10,0		3,4	8,0	3,5		mg/L O2
Nitritos														mg/L NO2-
Fenoles														
<b>Detergentes</b>														
Amonio	2,00	1,00	0,02	1,50	0,70	< 0,01	3,90	34,50		1,15	6,10	1,70		mg/L NH4+
Alcalinidad	274,9	256,7	278,8	269,3	267,6	286,6	313,2	451,1		298,4	312,6	299,7		mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>														
Coliformes totales	1000	0	30	200	200	25	1000	1000		200	400	100		UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>														
Indice U.V.	54,7	48,6	60,3	57,2	47,9	64,3	82,3	317,7		95,6	106,8	84,0		----



**RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS**

(Subred COCA)

Red ICA: 15

Subred: 15

Coordenadas X: 411546

Río: RIO JABALON

Y: 4304969

Situación: E.A. Puente Morena

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	7,0	5,0	11,0	12,0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	15,0	9,0	°C
Temp.Ambiente	2,00	0,00	10,00	5,00	-----	-----	-----	-----	-----	-----	14,00	12,00	°C
Caudal	0,04	0,08	0,07	0,33	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,17	0,05	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	10	15	-----	-----	-----	-----	-----	-----	15	15	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1410	1600	1380	1360	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1250	1390	µS/cm
pH	8,1	8,1	8,2	8,2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	8,0	8,1	pH
Mats.Suspensión	11	14	12	15	-----	-----	-----	-----	-----	-----	20	12	mg/L
Dureza Total	858,9	808,6	649,8	566,6	-----	-----	-----	-----	-----	-----	721,2	730,1	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	485,0	380,1	239,3	94,9	-----	-----	-----	-----	-----	-----	413,5	376,9	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	108,9	131,5	133,9	133,0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	85,1	84,3	mg/L Cl-
Sulfatos	455,0	400,0	230,0	80,0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	431,3	421,0	mg/L SO4=
Nitratos	8,6	12,3	5,2	1,8	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,8	13,7	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	373,9	428,5	410,5	471,7	-----	-----	-----	-----	-----	-----	307,7	353,2	mg/L CO3Ca
Fosfatos	1,60	1,10	1,40	2,80	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2,00	0,70	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,76	0,64	0,54	0,56	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,72	0,72	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	8,7	12,6	6,7	0,3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	8,8	11,1	mg/L SiO2
Calcio	146,2	136,1	103,7	92,5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	111,7	117,4	mg/L Ca
Magnesio	119,9	113,8	94,9	81,5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	107,4	106,1	mg/L Mg
Sodio	65,6	74,9	69,8	56,3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	59,7	54,9	mg/L Na
Potasio	8,0	13,5	13,3	12,2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	10,0	8,6	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,08	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,06	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	3,0	4,3	2,5	5,2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	5,7	3,9	mg/L O2
D.Q.O. 10min	6,4	5,7	6,9	9,2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	8,0	6,0	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	0,01	< 0,01	0,07	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,40	1,10	mg/L NH4+
Alcalinidad	373,9	428,5	410,5	471,7	-----	-----	-----	-----	-----	-----	307,7	353,2	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	2	4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0	0	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	155,9	191,0	196,2	222,9	-----	-----	-----	-----	-----	-----	261,5	192,8	----



**RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS**

(Subred COCA)

Red ICA: 16

Subred: 16

Coordenadas X: 403276

Río: RIO GUADIANA

Y: 4305500

Situación: E.A. Balbuena

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	7,0	6,0	11,0	12,0	12,0	19,0	-----	-----	-----	-----	15,0	10,0	°C
Temp.Ambiente	2,00	2,00	10,00	4,00	8,00	15,00	-----	-----	-----	-----	15,00	14,00	°C
Caudal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	15	15	15	20	-----	-----	-----	-----	10	10	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1480	1620	1480	1590	1430	2190	-----	-----	-----	-----	1320	1430	µS/cm
pH	7,7	7,9	7,6	7,9	8,0	8,0	-----	-----	-----	-----	7,9	7,9	pH
Mats.Suspensión	11	9	7	7	8	15	-----	-----	-----	-----	9	9	mg/L
Dureza Total	707,1	700,3	659,1	639,0	632,1	1052,9	-----	-----	-----	-----	618,4	606,2	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	390,7	356,5	428,3	292,1	243,3	781,8	-----	-----	-----	-----	323,1	254,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	153,8	149,5	134,4	147,0	150,2	240,6	-----	-----	-----	-----	139,6	131,2	mg/L Cl-
Sulfatos	375,0	350,0	400,0	240,0	250,0	680,0	-----	-----	-----	-----	363,8	295,0	mg/L SO4=
Nitratos	26,7	15,5	14,0	9,8	9,3	8,1	-----	-----	-----	-----	18,9	35,7	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	-----	-----	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	316,4	343,8	230,8	346,9	388,8	271,1	-----	-----	-----	-----	295,3	351,6	mg/L CO3Ca
Fosfatos	6,30	11,30	6,70	9,70	13,90	7,00	-----	-----	-----	-----	11,10	14,70	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,34	0,33	0,34	0,41	0,38	0,41	-----	-----	-----	-----	0,29	0,31	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	16,4	14,5	11,4	9,2	15,4	18,9	-----	-----	-----	-----	14,9	15,3	mg/L SiO2
Calcio	163,0	157,8	150,4	146,3	144,7	242,4	-----	-----	-----	-----	149,4	140,9	mg/L Ca
Magnesio	72,8	74,3	68,8	66,4	65,7	108,6	-----	-----	-----	-----	59,5	61,7	mg/L Mg
Sodio	80,7	78,4	57,9	57,5	66,7	88,8	-----	-----	-----	-----	77,2	85,5	mg/L Na
Potasio	22,0	23,0	17,0	16,2	22,7	18,1	-----	-----	-----	-----	23,5	25,0	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	0,12	0,09	0,18	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	0,07	0,07	0,15	< 0,05	0,06	-----	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,09	-----	-----	-----	-----	< 0,05	0,11	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	-----	-----	-----	-----	< 0,00002	< 0,00002	mg/L Hg
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	2,5	6,3	4,1	4,0	3,4	7,1	-----	-----	-----	-----	5,5	5,8	mg/L O2
D.Q.O. 10min	9,6	10,8	11,4	8,0	10,0	12,8	-----	-----	-----	-----	7,4	6,8	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	0,2	0,5	0,5	0,7	0,4	0,4	-----	-----	-----	-----	0,5	0,5	mg/L LAS
Amonio	10,40	8,80	0,80	10,50	14,00	0,32	-----	-----	-----	-----	4,90	20,00	mg/L NH4+
Alcalinidad	316,4	343,8	230,8	346,9	388,8	271,1	-----	-----	-----	-----	295,3	351,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	10	10	4	8	6	0	-----	-----	-----	-----	8	50	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	201,8	214,4	236,9	257,1	253,1	389,4	-----	-----	-----	-----	195,0	181,3	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 17

Subred: 17

Coordenadas X: 392078

Río: RIO BULLAQUE

Y: 4358425

Situación: E. Torre de Abraham. Centro de presa

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	6,0	7,0	10,0	14,0	13,0	22,0	26,0	26,0	24,0	18,0	19,0	-----	°C
Temp.Ambiente	4,00	9,00	16,00	21,00	11,00	24,00	34,00	29,00	24,00	21,00	22,00	12,00	°C
V. embalsado	19	19	20	35	37	35	28	16	6	4	4	4	Hm³
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	10	5	5	5	10	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	165	185	175	153	145	165	175	205	195	190	180	195	µS/cm
pH	7,4	7,1	7,0	6,7	6,6	7,1	7,1	7,0	7,0	7,0	6,9	6,9	pH
Mats.Suspensión	3	4	18	6	95	5	6	565	10	4	4	8	mg/L
Dureza Total	71,1	70,4	63,6	51,3	52,2	57,2	61,0	67,4	69,9	90,2	81,7	86,2	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	41,7	42,3	31,0	25,0	27,8	31,7	33,2	23,1	38,5	53,7	63,5	51,2	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	20,5	20,8	21,4	17,0	19,0	16,9	20,8	23,2	23,1	27,2	25,7	26,0	mg/L Cl-
Sulfatos	24,0	24,0	10,0	10,0	10,0	20,0	17,0	10,0	20,0	42,1	45,8	38,4	mg/L SO4=
Nitratos	12,8	12,2	11,6	10,2	10,0	9,4	8,5	1,9	5,3	1,7	1,7	2,9	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	29,4	28,1	32,6	26,3	24,4	25,5	27,8	44,3	31,4	36,5	18,2	35,0	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,34	< 0,01	< 0,01	0,02	0,02	0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	0,01	0,05	0,02	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,06	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	0,3	0,1	< 0,1	2,1	1,4	0,9	0,2	0,5	1,7	2,9	1,4	1,4	mg/L SiO2
Calcio	18,4	18,3	16,4	13,1	13,3	14,5	15,5	17,4	17,9	23,4	20,5	22,3	mg/L Ca
Magnesio	6,1	6,0	5,5	4,5	4,6	5,1	5,4	5,8	6,1	7,7	7,4	7,4	mg/L Mg
Sodio	7,0	7,0	5,9	4,7	4,9	5,9	6,1	7,0	7,4	8,8	8,0	7,9	mg/L Na
Potasio	1,8	2,2	1,8	2,1	2,8	2,8	2,1	1,2	1,4	1,9	1,7	2,0	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	1,30	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	0,06	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,15	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,08	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	0,7	3,3	3,0	0,6	0,8	4,1	1,5	29,3	1,6	1,5	1,1	1,0	mg/L O2
D.Q.O. 10min	1,6	1,5	3,0	2,0	3,1	3,0	2,6	5,8	2,0	2,7	2,1	3,1	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,05	0,05	0,10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	3,80	0,31	< 0,01	< 0,01	0,04	mg/L NH4+
Alcalinidad	29,4	28,1	32,6	26,3	24,4	25,5	27,8	44,3	31,4	36,5	18,2	35,0	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	0	0	2	8	0	0	0	0	6	8	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	48,6	52,5	56,6	79,7	71,1	56,3	49,9	95,3	54,3	76,4	65,1	66,1	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 18

Subred: 18

Coordenadas X: 388499

Río: RIO BULLAQUE

Y: 4315919

Situación: E.A. Luciana

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	1,0	9,0	13,0	16,0	15,0	22,0	22,0	-----	-----	18,0	15,0	9,0	°C
Temp.Ambiente	7,00	11,00	13,00	14,00	9,00	25,00	31,00	-----	-----	9,00	13,00	10,00	°C
Caudal	0,21	-----	-----	1,24	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	10	5	5	10	10	-----	-----	10	5	5	U.Pt
Aspecto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	420	415	290	255	270	340	390	-----	-----	455	410	475	µS/cm
pH	7,4	7,4	7,2	7,0	6,8	7,4	8,0	-----	-----	7,3	7,2	7,1	pH
Mats.Suspensión	4	5	3	5	9	30	32	-----	-----	20	17	6	mg/L
Dureza Total	170,1	147,3	92,5	83,7	95,0	112,3	133,0	-----	-----	175,5	178,7	181,3	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	72,2	54,1	51,2	42,0	32,6	21,9	17,1	-----	-----	69,8	90,2	90,5	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	70,2	61,2	49,3	39,6	44,2	46,2	53,2	-----	-----	62,4	70,7	76,7	mg/L Cl-
Sulfatos	41,0	29,0	15,0	10,0	8,0	5,0	5,0	-----	-----	54,3	58,4	55,3	mg/L SO4=
Nitratos	4,4	1,6	12,8	13,4	6,8	1,4	1,0	-----	-----	1,7	3,8	10,6	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	97,9	93,2	41,3	41,7	62,4	90,4	115,9	-----	-----	105,7	88,5	90,8	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,84	0,82	0,12	0,15	0,34	0,81	0,71	-----	-----	0,05	0,19	0,45	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,07	0,10	-----	-----	0,08	0,08	0,07	mg/L F-
Cianuros	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Sílice	5,0	4,5	3,3	0,2	2,3	4,1	0,1	-----	-----	9,7	6,4	5,2	mg/L SiO2
Calcio	41,2	35,2	22,5	20,8	23,5	26,5	30,8	-----	-----	42,4	44,0	44,2	mg/L Ca
Magnesio	16,3	14,4	8,8	7,7	8,8	11,2	13,6	-----	-----	16,9	16,7	17,2	mg/L Mg
Sodio	23,9	21,0	13,8	10,1	12,3	16,2	21,5	-----	-----	25,1	23,1	24,2	mg/L Na
Potasio	7,0	6,6	3,6	2,8	4,7	5,8	7,0	-----	-----	6,0	4,7	4,7	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	0,20	0,05	0,12	0,05	0,08	< 0,05	-----	-----	< 0,05	0,06	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	0,08	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----	-----	-----	-----	< 0,00002	< 0,00002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L O2
Ox.Dto %	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	% SAT
D.B.O. 5d	2,0	4,2	0,6	1,4	2,7	2,8	6,5	-----	-----	1,5	1,8	2,3	mg/L O2
D.Q.O. 10min	3,9	3,7	3,5	2,6	3,0	4,7	6,2	-----	-----	4,0	2,7	2,4	mg/L O2
Nitritos	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L NO2-
Fenoles	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Detergentes	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Amonio	0,28	0,42	< 0,01	< 0,01	0,13	< 0,01	< 0,01	-----	-----	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	97,9	93,2	41,3	41,7	62,4	90,4	115,9	-----	-----	105,7	88,5	90,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	2	8	50	0	0	-----	-----	0	4	400	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	98,1	123,7	111,7	76,0	91,6	113,8	162,6	-----	-----	126,5	75,3	71,0	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 19

Subred: 19

Coordenadas X: 387840

Río: RIO GUADIANA

Y: 4315370

Situación: E.A. Luciana

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	8,0	13,0	14,0	15,0	22,0	28,0	-----	-----	15,0	15,0	9,0	°C
Temp.Ambiente	1,00	11,00	14,00	15,00	10,00	26,00	33,00	-----	-----	9,00	12,00	9,00	°C
Caudal	0,78	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	10	5	10	10	10	-----	-----	10	5	5	U.Pt
Aspecto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	885	1035	535	480	355	1190	1055	-----	-----	465	435	830	µS/cm
pH	7,6	7,9	7,3	7,7	7,3	8,4	8,9	-----	-----	7,4	7,6	7,9	pH
Mats.Suspensión	16	20	13	7	6	56	56	-----	-----	3	10	10	mg/L
Dureza Total	400,7	434,8	187,9	192,6	130,0	476,6	398,8	-----	-----	180,6	179,5	344,7	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	238,6	255,2	110,7	114,8	57,9	273,2	184,2	-----	-----	74,6	83,2	212,9	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	109,9	112,9	68,9	61,6	52,8	138,1	130,8	-----	-----	74,9	72,3	108,2	mg/L Cl-
Sulfatos	200,0	225,0	75,0	77,0	25,0	230,0	175,0	-----	-----	47,2	50,8	180,2	mg/L SO4=
Nitratos	24,1	19,5	16,7	15,3	7,2	1,4	1,7	-----	-----	0,9	3,2	9,3	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	64,2	5,5	-----	-----	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	162,1	179,6	77,2	77,8	72,1	139,2	209,1	-----	-----	106,0	96,3	131,8	mg/L CO3Ca
Fosfatos	3,35	3,50	1,35	1,12	0,70	2,16	1,60	-----	-----	0,09	0,24	0,78	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,15	0,16	0,11	0,09	0,08	0,25	0,23	-----	-----	0,08	0,08	0,10	mg/L F-
Cianuros	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Sílice	8,5	10,0	4,4	0,8	1,6	3,6	16,0	-----	-----	9,3	5,7	6,2	mg/L SiO2
Calcio	98,7	104,6	44,7	47,4	31,6	109,0	89,4	-----	-----	44,1	44,8	87,5	mg/L Ca
Magnesio	37,4	42,1	18,5	18,0	12,4	49,6	42,6	-----	-----	17,1	16,4	30,6	mg/L Mg
Sodio	48,1	49,5	24,0	22,9	15,6	56,4	64,3	-----	-----	25,4	23,8	40,7	mg/L Na
Potasio	11,5	13,0	6,3	5,2	5,0	11,5	17,0	-----	-----	6,3	5,2	7,8	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	0,07	< 0,05	< 0,05	-----	-----	0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----	-----	-----	-----	< 0,00002	< 0,00002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L O2
Ox.Dto %	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	% SAT
D.B.O. 5d	4,1	10,6	3,6	1,1	2,7	14,9	10,0	-----	-----	2,2	2,6	2,8	mg/L O2
D.Q.O. 10min	5,4	6,4	4,0	3,2	4,1	9,4	9,6	-----	-----	4,3	2,7	4,5	mg/L O2
Nitritos	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L NO2-
Fenoles	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<b>Detergentes</b>													
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,26	0,39	0,09	< 0,01	-----	-----	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	162,1	179,6	77,2	77,8	72,1	203,4	214,6	-----	-----	106,0	96,3	131,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	4	10	100	2000	0	10	-----	-----	0	150	10	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	120,2	137,2	118,9	92,2	102,3	173,6	216,9	-----	-----	132,5	80,9	108,6	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 20

Subred: 20

Coordenadas X: 378188

Río: RIO TIRTEAFUERA

Y: 4305446

Situación: E.A. Ctra. Saceruela-Abenojar

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	6,0	12,0	13,0	14,0	-----	-----	-----	-----	-----	17,0	10,0	°C
Temp.Ambiente	1,00	1,00	11,00	8,00	8,00	-----	-----	-----	-----	-----	16,00	15,00	°C
Caudal	0,13	0,15	0,58	0,44	0,06	-----	-----	-----	-----	-----	0,17	0,07	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	15	10	15	-----	-----	-----	-----	-----	15	10	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	645	585	375	395	465	-----	-----	-----	-----	-----	755	625	µS/cm
pH	8,0	8,3	7,0	7,7	7,6	-----	-----	-----	-----	-----	8,3	8,2	pH
Mats.Suspensión	3	7	25	2	3	-----	-----	-----	-----	-----	5	3	mg/L
Dureza Total	230,7	211,6	121,3	150,3	176,9	-----	-----	-----	-----	-----	313,1	251,1	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	50,9	43,7	48,9	47,5	3,4	-----	-----	-----	-----	-----	82,1	67,4	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	89,8	73,1	48,1	48,9	60,9	-----	-----	-----	-----	-----	109,8	78,4	mg/L Cl-
Sulfatos	35,0	37,0	40,0	46,0	< 4,0	-----	-----	-----	-----	-----	93,1	63,8	mg/L SO4=
Nitratos	8,2	7,2	4,4	2,5	1,0	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,5	1,4	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	179,8	167,9	72,4	102,8	173,5	-----	-----	-----	-----	-----	231,0	183,7	mg/L CO3Ca
Fosfatos	1,60	1,80	2,90	2,85	5,00	-----	-----	-----	-----	-----	3,38	2,30	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,11	0,10	0,11	0,11	0,14	-----	-----	-----	-----	-----	0,14	0,12	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	1,8	0,6	8,6	0,2	3,6	-----	-----	-----	-----	-----	4,1	0,8	mg/L SiO2
Calcio	51,3	47,6	27,3	33,3	39,0	-----	-----	-----	-----	-----	67,8	54,0	mg/L Ca
Magnesio	24,9	22,5	12,9	16,3	19,3	-----	-----	-----	-----	-----	34,9	28,2	mg/L Mg
Sodio	42,5	37,7	21,1	21,8	24,3	-----	-----	-----	-----	-----	63,3	35,0	mg/L Na
Potasio	14,0	10,5	6,8	5,7	7,8	-----	-----	-----	-----	-----	17,0	8,2	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	0,11	0,12	0,12	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	0,07	< 0,05	0,06	0,06	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	0,06	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	1,2	3,7	4,5	3,9	1,9	-----	-----	-----	-----	-----	1,6	0,6	mg/L O2
D.Q.O. 10min	5,8	5,5	8,8	6,6	7,6	-----	-----	-----	-----	-----	13,6	6,0	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
<b>Detergentes</b>													
Amonio	0,50	0,02	0,36	0,14	0,04	-----	-----	-----	-----	-----	0,08	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	179,8	167,9	72,4	102,8	173,5	-----	-----	-----	-----	-----	231,0	183,7	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	2	6	4	-----	-----	-----	-----	-----	2	0	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	168,8	142,9	232,3	182,9	234,7	-----	-----	-----	-----	-----	357,6	192,2	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 21

Subred: 21

Coordenadas X: 326443

Río: RIO GUADIANA

Y: 4360120

Situación: E. Cijara. Centro de presa

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	16,0	16,0	22,0	22,0	26,0	28,0	31,0	-----	-----	25,0	18,0	17,0	°C
Temp.Ambiente	9,00	12,00	20,00	21,00	30,00	27,00	30,00	-----	-----	23,00	13,00	17,00	°C
V. embalsado	382	390	493	518	472	424	366	333	330	327	327	332	Hm³
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	280	300	235	200	235	250	265	265	270	270	275	280	µS/cm
pH	7,3	7,2	7,5	6,8	7,0	7,4	8,2	9,0	9,5	8,2	7,0	6,9	pH
Mats.Suspensión	3	4	6	4	2	4	6	4	2	3	2	3	mg/L
Dureza Total	121,6	123,6	91,7	87,5	90,7	96,1	94,6	103,1	105,7	105,1	110,1	111,8	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	70,6	71,1	50,7	40,3	43,4	47,6	45,5	46,7	52,1	53,5	54,9	50,7	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	29,5	30,8	17,0	21,8	21,5	23,2	24,8	24,9	27,9	23,8	27,5	29,1	mg/L Cl-
Sulfatos	55,0	61,0	49,0	33,0	37,0	38,0	38,0	38,0	49,3	44,5	49,5	49,8	mg/L SO4=
Nitratos	7,7	7,1	5,3	5,0	4,9	4,3	3,8	2,4	1,2	2,9	0,9	1,9	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	16,7	18,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	51,0	52,5	41,0	47,2	47,3	48,5	49,1	39,7	35,6	51,6	55,2	61,1	mg/L CO3Ca
Fosfatos	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,19	0,10	0,07	0,09	0,09	0,07	0,09	0,09	0,08	0,12	0,14	0,13	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	2,9	2,8	2,7	3,4	2,9	0,4	0,1	0,9	1,0	1,5	2,1	2,6	mg/L SiO2
Calcio	29,7	30,2	22,2	21,0	21,8	23,3	22,7	24,6	25,5	25,4	26,6	27,1	mg/L Ca
Magnesio	11,5	11,7	8,8	8,5	8,8	9,2	9,2	10,1	10,2	10,1	10,6	10,7	mg/L Mg
Sodio	12,2	12,7	9,1	8,9	9,5	9,6	10,5	10,5	11,1	11,6	11,7	12,3	mg/L Na
Potasio	2,1	2,3	2,1	2,6	1,9	2,0	2,1	1,4	2,2	2,3	2,1	2,1	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,15	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	1,3	1,3	1,6	1,8	1,0	1,4	1,7	1,7	2,8	2,2	0,5	0,7	mg/L O2
D.Q.O. 10min	2,9	2,5	3,3	3,2	3,0	2,8	3,2	2,3	3,0	2,1	2,4	2,3	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,06	0,08	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	51,0	52,5	41,0	47,2	47,3	48,5	49,1	56,4	53,6	51,6	55,2	61,1	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	77,7	73,4	101,0	83,3	79,2	77,4	73,8	75,6	72,5	69,9	68,5	67,1	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 22

Subred: 22

Coordenadas X: 311213

Río: RIO GUADIANA

Y: 4335062

Situación: E. García Sola. Centro de presa

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	16,0	18,0	22,0	23,0	27,0	28,0	32,0	-----	-----	28,0	18,0	-----	°C
Temp.Ambiente	9,00	15,00	20,00	21,00	26,00	26,00	30,00	-----	-----	26,00	15,00	-----	°C
V. embalsado	381	346	385	400	375	351	332	251	224	221	221	223	Hm³
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	215	230	225	170	185	200	215	225	235	235	235	240	µS/cm
pH	7,4	7,3	7,5	6,9	7,1	7,3	8,3	8,9	9,5	9,2	6,9	6,9	pH
Mats.Suspensión	3	7	3	5	5	2	5	3	3	4	3	3	mg/L
Dureza Total	94,5	93,8	88,5	75,2	73,4	75,8	77,9	89,2	95,4	89,6	95,4	90,1	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	51,5	48,7	46,0	32,0	34,4	32,9	29,6	46,2	49,4	38,3	45,1	39,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	22,5	23,2	20,3	18,7	17,9	23,9	19,1	21,9	24,8	21,9	23,5	17,2	mg/L Cl-
Sulfatos	45,0	43,0	40,0	25,0	28,0	20,0	24,0	35,0	28,6	37,1	41,8	40,9	mg/L SO4=
Nitratos	6,7	6,5	6,2	5,2	4,9	4,2	3,8	2,5	2,6	3,1	< 0,5	1,1	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	17,6	11,6	20,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	43,0	45,1	42,5	43,2	39,0	42,9	48,3	25,4	34,4	31,2	50,3	50,3	mg/L CO3Ca
Fosfatos	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,12	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,09	0,08	0,08	0,09	0,08	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	3,3	3,5	2,8	4,0	2,8	0,4	0,3	1,2	1,5	1,6	2,6	3,0	mg/L SiO2
Calcio	23,0	22,7	21,4	17,9	17,5	17,5	18,8	21,2	23,0	21,5	23,0	21,7	mg/L Ca
Magnesio	9,0	9,0	8,5	7,4	7,2	7,8	7,5	8,8	9,2	8,7	9,2	8,7	mg/L Mg
Sodio	9,7	10,1	9,1	7,8	7,8	8,5	8,3	9,1	10,5	9,9	10,1	10,1	mg/L Na
Potasio	1,8	1,8	1,9	2,3	1,5	1,8	1,6	1,2	2,0	1,9	1,9	1,6	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	1,4	1,7	1,4	2,0	1,9	1,7	1,8	1,4	2,7	3,4	0,7	0,7	mg/L O2
D.Q.O. 10min	2,4	2,7	2,3	3,0	3,1	2,8	2,7	2,0	2,6	3,0	2,8	2,8	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	43,0	45,1	42,5	43,2	39,0	42,9	48,3	43,0	46,0	51,3	50,3	50,3	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	0	0	0	10	0	0	0	2	0	0	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	64,4	63,2	67,8	85,5	73,5	69,3	63,4	63,3	64,6	60,7	59,2	58,5	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 23

Subred: 23

Coordenadas X: 280077

Río: RIO GUADIANA

Y: 4318360

Situación: E. Orellana. Centro de presa

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	9,0	12,0	15,0	16,0	19,0	22,0	24,0	23,0	18,0	14,0	11,0	°C
Temp.Ambiente	4,00	6,00	19,00	18,00	19,00	18,00	24,00	29,00	22,00	18,00	10,00	12,00	°C
V. embalsado	508	546	603	644	675	662	586	501	420	395	393	392	Hm³
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	190	205	205	190	215	225	230	230	240	235	230	230	µS/cm
pH	7,7	7,5	7,7	7,1	7,2	7,8	8,3	7,4	8,2	8,1	7,0	7,1	pH
Mats.Suspensión	5	5	3	4	2	2	4	4	3	5	4	4	mg/L
Dureza Total	85,6	85,3	82,8	85,3	89,3	93,0	82,4	90,9	91,9	93,4	92,2	89,0	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	35,1	35,0	29,3	30,1	35,9	41,2	33,0	41,8	42,8	38,6	36,6	32,4	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	20,2	19,7	19,3	21,0	18,7	19,4	20,6	21,7	23,9	21,1	22,0	15,8	mg/L Cl-
Sulfatos	34,0	32,0	24,0	24,0	32,0	35,0	27,0	33,0	35,1	38,6	35,5	34,4	mg/L SO4=
Nitratos	2,3	2,3	2,2	2,3	2,6	2,6	2,7	2,1	2,7	3,1	< 0,5	1,5	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	50,5	50,3	53,5	55,2	53,4	51,8	49,4	49,1	49,1	54,8	55,6	56,6	mg/L CO3Ca
Fosfatos	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,11	0,08	0,09	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,09	0,08	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	1,3	1,0	0,8	0,9	1,4	0,6	0,3	1,7	0,8	1,6	0,7	0,3	mg/L SiO2
Calcio	20,9	20,8	20,3	20,8	21,9	22,7	19,8	21,7	22,1	22,7	22,4	21,6	mg/L Ca
Magnesio	8,1	8,1	7,8	8,1	8,4	8,8	8,0	8,9	8,9	8,9	8,8	8,5	mg/L Mg
Sodio	9,0	11,9	8,7	8,9	9,2	9,0	9,2	9,3	9,6	9,9	9,7	9,5	mg/L Na
Potasio	1,7	1,7	1,9	2,8	1,7	2,0	1,8	1,3	2,0	2,0	2,0	1,7	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,10	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	1,5	1,7	1,7	2,0	0,6	1,5	1,7	1,2	2,7	2,8	0,7	0,8	mg/L O2
D.Q.O. 10min	2,1	2,7	2,3	2,5	2,6	2,6	2,3	2,3	2,5	2,7	2,4	2,3	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	50,5	50,3	53,5	55,2	53,4	51,8	49,4	49,1	49,1	54,8	55,6	56,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	2	0	0	12	2	0	0	2	0	0	800	20	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	62,3	59,5	58,6	59,1	58,7	65,4	60,8	60,4	59,9	57,5	57,6	56,5	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 24

Subred: 24

Coordenadas X: 337120

Río: RIO VALDEAZOGUES

Y: 4287918

Situación: 200m aguas abajo confluencia Azogado

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	6,0	9,0	12,0	14,0	16,0	19,0	22,0	22,0	25,0	16,0	9,0	9,0	°C
Temp.Ambiente	1,00	7,00	11,00	13,00	15,00	24,00	26,00	22,00	31,00	19,00	14,00	10,00	°C
Caudal	-----												m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	35	10	10	15	10	10	10	15	10	10	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	700	445	155	275	585	790	840	865	905	975	965	880	µS/cm
pH	7,6	7,5	7,3	7,3	7,5	7,6	7,9	7,8	7,7	7,5	7,7	7,6	pH
Mats.Suspensión	3	5	22	11	37	52	29	26	38	15	6	16	mg/L
Dureza Total	253,9	174,8	76,4	126,6	211,1	275,4	267,2	292,1	262,3	338,1	325,0	301,4	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	67,6	64,6	32,6	30,2	46,4	83,0	66,3	91,0	41,9	156,9	135,7	108,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	48,0	40,5	16,0	19,9	39,6	46,8	59,6	76,3	92,1	71,9	73,4	61,7	mg/L Cl-
Sulfatos	110,0	69,0	30,0	40,0	85,0	140,0	130,0	155,0	101,0	221,3	215,4	184,3	mg/L SO4=
Nitratos	11,0	7,9	3,2	6,6	15,6	17,1	5,7	13,4	11,9	47,8	22,3	1,0	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	186,3	110,2	43,8	96,4	164,7	192,4	200,9	201,1	220,4	181,2	189,3	192,8	mg/L CO3Ca
Fosfatos	7,75	2,50	0,05	0,90	4,15	5,77	4,40	6,10	12,10	7,70	9,30	9,20	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,13	0,10	0,06	0,10	0,12	0,15	0,16	0,16	0,14	0,11	0,12	0,12	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	9,2	6,4	9,3	1,6	5,2	15,3	8,4	10,2	14,2	14,0	11,2	12,4	mg/L SiO2
Calcio	54,3	36,5	15,6	26,1	43,8	62,6	58,0	59,7	54,7	75,0	66,3	62,6	mg/L Ca
Magnesio	28,7	20,3	9,1	14,9	24,7	28,9	29,7	34,7	30,5	36,3	38,7	35,2	mg/L Mg
Sodio	41,2	22,7	7,5	14,4	39,0	50,2	55,0	67,9	70,5	65,6	63,9	56,6	mg/L Na
Potasio	12,0	4,6	1,3	3,3	7,3	16,3	17,0	12,5	20,0	21,0	16,0	15,0	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	0,32	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,12	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,11	0,08	0,09	0,09	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	0,08	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	0,00500	0,00020	0,00020	0,00010	< 0,00002	< 0,00002	-----	-----	-----	< 0,00002	0,00010	0,00020	mg/L Hg
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	3,5	3,7	3,2	2,6	6,3	4,9	8,0	17,5	24,3	1,6	4,3	3,0	mg/L O2
D.Q.O. 10min	5,6	4,4	6,6	4,6	7,2	7,0	9,0	6,7	10,2	12,4	8,0	7,6	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
<b>Detergentes</b>													
Amonio	2,35	0,01	< 0,01	0,13	1,90	< 0,01	0,44	< 0,01	< 0,01	9,75	0,20	12,00	mg/L NH4+
Alcalinidad	186,3	110,2	43,8	96,4	164,7	192,4	200,9	201,1	220,4	181,2	189,3	192,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	25	0	2	4	10	20	10	0	10	2	2	100	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	154,8	119,6	319,3	125,8	155,9	232,1	211,5	199,0	215,6	243,0	181,5	178,4	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 25

Subred: 25

Coordenadas X: 328530

Río: RIO GUADALMEZ

Y: 4287233

Situación: Pte. Ctra. Guadalmez-Santa Eufemia

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	7,0	8,0	12,0	15,0	19,0	19,0	-----	-----	-----	-----	-----	10,0	°C
Temp.Ambiente	4,00	6,00	15,00	11,00	16,00	24,00	-----	-----	-----	-----	-----	10,00	°C
Caudal	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	35	10	5	5	-----	-----	-----	-----	-----	5	U.Pt
Aspecto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	535	400	145	195	255	320	-----	-----	-----	-----	-----	420	µS/cm
pH	8,3	8,3	7,4	7,2	7,4	8,0	-----	-----	-----	-----	-----	7,2	pH
Mats.Suspensión	14	33	23	8	5	3	-----	-----	-----	-----	-----	25	mg/L
Dureza Total	245,3	156,1	69,2	84,9	103,8	126,5	-----	-----	-----	-----	-----	147,2	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	144,8	67,6	25,6	11,6	5,6	9,7	-----	-----	-----	-----	-----	47,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	52,6	42,1	15,6	16,5	15,5	9,7	-----	-----	-----	-----	-----	29,4	mg/L Cl-
Sulfatos	130,0	70,0	25,0	19,0	20,0	34,0	-----	-----	-----	-----	-----	61,4	mg/L SO4=
Nitratos	1,1	1,1	3,4	0,9	1,0	1,3	-----	-----	-----	-----	-----	1,4	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	100,5	88,5	43,6	73,3	98,2	116,8	-----	-----	-----	-----	-----	99,6	mg/L CO3Ca
Fosfatos	< 0,01	0,04	0,10	< 0,01	0,01	< 0,01	-----	-----	-----	-----	-----	0,04	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,13	0,11	0,06	0,12	0,13	0,17	-----	-----	-----	-----	-----	0,17	mg/L F-
Cianuros	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Sílice	0,2	< 0,1	10,2	0,8	1,0	1,0	-----	-----	-----	-----	-----	5,8	mg/L SiO2
Calcio	42,8	32,5	15,0	19,0	23,4	28,7	-----	-----	-----	-----	-----	35,0	mg/L Ca
Magnesio	33,6	18,2	7,7	9,1	11,0	13,3	-----	-----	-----	-----	-----	14,5	mg/L Mg
Sodio	33,6	23,3	7,9	11,1	12,1	15,4	-----	-----	-----	-----	-----	22,7	mg/L Na
Potasio	5,2	3,6	1,6	3,3	2,1	3,0	-----	-----	-----	-----	-----	3,2	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,06	< 0,05	0,10	< 0,05	0,05	0,15	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	0,00300	< 0,00002	0,00010	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,00002	mg/L Hg
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L O2
Ox.Dto %	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	% SAT
D.B.O. 5d	6,2	3,9	3,1	2,5	2,2	1,3	-----	-----	-----	-----	-----	1,0	mg/L O2
D.Q.O. 10min	5,8	4,2	7,1	4,4	4,1	4,0	-----	-----	-----	-----	-----	6,0	mg/L O2
Nitritos	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L NO2-
Fenoles	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Detergentes	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Amonio	0,40	0,12	< 0,01	0,09	0,04	< 0,01	-----	-----	-----	-----	-----	0,22	mg/L NH4+
Alcalinidad	100,5	88,5	43,6	73,3	98,2	116,8	-----	-----	-----	-----	-----	99,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	6	0	4	0	-----	-----	-----	-----	-----	8	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	125,2	90,5	347,8	127,3	118,0	124,5	-----	-----	-----	-----	-----	123,6	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 26

Subred: 26

Coordenadas X: 320285

Río: RIO ZUJAR

Y: 4298421

Situación: Badén Capilla. Antigua Ctra. Capilla-Peñalsordo

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	9,0	14,0	16,0	19,0	24,0	25,0	-----	-----	-----	-----	-----	°C
Temp.Ambiente	5,00	9,00	18,00	11,00	19,00	25,00	25,00	-----	-----	-----	-----	-----	°C
Caudal	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	75	10	10	5	10	-----	-----	-----	-----	-----	
Aspecto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	620	720	180	300	395	490	445	-----	-----	-----	-----	-----	
pH	8,3	8,4	7,4	7,6	7,7	8,0	9,0	-----	-----	-----	-----	-----	
Mats.Suspensión	18	21	54	10	20	5	41	-----	-----	-----	-----	-----	
Dureza Total	193,5	242,2	87,7	127,3	152,7	178,7	125,0	-----	-----	-----	-----	-----	
Dza.Perman.	65,2	84,7	35,4	18,6	19,1	19,4	< 0,1	-----	-----	-----	-----	-----	
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	114,6	109,9	20,4	35,0	40,8	54,2	58,6	-----	-----	-----	-----	-----	
Sulfatos	30,0	79,0	33,0	24,0	26,0	19,0	5,0	-----	-----	-----	-----	-----	
Nitratos	1,6	1,2	1,0	0,8	1,0	1,2	1,4	-----	-----	-----	-----	-----	
Carbonatos	< 0,1	33,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	17,7	-----	-----	-----	-----	-----	
Bicarbonatos	128,3	126,1	52,3	108,7	133,6	159,3	108,4	-----	-----	-----	-----	-----	
Fosfatos	< 0,01	0,08	0,28	0,06	0,04	< 0,01	0,13	-----	-----	-----	-----	-----	
Fluoruros	0,22	0,19	0,08	0,16	0,18	0,23	0,28	-----	-----	-----	-----	-----	
Cianuros	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Sílice	3,9	< 0,1	10,2	0,4	1,9	5,6	8,8	-----	-----	-----	-----	-----	
Calcio	36,1	46,5	20,1	28,2	32,6	37,4	23,0	-----	-----	-----	-----	-----	
Magnesio	25,1	31,1	9,1	13,8	17,3	20,7	16,4	-----	-----	-----	-----	-----	
Sodio	49,6	56,3	10,3	18,5	22,4	27,6	32,3	-----	-----	-----	-----	-----	
Potasio	6,0	8,2	1,7	4,7	3,5	5,6	5,2	-----	-----	-----	-----	-----	
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	
Hierro	< 0,05	< 0,05	0,24	0,07	< 0,05	0,10	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	
Cobre	< 0,05	< 0,05	0,07	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	
Cinc	< 0,05	0,08	0,58	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	
Mercurio	-----	-----	-----	-----	< 0,00002	< 0,00002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Ox.Dto %	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
D.B.O. 5d	5,6	5,6	3,0	3,1	2,4	1,3	15,9	-----	-----	-----	-----	-----	
D.Q.O. 10min	7,7	7,6	8,2	6,6	5,2	4,8	12,4	-----	-----	-----	-----	-----	
Nitritos	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Fenoles	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Detergentes	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Amonio	0,47	0,03	< 0,01	0,06	0,05	< 0,01	0,74	-----	-----	-----	-----	-----	
Alcalinidad	128,3	159,5	52,3	108,7	133,6	159,3	126,1	-----	-----	-----	-----	-----	
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	4	0	0	0	0	-----	-----	-----	-----	-----	
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	174,1	176,1	567,5	167,3	142,8	146,8	223,6	-----	-----	-----	-----	-----	



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 27

Subred: 27

Coordenadas X: 285181

Río: RIO ZUJAR

Y: 4310434

Situación: E. Zújar. Centro de presa

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	9,0	8,0	11,0	16,0	17,0	20,0	22,0	26,0	24,0	20,0	15,0	13,0	°C
Temp.Ambiente	0,00	5,00	9,00	13,00	18,00	20,00	23,00	27,00	22,00	15,00	8,00	12,00	°C
V. embalsado	62	62	64	65	96	144	143	120	96	91	86	84	Hm³
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	230	240	245	215	240	235	240	240	240	240	240	245	µS/cm
pH	7,7	7,7	7,8	7,4	7,5	7,6	7,4	8,7	9,5	8,8	8,1	8,1	pH
Mats.Suspensión	6	6	7	4	2	2	7	7	5	6	10	4	mg/L
Dureza Total	92,2	92,2	93,4	89,8	90,1	86,2	84,3	100,4	89,8	95,0	94,1	87,8	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	28,5	29,5	25,5	22,4	21,9	10,1	19,2	27,1	17,7	19,6	18,8	12,5	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	24,5	24,4	20,3	23,8	20,2	20,4	21,6	23,5	24,8	19,5	23,6	14,2	mg/L Cl-
Sulfatos	20,0	22,0	25,0	17,0	21,0	10,0	16,0	28,0	20,3	25,2	24,5	24,4	mg/L SO4=
Nitratos	8,9	8,3	8,0	6,8	6,0	4,7	4,3	2,6	2,1	2,6	< 0,5	1,2	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	20,6	22,0	25,4	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	63,7	62,7	67,9	67,4	68,2	76,1	65,1	52,7	50,1	50,0	75,3	75,3	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,05	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,16	0,14	0,12	0,15	0,14	0,15	0,14	0,14	0,14	0,12	0,13	0,14	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	1,8	1,0	0,2	0,6	1,3	2,0	1,8	< 0,1	1,3	2,3	1,6	0,1	mg/L SiO2
Calcio	20,9	20,9	21,4	20,1	20,4	19,5	18,9	22,7	20,3	21,2	21,0	19,8	mg/L Ca
Magnesio	9,7	9,7	9,7	9,6	9,5	9,1	9,0	10,6	9,5	10,2	10,1	9,3	mg/L Mg
Sodio	12,5	12,7	12,0	11,9	11,7	11,3	10,8	12,0	11,7	12,5	12,7	11,7	mg/L Na
Potasio	2,4	2,3	1,9	3,7	2,3	2,8	2,7	2,0	2,7	2,8	2,7	2,3	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,09	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,08	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	0,05	< 0,05	0,06	0,05	0,06	0,09	0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	2,0	1,5	1,7	2,6	1,1	1,4	2,3	2,9	2,7	2,9	0,7	1,2	mg/L O2
D.Q.O. 10min	4,0	3,2	3,9	3,9	3,7	3,7	3,9	3,8	4,3	3,8	4,1	3,4	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	0,01	< 0,01	0,03	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	63,7	62,7	67,9	67,4	68,2	76,1	65,1	73,3	72,1	75,4	75,3	75,3	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	0	0	2	0	20	0	0	2	2	20	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	134,0	117,4	114,9	106,7	105,0	116,4	115,5	113,0	110,3	108,4	104,1	108,0	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 28

Subred: 28

Coordenadas X: 261128

Río: RIO ZUJAR

Y: 4320451

Situación: E.A. Villanueva de la Serena

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	12,0	12,0	15,0	20,0	21,0	20,0	24,0	25,0	24,0	21,0	11,0	11,0	°C
Temp.Ambiente	8,00	13,00	16,00	24,00	23,00	21,00	30,00	27,00	24,00	20,00	12,00	9,00	°C
Caudal	0,00	0,47	1,98	0,20	2,20	0,91	25,00	10,80	0,18	0,15	-----	0,00	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	15	10	5	5	10	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	400	355	405	335	255	280	250	255	405	375	310	325	µS/cm
pH	7,6	7,9	7,9	7,5	7,2	7,5	7,4	7,6	8,3	7,6	7,3	7,2	pH
Mats.Suspensión	2	15	49	28	38	44	14	21	14	7	19	4	mg/L
Dureza Total	174,2	146,3	145,9	137,7	100,5	164,3	88,8	103,9	155,9	154,8	124,2	123,1	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	47,7	21,9	23,9	26,1	20,5	75,3	18,7	25,1	32,9	36,2	22,7	29,4	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	43,9	35,2	20,8	42,4	23,2	24,5	22,7	22,0	37,0	33,5	30,5	20,9	mg/L Cl-
Sulfatos	56,0	37,0	39,0	27,0	23,0	60,0	17,0	27,0	31,1	40,1	31,7	36,0	mg/L SO4=
Nitratos	1,1	1,4	3,1	1,2	4,6	3,4	3,2	2,1	3,2	2,8	0,5	1,3	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	126,5	124,4	122,0	111,6	80,0	89,0	70,1	78,8	123,0	118,6	101,5	93,7	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,10	0,02	0,12	< 0,01	0,01	0,02	0,01	< 0,01	< 0,01	0,06	0,15	0,10	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,18	0,16	0,17	0,21	0,15	0,17	0,14	0,16	0,17	0,16	0,15	0,15	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	4,5	1,9	2,8	3,7	2,1	3,6	2,2	0,1	6,0	4,8	1,3	3,2	mg/L SiO2
Calcio	38,9	33,5	32,2	30,9	22,6	47,3	20,2	23,6	36,2	35,4	28,1	28,0	mg/L Ca
Magnesio	18,7	15,2	15,9	14,7	10,7	11,2	9,3	10,9	15,9	16,1	13,1	12,9	mg/L Mg
Sodio	23,3	24,5	24,7	21,7	13,0	13,4	11,4	12,1	16,7	18,6	16,1	15,2	mg/L Na
Potasio	2,6	2,3	3,0	4,7	2,4	2,9	2,7	1,9	2,8	3,1	3,3	2,2	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	0,66	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,13	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	mg/L Mn
Hierro	0,08	< 0,05	0,08	0,07	< 0,05	0,08	0,14	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	0,08	< 0,05	< 0,05	0,05	0,08	< 0,05	0,08	0,08	< 0,05	0,20	0,06	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	1,6	2,0	2,2	4,8	1,9	1,4	1,6	1,3	3,9	3,4	1,1	1,0	mg/L O2
D.Q.O. 10min	1,9	3,1	4,8	6,6	4,2	3,6	4,3	3,4	3,2	3,4	4,0	1,7	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,03	0,17	0,06	0,06	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	126,5	124,4	122,0	111,6	80,0	89,0	70,1	78,8	123,0	118,6	101,5	93,7	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	4	0	4	0	32	40	0	8	0	30	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	72,6	97,2	179,6	176,1	126,6	118,3	142,5	114,8	103,1	93,0	108,1	69,5	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 29

Subred: 29

Coordenadas X: 257560

Río: RIO GUADIANA

Y: 4322689

Situación: E.A. Villanueva de la Serena

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES	
Temp.Agua	11,0	11,0	15,0	19,0	22,0	21,0	23,0	19,0	23,0	19,0	10,0	9,0	°C	
Temp.Ambiente	6,00	11,00	17,00	23,00	24,00	22,00	28,00	21,00	21,00	21,00	11,00	8,00	°C	
Caudal	-----		2,70	-----			27,00	12,20	-----			2,70	-----	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>														
Color	-----	5	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt	
Aspecto	-----													
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>														
Conductividad 20°C	620	660	415	490	280	330	255	275	395	485	385	550	µS/cm	
pH	7,7	7,8	7,8	8,3	7,2	7,4	7,4	7,4	7,3	7,5	7,5	7,3	pH	
Mats.Suspensión	5	15	46	30	33	37	28	33	19	24	32	15	mg/L	
Dureza Total	301,2	282,2	161,5	225,9	109,2	131,5	91,9	117,6	162,1	217,6	157,9	202,7	mg/L CO3Ca	
Dza.Perman.	124,0	113,8	46,9	80,5	27,7	45,5	16,7	39,0	64,7	88,5	48,6	62,3	mg/L CO3Ca	
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>														
Cloruros	65,9	65,6	41,5	38,3	25,5	26,9	23,3	22,1	34,4	32,4	35,9	41,2	mg/L Cl-	
Sulfatos	100,0	100,0	40,0	95,0	29,0	45,0	15,0	36,0	59,7	83,3	51,1	82,3	mg/L SO4=	
Nitratos	5,7	13,8	5,1	6,2	3,9	4,1	3,5	3,1	2,3	12,2	5,5	2,2	mg/L NO3-	
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca	
Bicarbonatos	177,2	168,4	114,6	145,4	81,5	86,0	75,2	78,6	97,4	129,1	109,3	140,4	mg/L CO3Ca	
Fosfatos	1,52	0,84	0,30	0,38	0,10	0,21	0,03	0,06	0,48	0,58	0,32	1,00	mg/L PO4-3	
Fluoruros	0,19	0,17	0,14	0,19	0,13	0,13	0,13	0,14	0,12	0,13	0,15	0,15	mg/L F-	
Cianuros	-----													
Sílice	4,0	2,9	2,7	< 0,1	1,8	2,6	2,1	< 0,1	2,8	1,9	0,9	2,2	mg/L SiO2	
Calcio	70,6	70,1	38,1	55,3	26,4	33,0	21,6	27,8	42,6	55,1	37,5	50,3	mg/L Ca	
Magnesio	30,3	26,0	16,1	21,3	10,5	11,9	9,2	11,7	13,5	19,4	15,6	18,7	mg/L Mg	
Sodio	30,3	31,7	21,8	27,6	12,8	13,4	11,0	12,8	15,7	21,7	18,4	24,9	mg/L Na	
Potasio	4,7	4,8	2,8	5,8	2,5	3,3	2,8	1,9	3,1	4,0	3,3	4,4	mg/L K	
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr	
Manganeso	0,27	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn	
Hierro	0,11	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe	
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu	
Cinc	0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,05	mg/L Zn	
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As	
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd	
Mercurio	-----													
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb	
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>														
Ox.Dto	-----													mg/L O2
Ox.Dto %	-----													% SAT
D.B.O. 5d	4,6	8,7	2,8	10,5	2,4	2,4	1,6	1,2	3,1	5,2	2,1	1,9	mg/L O2	
D.Q.O. 10min	4,2	6,0	5,0	8,5	3,7	3,5	3,9	2,8	3,2	4,5	4,3	5,8	mg/L O2	
Nitritos	-----													mg/L NO2-
Fenoles	-----													
<b>Detergentes</b>														
Amonio	2,10	0,80	0,26	0,56	0,25	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	0,88	< 0,01	4,00	mg/L NH4+	
Alcalinidad	177,2	168,4	114,6	145,4	81,5	86,0	75,2	78,6	97,4	129,1	109,3	140,4	mg/L CO3Ca	
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>														
Coliformes totales	0	100	10	0	50	0	0	20	50	0	200	0	UFC/100mL	
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>														
Indice U.V.	106,6	106,8	137,8	132,6	101,1	99,8	118,6	106,9	81,1	92,2	97,6	105,7	-----	



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 30

Subred: 30

Coordenadas X: 295176

Río: RIO RUECAS

Y: 4361612

Situación: E.A. Cañamero

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	11,0	11,0	16,0	18,0	21,0	19,0	23,0	18,0	19,0	17,0	14,0	15,0	°C
Temp.Ambiente	6,00	8,00	18,00	22,00	20,00	23,00	22,00	23,00	23,00	19,00	10,00	14,00	°C
Caudal	0,16	0,18	4,60	0,34	0,04	0,46	0,46	1,80	0,22	0,22	0,04	0,04	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	5	5	20	10	10	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	75	75	27	24	70	25	25	25	28	28	90	105	µS/cm
pH	7,0	6,9	6,7	6,5	6,6	6,6	6,6	6,7	6,5	6,5	6,7	6,7	pH
Mats.Suspensión	2	3	9	3	3	2	7	7	3	4	12	9	mg/L
Dureza Total	26,1	27,0	8,4	9,0	18,3	17,8	8,1	10,2	10,7	11,2	24,0	36,8	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	3,0	4,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,6	4,1	0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	6,7	5,8	3,3	< 2,0	6,3	< 2,0	< 2,0	< 2,0	3,1	< 2,0	7,4	9,5	mg/L Cl-
Sulfatos	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	7,5	4,5	7,9	mg/L SO4=
Nitratos	8,8	7,3	< 0,5	1,1	1,9	1,2	0,9	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,9	1,0	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	23,1	23,0	9,0	10,7	20,6	20,6	10,4	11,1	9,1	7,1	23,9	39,0	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,07	0,11	0,03	< 0,01	0,13	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01	0,02	0,13	0,08	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,06	0,03	0,01	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	11,2	11,4	6,1	4,8	6,6	4,2	4,4	2,8	4,3	4,9	6,6	8,7	mg/L SiO2
Calcio	5,5	5,7	1,7	1,8	4,2	5,3	1,6	2,1	2,3	2,5	5,8	8,3	mg/L Ca
Magnesio	3,0	3,1	1,0	1,1	1,9	1,1	1,0	1,2	1,2	1,2	2,3	3,9	mg/L Mg
Sodio	4,9	4,9	2,1	1,8	5,2	1,7	1,6	1,6	1,7	1,9	5,2	9,7	mg/L Na
Potasio	0,7	0,7	< 0,5	< 0,5	1,2	0,6	0,6	< 0,5	1,5	< 0,5	1,9	1,6	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,13	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,16	0,12	< 0,05	0,06	0,38	0,13	0,25	0,11	0,48	1,46	0,53	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	0,16	0,07	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	1,6	1,5	2,3	1,2	3,9	1,1	1,3	1,1	2,2	1,1	3,2	2,3	mg/L O2
D.Q.O. 10min	1,5	1,3	2,1	2,5	1,9	1,8	1,5	1,0	1,0	1,7	3,0	4,0	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,13	0,11	< 0,01	< 0,01	0,84	< 0,01	0,07	< 0,01	< 0,01	0,14	< 0,01	0,66	mg/L NH4+
Alcalinidad	23,1	23,0	9,0	10,7	20,6	20,6	10,4	11,1	9,1	7,1	23,9	39,0	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	10	40	100	40	40	100	80	120	0	50	160	50	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	53,9	52,9	57,2	43,9	82,0	49,7	59,4	47,5	70,0	160,9	93,8	143,6	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 31

Subred: 31

Coordenadas X: 257373

Río: RIO RUECAS

Y: 4325510

Situación: E.A. Rena

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	9,0	10,0	16,0	17,0	21,0	20,0	-----	23,0	22,0	16,0	9,0	9,0	°C
Temp.Ambiente	7,00	10,00	17,00	22,00	25,00	23,00	-----	26,00	25,00	18,00	9,00	9,00	°C
Caudal	2,48	3,70	66,70	2,84	4,01	6,72	6,42	-----	6,56	1,43	0,85	0,75	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	15	40	5	5	10	10	5	5	5	5	10	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	350	375	150	275	420	470	425	390	410	585	730	695	µS/cm
pH	7,5	7,5	7,0	7,0	7,2	7,6	7,5	7,5	7,3	7,6	7,7	7,4	pH
Mats.Suspensión	7	15	42	13	14	9	21	16	24	6	10	21	mg/L
Dureza Total	138,6	138,3	53,0	116,0	167,1	184,0	161,8	154,7	164,2	242,2	301,3	270,2	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	69,8	67,4	29,1	50,6	93,5	79,0	77,7	57,5	64,6	102,9	145,0	134,7	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	43,1	47,6	16,8	32,8	40,7	48,5	37,7	38,1	40,0	66,9	82,3	81,3	mg/L Cl-
Sulfatos	55,0	48,0	24,0	42,0	90,0	64,0	65,0	44,0	53,7	89,5	134,4	129,0	mg/L SO4=
Nitratos	6,9	5,4	2,6	8,1	5,1	4,1	6,5	2,7	1,8	3,1	8,4	8,6	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	68,8	70,9	23,9	65,4	73,6	105,0	84,1	97,2	99,6	139,3	156,3	135,5	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,07	0,09	0,07	< 0,01	0,04	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03	0,60	0,87	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,12	0,12	0,05	0,08	0,14	0,21	0,15	0,18	0,18	0,17	0,14	0,12	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	3,5	1,3	7,2	0,7	1,8	2,9	1,5	1,9	1,8	2,6	3,1	6,9	mg/L SiO2
Calcio	30,1	29,3	11,8	24,5	38,7	42,5	37,4	36,2	38,2	54,9	66,2	59,5	mg/L Ca
Magnesio	15,4	15,8	5,7	13,3	17,1	18,9	16,6	15,6	16,7	25,5	33,0	29,5	mg/L Mg
Sodio	20,0	19,4	7,3	14,3	19,1	20,8	17,7	16,9	19,3	30,0	40,7	37,5	mg/L Na
Potasio	3,1	2,7	1,6	2,9	3,6	3,9	2,6	1,3	1,3	5,0	5,4	5,0	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,09	0,10	0,19	0,07	0,06	0,08	0,09	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,08	< 0,05	0,11	0,10	< 0,05	0,05	0,07	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	2,3	2,9	1,9	2,7	2,0	1,3	1,7	1,4	1,8	2,4	1,5	1,8	mg/L O2
D.Q.O. 10min	5,1	6,1	7,6	4,8	4,1	5,4	5,2	4,0	3,9	5,0	4,0	4,4	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	0,02	0,03	0,02	0,03	< 0,01	0,10	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01	0,45	mg/L NH4+
Alcalinidad	68,8	70,9	23,9	65,4	73,6	105,0	84,1	97,2	99,6	139,3	156,3	135,5	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	200	60	6	0	0	200	0	50	0	6	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	154,3	189,8	360,9	82,7	124,4	159,8	147,5	125,2	122,3	133,8	109,9	150,9	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 32

Subred: 32

Coordenadas X: 244110

Río: RIO ORTIGA

Y: 4317337

Situación: Desembocadura, 200m aguas arriba confluencia R. Guadiana

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	9,0	15,0	17,0	22,0	20,0	23,0	23,0	21,0	16,0	9,0	9,0	°C
Temp.Ambiente	5,00	7,00	16,00	22,00	24,00	22,00	28,00	24,00	25,00	20,00	10,00	8,00	°C
Caudal	0,05	0,08	0,84	0,10	0,05	0,02	0,07	-----	0,08	0,02	0,02	0,03	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	40	15	10	10	15	15	45	10	5	10	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	920	910	595	735	725	710	635	620	910	870	1025	1040	µS/cm
pH	8,5	8,8	7,7	8,0	9,1	8,3	8,0	7,7	7,8	7,9	8,2	7,9	pH
Mats.Suspensión	27	23	25	16	9	8	11	6	18	4	8	5	mg/L
Dureza Total	332,0	300,0	192,5	280,5	252,5	225,4	216,6	208,4	260,6	324,3	388,1	385,9	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	71,8	32,6	48,3	21,7	22,4	22,3	34,7	< 0,1	< 0,1	60,2	100,5	110,1	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	151,2	143,8	77,1	112,2	106,3	96,5	79,4	65,2	96,3	114,5	141,6	159,6	mg/L Cl-
Sulfatos	51,0	29,0	50,0	23,0	25,0	20,0	29,0	5,0	14,0	65,5	76,9	82,3	mg/L SO4=
Nitratos	12,2	4,0	8,4	4,1	2,7	1,2	1,8	1,0	43,6	4,5	11,4	14,3	mg/L NO3-
Carbonatos	53,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1	79,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	206,3	143,2	144,2	258,8	150,2	203,1	181,9	215,5	311,2	264,1	287,6	275,8	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,47	0,40	1,68	1,75	0,70	0,37	0,63	0,82	4,80	0,28	0,25	0,55	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,44	0,44	0,30	0,46	0,36	0,40	0,32	0,39	0,42	0,42	0,42	0,46	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	7,0	0,2	14,5	2,8	4,8	8,0	10,6	10,5	15,2	10,9	10,5	12,2	mg/L SiO2
Calcio	77,0	65,0	43,1	63,8	54,1	49,0	49,6	51,1	64,4	74,4	88,9	90,5	mg/L Ca
Magnesio	33,9	33,4	20,6	29,4	28,5	25,0	22,5	19,6	24,2	33,6	40,3	38,8	mg/L Mg
Sodio	74,4	77,0	43,7	59,0	55,2	46,9	38,5	37,6	73,0	60,2	71,4	69,9	mg/L Na
Potasio	10,0	11,6	9,9	10,0	5,1	5,8	5,1	7,0	17,5	7,4	8,0	12,0	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	< 0,05	< 0,05	0,86	0,38	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	0,27	0,13	< 0,05	0,19	0,13	0,18	0,22	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	0,13	0,14	0,06	0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	2,8	4,4	5,5	6,4	7,4	2,6	1,4	35,5	150,0	2,8	0,9	1,5	mg/L O2
D.Q.O. 10min	5,9	7,2	15,4	10,0	7,2	5,2	7,9	9,5	20,0	4,5	3,2	4,4	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,01	0,04	0,24	0,14	0,11	< 0,01	0,03	0,54	12,00	0,12	< 0,01	0,03	mg/L NH4+
Alcalinidad	260,2	267,4	144,2	258,8	230,1	203,1	181,9	215,5	311,2	264,1	287,6	275,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	0	0	0	0	0	50	5000	4	4	10	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	170,7	213,8	488,5	259,6	193,0	205,4	249,7	240,4	482,4	134,4	100,7	126,1	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 33

Subred: 33

Coordenadas X: 240533

Río: RIO GUADAMEZ

Y: 4309750

Situación: Desembocadura. Cruce Ctra. C-423

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	9,0	10,0	13,0	17,0	20,0	18,0	22,0	17,0	22,0	17,0	10,0	9,0	°C
Temp.Ambiente	4,00	4,00	15,00	18,00	21,00	18,00	25,00	20,00	20,00	16,00	7,00	9,00	°C
Caudal	0,05	0,28	5,27	0,33	0,02	0,02	0,03	-----	0,06	0,04	0,02	0,02	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	120	5	5	10	10	5	10	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	845	845	440	660	755	705	505	565	580	725	865	885	µS/cm
pH	7,9	8,0	7,7	7,8	7,8	7,9	7,6	7,8	7,6	7,6	7,8	7,6	pH
Mats.Suspensión	2	5	86	10	30	26	12	10	6	9	9	5	mg/L
Dureza Total	391,7	378,1	175,6	300,9	317,0	283,5	193,0	233,8	242,4	318,3	382,5	385,1	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	165,3	163,5	81,1	126,1	117,0	94,0	61,9	71,9	80,3	128,2	162,0	156,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	116,3	101,8	58,7	100,0	97,4	78,0	47,2	58,5	61,1	64,6	106,1	85,9	mg/L Cl-
Sulfatos	80,0	98,0	59,0	78,0	75,0	61,0	53,0	59,0	48,8	94,5	120,8	117,1	mg/L SO4=
Nitratos	41,2	44,4	< 0,5	13,3	16,0	8,2	5,9	6,4	7,8	17,1	21,3	25,4	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	226,4	214,6	94,5	174,8	200,0	189,5	131,1	161,9	162,1	190,1	220,5	228,3	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,55	0,32	0,35	0,19	0,27	0,24	0,37	0,47	0,23	0,26	0,48	0,64	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,19	0,16	0,13	0,21	0,20	0,21	0,16	0,22	0,23	0,27	0,17	0,18	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	6,6	4,6	11,2	3,6	3,6	4,2	7,0	9,6	8,3	10,0	8,6	9,1	mg/L SiO2
Calcio	92,5	85,9	38,8	65,2	69,2	65,5	46,1	56,0	57,6	74,8	89,3	89,5	mg/L Ca
Magnesio	39,0	39,7	19,1	33,5	35,0	29,1	18,9	22,8	23,9	31,9	38,7	39,2	mg/L Mg
Sodio	41,5	38,9	21,6	37,2	37,6	30,5	21,6	25,9	27,2	34,7	41,3	39,8	mg/L Na
Potasio	4,5	3,6	2,1	3,8	2,8	3,9	3,6	2,5	2,4	4,2	4,6	4,6	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	1,04	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	0,05	0,13	0,06	< 0,05	< 0,05	0,09	0,08	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	2,3	1,6	2,0	2,3	2,1	3,2	2,6	1,4	1,6	2,0	1,9	1,5	mg/L O2
D.Q.O. 10min	2,5	2,3	9,8	3,5	3,6	5,0	5,3	3,0	4,4	3,3	2,9	2,9	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,05	0,08	< 0,01	0,20	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,01	0,20	mg/L NH4+
Alcalinidad	226,4	214,6	94,5	174,8	200,0	189,5	131,1	161,9	162,1	190,1	220,5	228,3	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	2	4	4	50	0	0	0	10	0	30	6	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	67,7	58,7	757,7	83,5	83,8	134,2	150,3	136,9	172,5	93,4	78,1	78,7	-----



**RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS**

(Subred COCA)

Red ICA: 34

Subred: 34

Coordenadas X: 234544

Río: RIO BURDALO

Y: 4320915

Situación: Desembocadura. Cruce N-430

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	7,0	7,0	12,0	15,0	17,0	21,0	22,0	22,0	22,0	18,0	10,0	11,0	°C
Temp.Ambiente	1,00	4,00	12,00	13,00	18,00	20,00	22,00	22,00	24,00	19,00	10,00	7,00	°C
Caudal	0,40	0,44	11,40	0,59	1,08	1,34	3,55	-----	1,78	0,35	0,38	0,44	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	45	10	10	10	10	5	10	5	5	10	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	750	740	210	440	385	375	360	350	415	540	645	725	µS/cm
pH	7,6	7,5	7,3	7,3	7,3	7,5	7,3	7,4	7,3	7,4	7,6	7,4	pH
Mats.Suspensión	8	7	26	22	15	23	17	4	8	7	2	4	mg/L
Dureza Total	279,0	272,9	71,7	168,7	142,5	136,7	129,2	128,5	148,1	196,4	245,3	261,4	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	187,3	182,4	33,3	82,5	52,7	59,2	67,2	53,8	54,9	95,7	123,4	154,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	113,2	105,3	21,1	52,3	38,1	35,9	33,5	31,6	42,7	44,3	73,5	66,7	mg/L Cl-
Sulfatos	130,0	130,0	35,0	78,0	54,0	53,0	55,0	54,0	48,3	86,6	114,1	141,9	mg/L SO4=
Nitratos	33,3	27,6	5,3	23,4	8,4	8,5	15,6	8,4	16,1	28,1	38,3	33,3	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	91,7	90,5	38,4	86,2	89,8	77,5	62,0	74,7	93,2	100,7	121,9	106,8	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,79	0,67	0,48	0,49	0,66	0,40	0,50	0,46	0,81	1,25	1,25	1,42	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,19	0,20	0,11	0,14	0,16	0,18	0,12	0,16	0,14	0,12	0,12	0,14	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	11,8	8,5	14,3	6,2	3,4	6,4	5,6	5,7	7,2	10,7	15,7	18,1	mg/L SiO2
Calcio	65,0	61,6	17,0	39,5	34,3	32,8	31,6	31,3	35,7	46,3	60,1	60,6	mg/L Ca
Magnesio	28,3	28,9	7,1	17,0	13,8	13,3	12,2	12,2	14,3	19,6	23,1	26,7	mg/L Mg
Sodio	48,4	46,9	12,2	30,5	20,5	18,0	15,8	17,1	22,7	30,7	45,7	41,7	mg/L Na
Potasio	6,4	5,3	2,7	4,0	3,1	3,3	3,2	2,8	2,7	10,5	5,4	5,4	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	0,13	0,26	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	0,19	0,07	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	0,13	< 0,05	0,06	0,09	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	2,5	2,0	2,0	2,7	2,3	1,5	1,8	1,7	3,1	3,1	1,4	2,1	mg/L O2
D.Q.O. 10min	4,8	4,8	13,6	6,4	6,0	4,8	5,3	3,9	4,2	4,0	4,0	4,3	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,20	0,20	< 0,01	0,21	0,09	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	0,76	< 0,01	0,28	mg/L NH4+
Alcalinidad	91,7	90,5	38,4	86,2	89,8	77,5	62,0	74,7	93,2	100,7	121,9	106,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	4	0	2	4	100	100	2	0	10	2	2	10	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	136,7	133,8	500,8	161,3	142,4	153,4	153,6	131,1	142,4	102,6	89,3	112,7	-----



**RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS**

(Subred COCA)

Red ICA: 35

Subred: 35

Coordenadas X: 216131

Río: RIO MATAHEL

Y: 4298261

Situación: E. Alange. Centro de presa

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	9,0	14,0	11,0	12,0	14,0	18,0	16,0	19,0	16,0	10,0	12,0	°C
Temp.Ambiente	-3,00	0,00	9,00	9,00	9,00	18,00	20,00	15,00	18,00	10,00	10,00	8,00	°C
V. embalsado	-----												Hm³
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	485	495	485	315	360	380	480	395	495	470	470	480	µS/cm
pH	7,7	7,8	8,0	8,0	8,0	8,2	7,8	8,0	7,6	7,8	7,6	7,6	pH
Mats.Suspensión	5	6	13	8	3	3	8	6	5	7	6	2	mg/L
Dureza Total	209,2	206,3	205,8	146,5	148,9	154,6	191,1	160,7	232,9	206,8	201,8	198,9	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	5,6	12,6	18,8	8,0	1,2	8,7	< 0,1	7,6	27,9	13,3	12,2	8,4	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	44,3	42,8	38,9	28,6	28,6	26,8	33,2	32,5	39,2	32,8	42,5	35,9	mg/L Cl-
Sulfatos	10,0	19,0	34,0	17,0	10,0	17,0	10,0	7,0	27,6	27,6	29,9	31,2	mg/L SO4=
Nitratos	6,7	5,0	6,3	4,7	4,2	4,4	3,2	2,7	8,4	2,5	< 0,5	3,1	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	203,6	193,7	187,0	138,5	147,7	145,9	194,7	153,1	205,0	193,5	189,6	190,5	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,07	0,05	0,10	0,02	0,02	0,03	0,06	0,02	0,14	0,10	0,10	0,09	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,21	0,19	0,17	0,22	0,23	0,24	0,18	0,23	0,23	0,21	0,20	0,19	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	8,9	6,3	8,4	5,3	5,5	5,2	9,6	6,1	10,9	8,5	8,4	7,7	mg/L SiO2
Calcio	52,9	50,6	51,7	39,0	39,8	41,1	50,1	42,9	60,9	53,4	51,4	50,9	mg/L Ca
Magnesio	18,7	19,4	18,6	11,9	12,0	12,6	16,0	13,0	19,6	17,8	17,8	17,4	mg/L Mg
Sodio	26,4	26,5	26,6	17,0	17,2	17,5	20,6	18,0	25,1	25,3	25,7	23,6	mg/L Na
Potasio	5,0	4,4	4,1	4,9	3,3	4,0	4,8	2,4	3,7	5,2	5,0	4,0	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	0,08	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,08	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	1,6	1,5	1,5	2,0	0,8	1,1	1,1	1,5	1,5	1,9	1,8	1,1	mg/L O2
D.Q.O. 10min	1,8	1,5	2,1	3,7	3,1	3,2	2,6	3,3	2,0	1,6	3,4	1,8	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,05	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	0,02	mg/L NH4+
Alcalinidad	203,6	193,7	187,0	138,5	147,7	145,9	194,7	153,1	205,0	193,5	189,6	190,5	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	0	0	2	0	0	60	20	0	4	0	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	51,0	47,9	83,5	105,1	105,5	117,0	67,4	109,9	76,1	55,4	80,0	54,9	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 36

Subred: 36

Coordenadas X: 209395

Río: RIO GUADIANA

Y: 4312237

Situación: Puente Romano de Mérida, margen izquierda

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	6,0	8,0	13,0	15,0	18,0	21,0	24,0	22,0	26,0	21,0	12,0	11,0	°C
Temp.Ambiente	6,00	3,00	11,00	13,00	17,00	17,00	24,00	20,00	25,00	21,00	10,00	10,00	°C
Caudal	-----												m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	45	10	10	10	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	685	635	175	385	365	370	340	380	395	490	645	610	µS/cm
pH	8,5	8,9	7,3	9,0	8,9	8,3	7,8	8,1	8,6	7,8	8,1	8,5	pH
Mats.Suspensión	58	54	68	52	25	41	20	21	32	29	35	37	mg/L
Dureza Total	288,6	240,1	68,1	159,5	145,0	139,9	126,4	152,9	162,0	189,1	259,2	247,3	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	162,2	152,0	27,8	119,5	35,2	45,3	32,3	33,7	80,9	93,0	136,2	114,4	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	97,9	87,1	17,9	53,2	37,2	36,3	29,6	30,5	42,2	44,9	82,7	49,9	mg/L Cl-
Sulfatos	120,0	125,0	29,0	83,0	35,0	40,0	26,0	41,0	55,6	86,4	116,4	110,9	mg/L SO4=
Nitratos	13,0	12,5	2,0	-----	1,5	1,3	5,4	2,6	1,2	6,1	5,1	8,5	mg/L NO3-
Carbonatos	54,8	53,7	< 0,1	40,0	84,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1	5,3	< 0,1	< 0,1	128,2	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	71,6	34,4	40,3	< 0,1	25,8	94,6	94,1	119,2	75,8	96,1	123,0	4,7	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,04	0,03	0,25	0,01	0,03	0,01	0,11	< 0,01	0,04	0,10	0,09	0,03	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,17	0,15	0,08	0,15	0,18	0,20	0,14	0,20	0,18	0,16	0,16	0,15	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	0,1	0,1	9,1	0,1	< 0,1	0,9	3,5	3,7	< 0,1	0,2	0,3	0,2	mg/L SiO2
Calcio	66,4	51,1	16,7	35,0	35,1	32,9	31,3	39,1	36,0	39,9	57,1	57,1	mg/L Ca
Magnesio	29,8	27,3	6,4	17,5	13,9	14,0	11,7	13,4	17,5	21,7	28,3	25,4	mg/L Mg
Sodio	39,3	37,7	9,3	23,0	18,4	17,6	14,8	17,0	21,8	27,1	35,4	28,1	mg/L Na
Potasio	5,8	5,1	2,1	4,0	3,2	4,0	3,3	2,2	3,2	4,7	6,8	3,8	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	0,18	< 0,05	< 0,05	0,12	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	0,06	0,07	< 0,05	0,08	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	5,3	3,6	1,9	7,6	6,8	3,7	1,6	1,6	3,2	4,7	3,2	2,8	mg/L O2
D.Q.O. 10min	6,4	8,4	10,0	6,1	4,8	3,7	4,3	3,6	5,0	4,0	5,5	7,2	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
<b>Detergentes</b>													
Amonio	0,33	0,14	< 0,01	0,07	0,16	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,25	< 0,01	0,43	mg/L NH4+
Alcalinidad	126,4	88,1	40,3	88,0	109,8	94,6	94,1	119,2	81,1	96,1	123,0	132,9	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	4	2	0	2	0	0	0	2	0	20	4	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	124,1	118,2	434,7	124,3	126,2	139,6	119,0	115,6	120,5	107,3	121,0	101,4	-----



**RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS**

(Subred COCA)

Red ICA: 37

Subred: 37

Coordenadas X: 202899

Río: RIO GUADIANA

Y: 4313893

Situación: E. Montijo. Centro de presa

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	6,0	8,0	12,0	16,0	18,0	20,0	23,0	22,0	24,0	20,0	13,0	10,0	°C
Temp.Ambiente	0,00	3,00	11,00	12,00	17,00	16,00	22,00	20,00	25,00	15,00	9,00	11,00	°C
V. embalsado	0	0	3	6	11	8	11	11	11	9	8	9	Hm³
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	45	10	5	10	10	5	10	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	690	630	180	360	385	395	350	380	395	445	545	670	µS/cm
pH	7,8	8,3	7,3	8,9	8,1	8,6	8,0	8,0	8,2	8,1	7,7	7,6	pH
Mats.Suspensión	77	85	63	18	21	23	21	21	23	18	20	18	mg/L
Dureza Total	287,7	232,2	64,6	148,2	137,3	135,8	129,1	157,4	168,6	166,5	210,8	257,7	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	155,3	133,7	24,4	108,2	38,6	21,1	25,8	43,5	63,6	70,3	101,7	128,0	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	97,9	85,1	19,6	49,5	35,9	36,3	31,0	35,8	39,0	44,9	66,2	70,9	mg/L Cl-
Sulfatos	115,0	100,0	20,0	76,0	45,0	20,0	23,0	45,0	42,6	72,9	95,2	127,2	mg/L SO4=
Nitratos	12,6	11,5	2,3	-----	1,1	1,3	4,2	3,0	7,7	5,4	5,8	8,8	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	40,0	< 0,1	29,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	132,4	98,5	40,2	< 0,1	98,7	85,1	103,3	113,9	105,0	96,2	109,1	129,7	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,21	0,13	0,25	0,12	0,01	0,05	0,12	0,07	0,13	0,22	0,33	0,33	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,17	0,15	0,08	0,14	0,19	0,20	0,14	0,20	0,19	0,17	0,15	0,15	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	0,1	0,1	9,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	3,3	3,2	0,2	1,0	0,3	0,2	mg/L SiO2
Calcio	67,5	50,1	15,8	34,1	29,4	33,4	32,2	39,9	40,6	35,8	45,3	57,5	mg/L Ca
Magnesio	28,9	26,0	6,1	15,3	15,5	12,7	11,8	14,0	16,3	18,7	23,7	27,7	mg/L Mg
Sodio	39,6	36,6	9,2	22,7	21,9	15,9	14,7	18,1	21,2	25,1	31,0	32,7	mg/L Na
Potasio	6,0	4,6	2,1	4,1	3,6	4,2	2,6	2,1	3,3	4,4	5,2	5,4	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	0,21	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,08	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	0,10	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	5,4	4,9	1,9	8,0	8,6	2,2	1,5	1,6	2,5	2,9	3,7	3,2	mg/L O2
D.Q.O. 10min	6,0	6,4	9,4	7,4	4,8	4,4	4,9	3,4	4,6	4,4	5,3	5,5	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,55	0,45	0,05	0,19	0,07	< 0,01	0,11	< 0,01	< 0,01	0,40	< 0,01	0,85	mg/L NH4+
Alcalinidad	132,4	98,5	40,2	90,0	98,7	114,7	103,3	113,9	105,0	96,2	109,1	129,7	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	10	0	4	0	0	0	0	2	0	40	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	142,3	119,5	433,8	142,4	127,3	147,1	135,7	117,5	132,6	119,5	113,0	117,5	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 38

Subred: 38

Coordenadas X: 179774

Río: RIO GUADAJIRA

Y: 4306846

Situación: Desembocadura. Pte. antigua Ctra. N-V

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	9,0	9,0	13,0	16,0	14,0	20,0	20,0	21,0	20,0	17,0	10,0	13,0	°C
Temp.Ambiente	-1,00	-1,00	11,00	10,00	12,00	20,00	22,00	18,00	19,00	11,00	4,00	10,00	°C
Caudal	0,70	1,80	9,46	0,80	0,27	0,39	0,01	-----	0,18	0,21	0,27	0,43	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	80	10	30	50	20	15	10	30	15	150	90	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1470	1225	380	935	1215	895	535	575	845	1350	1820	1270	µS/cm
pH	7,4	7,3	7,7	7,7	7,9	7,9	7,9	8,0	7,7	8,0	7,9	7,8	pH
Mats.Suspensión	89	90	80	28	29	99	125	63	135	15	55	38	mg/L
Dureza Total	486,1	379,8	160,7	370,8	415,9	308,4	211,3	237,8	342,2	444,3	503,0	430,4	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	< 0,1	< 0,1	15,6	< 0,1	21,5	< 0,1	59,7	58,3	118,0	85,9	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	253,0	150,9	25,7	131,2	174,0	122,5	49,0	52,8	103,3	200,0	140,5	138,8	mg/L Cl-
Sulfatos	45,0	2000,0	31,0	46,0	36,0	< 4,0	53,0	41,0	91,2	63,3	33,0	72,2	mg/L SO4=
Nitratos	-----	-----	7,0	3,3	14,9	-----	8,3	7,3	17,7	59,4	1,1	15,8	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	638,3	445,4	145,1	374,6	394,4	322,5	151,6	179,5	224,2	358,4	712,2	449,1	mg/L CO3Ca
Fosfatos	8,70	8,40	0,36	4,00	1,64	3,35	0,30	0,18	2,64	11,50	12,00	16,50	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,33	0,29	0,13	0,29	0,28	0,30	0,20	0,25	0,27	0,28	0,28	0,30	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	20,7	16,8	11,8	9,3	13,5	10,4	8,2	7,2	15,4	19,8	22,5	14,4	mg/L SiO2
Calcio	124,8	98,1	44,2	94,0	100,2	76,1	53,4	58,9	88,5	103,0	121,2	110,1	mg/L Ca
Magnesio	42,3	32,7	12,2	33,0	40,2	28,7	18,9	22,0	29,4	45,4	48,6	37,7	mg/L Mg
Sodio	106,6	70,8	17,7	65,5	70,5	49,4	22,4	24,4	49,8	99,8	148,8	81,6	mg/L Na
Potasio	79,0	50,6	5,8	39,7	47,0	22,0	3,8	2,4	6,6	25,0	86,0	46,0	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	0,52	0,18	< 0,05	0,23	0,30	0,28	< 0,05	< 0,05	0,79	< 0,05	0,63	0,11	mg/L Mn
Hierro	0,17	0,21	< 0,05	0,33	0,21	0,13	0,13	< 0,05	0,16	< 0,05	0,42	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	0,11	0,18	< 0,05	0,09	0,21	< 0,05	0,21	0,25	0,06	0,08	1,14	0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	500,0	250,0	4,1	65,0	220,0	65,0	3,0	2,5	46,2	6,7	300,0	90,0	mg/L O2
D.Q.O. 10min	71,0	35,0	6,2	18,0	28,0	9,0	4,4	4,1	13,2	13,6	87,5	29,0	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	14,00	10,00	0,21	3,12	3,60	6,10	0,23	< 0,01	< 0,01	0,45	12,00	16,00	mg/L NH4+
Alcalinidad	638,3	445,4	145,1	374,6	394,4	322,5	151,6	179,5	224,2	358,4	712,2	449,1	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	500	3000	500	500	1100	20	0	60	50	0	3000	100000	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	1443,5	612,0	168,4	314,0	508,1	259,3	186,0	136,8	390,7	240,3	1170,0	727,3	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 39

Subred: 39

Coordenadas X: 172373

Río: RIO ALBUERA-NOGALES

Y: 4310241

Situación: E.A. Talavera la Real

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	10,0	9,0	14,0	14,0	17,0	19,0	22,0	22,0	23,0	19,0	11,0	11,0	°C
Temp.Ambiente	1,00	1,00	11,00	10,00	13,00	20,00	23,00	21,00	19,00	12,00	8,00	10,00	°C
Caudal	0,32	0,98	1,87	0,48	1,16	0,56	1,79	-----	1,10	0,23	0,10	0,11	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	30	5	10	10	10	5	5	5	5	10	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	760	675	420	700	530	590	550	575	645	650	935	885	µS/cm
pH	8,2	8,3	8,1	8,2	7,9	8,1	8,1	8,1	8,0	8,2	8,2	8,1	pH
Mats.Suspensión	5	34	62	38	52	53	63	56	32	33	9	8	mg/L
Dureza Total	376,1	312,0	182,2	360,3	206,6	242,6	225,8	249,8	303,6	290,1	449,4	370,1	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	74,1	48,8	13,9	65,9	66,7	76,9	76,7	86,8	115,8	109,7	157,2	85,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	82,1	65,4	23,3	78,9	63,1	34,7	50,2	50,6	61,4	46,6	99,0	71,2	mg/L Cl-
Sulfatos	46,0	50,0	24,0	30,0	42,0	69,0	53,0	76,0	61,4	84,2	104,9	81,5	mg/L SO4=
Nitratos	22,3	13,4	6,5	23,6	8,6	13,9	19,1	15,8	16,5	19,7	35,1	25,7	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	302,0	263,2	168,3	294,4	139,9	165,7	149,1	163,0	187,8	180,4	292,2	284,3	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,69	0,50	0,45	0,40	0,08	0,15	0,30	0,25	0,39	0,30	0,51	0,75	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,29	0,23	0,17	0,28	0,21	0,24	0,20	0,26	0,24	0,20	0,24	0,23	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	14,5	8,1	16,5	9,1	4,4	8,9	12,3	12,8	14,3	11,9	24,7	21,7	mg/L SiO2
Calcio	84,1	69,0	44,4	80,9	45,6	57,2	54,1	60,1	70,9	66,0	101,4	80,4	mg/L Ca
Magnesio	40,3	33,9	17,3	38,4	22,5	24,2	22,0	24,2	30,7	30,4	47,6	41,1	mg/L Mg
Sodio	38,0	33,4	18,4	34,7	26,2	24,9	23,7	26,0	30,0	32,1	44,6	38,8	mg/L Na
Potasio	3,6	4,2	2,7	4,1	3,7	3,6	2,8	2,1	3,3	3,2	1,8	3,2	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	0,15	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,08	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	0,06	< 0,05	0,08	0,05	0,19	< 0,05	0,07	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	2,1	4,1	1,8	1,8	5,5	1,5	1,8	1,4	1,9	2,2	0,8	1,4	mg/L O2
D.Q.O. 10min	2,4	3,6	7,8	5,0	5,5	3,6	5,0	3,4	3,5	4,3	1,8	3,7	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	0,02	< 0,01	0,04	0,13	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	0,10	mg/L NH4+
Alcalinidad	302,0	263,2	168,3	294,4	139,9	165,7	149,1	163,0	187,8	180,4	292,2	284,3	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	4	10	20	14	10	0	20	0	40	2	1600	50	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	94,0	101,8	336,1	67,2	126,7	134,8	156,9	125,7	113,6	94,2	63,2	118,8	----



**RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS**

(Subred COCA)

Red ICA: 40

Subred: 40

Coordenadas X: 167353

Río: RIO GUERRERO

Y: 4315415

Situación: Desembocadura, 200m aguas arriba confluencia R.Guadiana

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	7,0	10,0	13,0	17,0	21,0	22,0	22,0	21,0	16,0	11,0	10,0	°C
Temp.Ambiente	1,00	4,00	11,00	10,00	16,00	22,00	24,00	18,00	18,00	14,00	11,00	8,00	°C
Caudal	0,01	0,01	1,39	0,02	0,03	0,24	0,21	-----	0,55	0,38	0,02	0,02	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	75	5	10	10	10	5	10	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	650	710	155	435	530	485	490	480	490	540	530	635	µS/cm
pH	7,8	7,9	7,0	7,8	7,5	7,7	7,5	7,8	7,3	7,3	7,3	7,4	pH
Mats.Suspensión	4	13	21	15	9	9	13	10	6	13	9	18	mg/L
Dureza Total	318,3	323,6	57,2	203,9	213,2	184,1	193,8	181,7	193,1	241,3	215,1	255,8	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	149,5	149,9	< 0,1	50,6	69,8	51,1	69,6	43,9	64,2	105,7	95,4	103,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	69,1	70,7	15,2	49,3	47,4	36,5	45,7	43,8	48,7	43,9	63,6	48,5	mg/L Cl-
Sulfatos	140,0	145,0	< 4,0	46,0	71,0	65,0	60,0	30,0	62,2	89,4	90,6	115,0	mg/L SO4=
Nitratos	4,2	3,9	< 0,5	1,3	1,2	3,6	7,3	5,5	5,0	5,3	2,8	5,4	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	168,8	173,7	57,8	153,3	143,4	133,0	124,2	137,8	128,9	135,6	119,7	152,2	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,01	0,03	0,64	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01	0,13	0,07	0,05	0,06	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,17	0,15	0,07	0,18	0,18	0,22	0,16	0,22	0,22	0,17	0,17	0,16	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	7,7	6,3	11,3	5,5	2,9	3,3	7,0	6,7	4,8	7,4	3,1	6,3	mg/L SiO2
Calcio	79,6	80,7	13,5	48,8	50,7	45,5	48,4	45,7	47,1	58,5	49,5	61,0	mg/L Ca
Magnesio	29,1	29,6	5,7	19,9	21,0	17,1	17,7	16,4	18,3	23,1	22,2	25,1	mg/L Mg
Sodio	31,8	32,0	6,3	21,4	26,1	22,0	21,6	20,5	23,6	28,2	28,9	29,4	mg/L Na
Potasio	3,6	3,4	7,1	4,4	2,8	4,4	3,2	2,1	4,9	3,7	4,4	3,8	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	0,15	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	0,61	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	0,09	0,09	0,07	0,06	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	2,6	2,9	6,6	3,6	5,5	2,1	1,8	1,1	1,3	1,4	1,0	2,7	mg/L O2
D.Q.O. 10min	3,0	3,3	24,0	5,4	5,0	4,8	4,5	3,5	4,5	3,6	3,3	3,7	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,12	0,17	< 0,01	0,15	0,16	< 0,01	0,13	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,01	0,32	mg/L NH4+
Alcalinidad	168,8	173,7	57,8	153,3	143,4	133,0	124,2	137,8	128,9	135,6	119,7	152,2	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	25	2	0	0	0	0	0	4	0	0	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	73,5	68,4	695,0	117,5	127,8	150,0	131,8	118,4	152,1	98,0	106,7	91,2	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 41

Subred: 41

Coordenadas X: 156699

Río: RIO GEVORA

Y: 4315093

Situación: Badajoz. Desembocadura, 200m aguas arriba confluencia

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	7,0	8,0	10,0	13,0	16,0	21,0	22,0	22,0	20,0	17,0	11,0	11,0	°C
Temp.Ambiente	1,00	3,00	10,00	10,00	13,00	19,00	24,00	18,00	18,00	13,00	8,00	8,00	°C
Caudal	7,88	5,12	131,00	5,05	2,26	1,76	2,26	2,30	1,96	1,65	2,26	2,26	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	15	10	15	10	10	5	10	20	10	10	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	120	170	110	155	195	230	260	250	260	230	225	240	µS/cm
pH	7,2	7,3	7,2	6,9	7,1	7,3	7,3	7,4	7,1	7,0	7,1	7,1	pH
Mats.Suspensión	11	13	32	21	26	105	25	20	26	36	21	6	mg/L
Dureza Total	45,4	64,7	38,3	67,0	74,2	85,6	98,4	88,9	99,8	93,2	84,5	95,6	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	10,2	16,5	5,5	4,9	15,1	19,0	27,8	18,9	30,1	29,3	12,3	19,0	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	14,1	19,7	11,1	16,4	18,1	21,2	25,3	23,3	26,7	16,2	19,7	15,9	mg/L Cl-
Sulfatos	7,0	12,0	5,0	6,0	13,0	20,0	25,0	18,0	29,1	27,5	19,0	25,3	mg/L SO4=
Nitratos	4,2	3,6	2,6	2,9	3,2	2,5	4,4	4,6	4,1	6,4	2,3	6,9	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	35,2	48,2	32,8	62,1	59,1	66,6	70,6	70,0	69,7	63,9	72,2	76,6	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,09	0,05	0,03	0,05	0,06	0,02	0,10	0,02	0,08	0,12	0,10	0,06	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,09	0,08	0,05	0,09	0,10	0,11	0,10	0,13	0,11	0,09	0,09	0,08	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	9,0	6,6	6,7	4,3	5,9	5,4	6,4	5,8	6,5	7,6	5,8	6,4	mg/L SiO2
Calcio	9,6	13,7	8,4	14,3	16,2	19,6	22,9	20,6	22,3	20,5	18,5	20,3	mg/L Ca
Magnesio	5,2	7,4	4,2	7,6	8,2	8,9	10,0	9,1	10,7	10,2	9,3	10,9	mg/L Mg
Sodio	7,6	9,9	6,3	8,5	9,3	11,1	12,5	11,9	13,1	13,0	10,8	11,1	mg/L Na
Potasio	1,1	1,0	1,4	1,5	1,4	2,3	2,0	1,6	2,3	2,2	2,0	1,4	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,19	0,11	0,06	0,18	0,14	0,14	0,11	< 0,05	0,21	0,48	0,10	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	0,06	< 0,05	0,10	0,06	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	1,6	1,8	1,4	1,7	1,1	1,0	1,6	1,0	1,6	1,7	1,1	1,4	mg/L O2
D.Q.O. 10min	5,1	2,9	4,9	4,2	3,9	4,1	5,2	4,0	4,3	4,0	3,6	3,0	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,02	0,02	< 0,01	0,06	0,03	< 0,01	0,08	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	35,2	48,2	32,8	62,1	59,1	66,6	70,6	70,0	69,7	63,9	72,2	76,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	14	8	4	60	50	0	20	2	20	40	25	80	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	188,9	106,5	181,6	116,0	161,3	155,4	154,0	144,2	153,7	230,0	137,8	101,2	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 42

Subred: 42

Coordenadas X: 154894

Río: RIO GUADIANA

Y: 4311352

Situación: Badajoz-E.A. Puente de Palmas

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	8,0	13,0	13,0	16,0	22,0	23,0	23,0	22,0	18,0	11,0	11,0	°C
Temp.Ambiente	0,00	3,00	9,00	10,00	13,00	20,00	24,00	21,00	19,00	13,00	6,00	8,00	°C
Caudal	16,50	14,50	475,00	16,90	40,99	15,52	20,01	20,01	15,87	14,49	8,40	8,00	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	25	10	10	10	10	5	5	5	10	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	270	480	160	220	515	455	485	525	525	590	550	610	µS/cm
pH	7,6	7,9	7,3	7,1	8,0	7,8	8,1	7,9	7,8	7,7	8,0	7,5	pH
Mats.Suspensión	30	48	31	28	31	54	34	54	30	40	31	27	mg/L
Dureza Total	107,0	182,4	59,0	95,1	196,0	166,2	189,2	196,2	209,7	238,6	223,0	239,2	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	42,2	58,0	16,8	20,6	62,3	44,1	68,5	63,2	68,6	103,7	84,8	92,9	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	32,1	55,0	15,0	18,0	57,8	34,1	45,1	50,8	53,1	66,5	62,1	64,7	mg/L Cl-
Sulfatos	35,0	46,0	19,0	27,0	42,0	58,0	65,0	52,0	60,4	95,2	81,3	91,9	mg/L SO4=
Nitratos	5,4	5,5	2,5	3,6	3,8	2,6	4,9	5,8	6,8	7,9	3,6	6,4	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	64,8	124,4	42,2	74,5	133,7	122,1	120,7	133,0	141,1	134,9	138,2	146,3	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,20	0,25	0,12	0,07	0,17	0,01	0,04	0,12	0,07	0,10	0,04	0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,10	0,13	0,07	0,10	0,18	0,20	0,16	0,23	0,20	0,16	0,14	0,13	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	6,5	1,9	7,5	3,6	1,2	1,4	1,4	6,9	5,4	5,0	1,6	4,5	mg/L SiO2
Calcio	24,7	41,7	14,2	21,4	44,5	37,5	44,4	45,9	49,3	50,5	51,5	54,2	mg/L Ca
Magnesio	11,0	19,0	5,7	10,1	20,6	17,6	19,0	19,8	21,0	27,3	22,9	25,2	mg/L Mg
Sodio	15,1	25,5	8,2	11,7	26,4	21,8	23,0	24,4	25,1	33,2	29,8	30,7	mg/L Na
Potasio	2,6	4,8	2,2	2,3	4,5	4,4	3,3	3,0	4,7	4,7	5,2	5,8	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,18	0,06	0,13	0,16	< 0,05	< 0,05	0,07	0,12	0,16	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	0,07	< 0,05	0,08	< 0,05	0,13	0,08	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	mg/L Hg
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	2,4	3,8	1,7	2,4	5,9	3,2	2,4	2,5	2,3	5,1	2,2	2,0	mg/L O2
D.Q.O. 10min	4,6	5,3	6,8	5,8	6,6	5,3	5,2	4,2	4,6	4,0	6,4	5,0	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	mg/L LAS
Amonio	< 0,01	0,02	0,04	0,10	0,14	< 0,01	0,07	< 0,01	< 0,01	0,37	< 0,01	0,15	mg/L NH4+
Alcalinidad	64,8	124,4	42,2	74,5	133,7	122,1	120,7	133,0	141,1	134,9	138,2	146,3	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	80	40	40	0	60	0	0	0	800	4	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	195,3	114,5	286,0	130,0	130,7	157,3	147,6	132,4	134,2	102,3	133,6	113,2	----



**RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS**

(Subred COCA)

Red ICA: 43

Subred: 42-B

Coordenadas X: 145461

Río: RIO GUADIANA

Y: 4305990

Situación: E.A. Benavides

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	7,0	13,0	14,0	16,0	22,0	23,0	23,0	22,0	18,0	11,0	10,0	°C
Temp.Ambiente	0,00	2,00	9,00	10,00	12,00	20,00	19,00	22,00	18,00	13,00	4,00	8,00	°C
Caudal	17,00	15,00	480,00	17,40	41,49	16,03	20,51	20,51	16,37	14,99	8,90	8,50	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	40	10	10	10	10	5	5	5	10	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	295	500	225	330	500	495	490	485	515	595	640	655	µS/cm
pH	7,4	7,9	7,3	7,3	8,2	7,8	7,9	8,0	7,8	7,8	8,1	7,5	pH
Mats.Suspensión	27	38	46	18	39	42	38	39	36	45	31	14	mg/L
Dureza Total	122,0	192,5	83,5	145,2	195,5	179,0	189,3	154,6	216,0	265,2	257,1	255,6	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	42,9	60,8	23,8	34,3	48,6	48,9	66,6	14,4	66,6	117,1	92,9	95,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	34,0	56,9	22,2	36,9	56,0	47,1	46,2	47,3	52,0	55,2	71,8	63,7	mg/L Cl-
Sulfatos	33,0	50,0	21,0	34,0	35,0	50,0	60,0	10,0	48,4	88,2	88,1	106,4	mg/L SO4=
Nitratos	5,8	5,3	2,1	6,1	3,5	3,0	4,7	4,9	9,1	10,9	8,5	10,6	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	79,1	131,7	59,7	110,9	146,9	130,1	122,7	140,2	149,4	148,1	164,2	159,8	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,41	0,46	0,37	0,40	0,43	0,25	0,25	0,13	0,27	0,65	0,70	0,91	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,12	0,14	0,08	0,14	0,19	0,21	0,17	0,22	0,21	0,17	0,16	0,15	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	6,9	1,0	8,0	3,5	< 0,1	0,1	0,7	4,4	3,1	1,9	0,5	3,9	mg/L SiO2
Calcio	28,9	44,4	21,4	34,2	44,3	40,8	45,1	36,0	50,5	59,0	60,2	58,6	mg/L Ca
Magnesio	12,1	19,8	7,3	14,5	20,6	18,7	18,6	15,7	21,8	28,6	25,9	26,5	mg/L Mg
Sodio	16,4	26,5	10,6	17,8	25,9	24,3	23,6	21,4	26,9	35,1	36,9	33,8	mg/L Na
Potasio	3,5	4,8	3,5	3,8	4,7	5,2	3,2	2,8	4,7	5,2	6,2	6,6	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,20	0,06	0,20	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	0,06	0,07	0,06	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	3,1	4,4	1,8	3,5	8,5	4,3	4,5	3,5	2,4	3,8	4,2	3,9	mg/L O2
D.Q.O. 10min	6,6	5,4	9,4	6,6	8,2	5,6	7,5	4,5	5,0	5,2	6,8	4,6	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	0,12	0,16	0,74	0,27	< 0,01	0,11	< 0,01	< 0,01	0,42	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	79,1	131,7	59,7	110,9	146,9	130,1	122,7	140,2	149,4	148,1	164,2	159,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	40	40	100	500	60	0	0	0	4	800	4	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	209,8	115,3	378,3	124,4	136,5	158,7	153,8	133,0	130,6	107,3	136,9	120,8	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 44

Subred: 43

Coordenadas X: 170862

Río: RIO MURTIGAS

Y: 4211334

Situación: E.A. La Nava

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	9,0	13,0	12,0	14,0	15,0	25,0	22,0	19,0	12,0	16,0	10,0	°C
Temp.Ambiente	12,00	10,00	19,00	13,00	21,00	20,00	33,00	25,00	25,00	13,00	14,00	11,00	°C
Caudal	0,28	0,72	0,70	0,50	0,34	0,64	0,12	0,20	0,03	0,20	0,14	0,15	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	500	410	445	450	450	490	540	560	565	590	485	475	µS/cm
pH	8,3	7,9	8,1	8,2	8,0	8,3	8,2	8,1	8,0	8,3	8,4	8,2	pH
Mats.Suspensión	6	29	16	15	8	9	7	7	4	3	3	12	mg/L
Dureza Total	238,2	178,5	208,9	214,3	217,6	221,8	262,9	266,4	295,3	276,0	247,3	245,0	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	30,5	30,1	26,4	22,4	30,0	19,0	49,6	35,3	50,6	54,1	28,0	31,0	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	37,4	30,9	37,4	31,2	23,0	19,8	26,0	28,6	30,8	55,3	26,0	28,8	mg/L Cl-
Sulfatos	34,0	21,0	30,0	27,0	35,0	25,0	47,0	41,0	61,6	38,3	31,0	37,2	mg/L SO4=
Nitratos	12,9	7,5	8,6	7,6	7,8	7,7	5,4	5,2	5,6	7,1	6,3	4,5	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	47,7	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	207,7	148,4	182,5	191,9	187,6	202,8	213,3	231,1	244,7	221,9	171,6	214,0	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,48	0,10	0,17	0,17	0,30	0,25	0,10	0,05	0,41	0,54	0,50	0,35	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,14	0,15	0,13	0,13	0,15	0,15	0,19	0,23	0,14	0,17	0,11	0,18	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	16,9	17,5	18,4	16,5	18,2	18,3	21,5	20,4	19,8	17,8	18,4	16,8	mg/L SiO2
Calcio	69,6	48,7	57,4	59,7	63,5	66,0	77,0	78,4	87,5	83,9	75,2	72,5	mg/L Ca
Magnesio	15,6	13,8	15,9	15,8	14,3	13,7	17,1	17,1	18,6	16,1	14,4	15,5	mg/L Mg
Sodio	19,5	15,7	19,6	15,3	10,8	12,1	15,1	14,6	15,7	24,2	13,8	13,6	mg/L Na
Potasio	2,3	1,5	2,2	2,7	1,8	3,2	1,5	2,4	2,7	2,4	2,3	2,2	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	0,08	0,06	0,07	0,05	0,07	0,11	0,08	< 0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	0,24	< 0,05	0,49	0,31	0,41	0,45	0,46	0,57	0,34	0,29	0,25	0,25	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	0,54	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	1,8	1,2	0,7	1,9	0,4	0,6	1,0	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	mg/L O2
D.Q.O. 10min	1,4	1,4	1,2	1,2	0,7	1,3	0,7	1,3	1,6	1,0	1,3	1,4	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
<b>Detergentes</b>													
Amonio	0,03	< 0,01	0,05	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	207,7	148,4	182,5	191,9	187,6	202,8	213,3	231,1	244,7	221,9	219,3	214,0	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	24,9	37,2	21,4	27,9	24,0	30,7	38,3	39,7	48,7	23,8	27,6	31,3	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 45

Subred: 44

Coordenadas X: 168883

Río: RIO CALIENTE

Y: 4208888

Situación: E.A. La Nava

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	7,0	8,0	12,0	11,0	13,0	16,0	-----	-----	-----	13,0	10,0	10,0	°C
Temp.Ambiente	12,00	10,00	19,00	12,00	20,00	20,00	-----	-----	-----	13,00	14,00	11,00	°C
Caudal	0,42	0,95	0,82	0,56	0,59	0,50	-----	-----	-----	0,04	0,00	0,00	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	15	5	15	5	5	-----	-----	-----	5	5	10	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	445	220	315	265	395	420	-----	-----	-----	550	510	365	µS/cm
pH	8,0	7,6	8,0	7,3	7,9	7,8	-----	-----	-----	7,6	7,9	7,8	pH
Mats.Suspensión	6	20	16	30	13	6	-----	-----	-----	3	3	5	mg/L
Dureza Total	195,4	93,5	142,9	114,3	173,4	161,9	-----	-----	-----	237,5	219,8	157,4	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	29,9	12,0	22,2	6,5	11,7	< 0,1	-----	-----	-----	63,1	24,6	27,9	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	44,9	17,7	29,2	23,2	29,6	25,8	-----	-----	-----	67,5	55,5	37,8	mg/L Cl-
Sulfatos	13,0	11,0	19,0	7,0	9,0	5,0	-----	-----	-----	44,7	28,0	26,8	mg/L SO4=
Nitratos	6,3	4,0	6,2	3,5	4,3	1,2	-----	-----	-----	< 0,5	1,8	2,6	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	-----	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	165,5	81,5	120,7	107,8	161,7	167,3	-----	-----	-----	174,4	195,2	129,5	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,34	0,11	0,11	0,18	0,29	0,20	-----	-----	-----	0,18	0,25	0,30	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,14	0,10	0,12	0,09	0,13	0,15	-----	-----	-----	0,13	0,12	0,13	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	26,0	21,8	29,0	21,2	25,3	21,3	-----	-----	-----	21,5	22,1	21,5	mg/L SiO2
Calcio	50,0	23,9	36,9	30,1	45,0	41,7	-----	-----	-----	60,6	55,5	40,9	mg/L Ca
Magnesio	17,1	8,2	12,3	9,5	14,8	14,0	-----	-----	-----	20,9	19,7	13,4	mg/L Mg
Sodio	17,1	10,6	15,3	11,8	14,3	16,6	-----	-----	-----	26,8	24,8	16,9	mg/L Na
Potasio	1,6	0,9	1,3	1,7	1,4	1,9	-----	-----	-----	2,3	2,1	1,9	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,06	0,15	< 0,05	0,16	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	1,8	1,2	0,7	2,1	0,4	0,7	-----	-----	-----	1,0	0,4	0,4	mg/L O2
D.Q.O. 10min	1,5	3,3	1,3	3,8	1,2	1,3	-----	-----	-----	1,4	1,9	3,3	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
<b>Detergentes</b>													
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-----	-----	-----	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	165,5	81,5	120,7	107,8	161,7	167,3	-----	-----	-----	174,4	195,2	129,5	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	40	2	0	0	0	-----	-----	-----	0	0	200	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	36,5	178,9	30,6	170,7	39,7	43,2	-----	-----	-----	68,8	49,6	114,0	----



**RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS**

(Subred COCA)

Red ICA: 46

Subred: 45

Coordenadas X: 153742

Río: RIO CHANZA

Y: 4209173

Situación: E.A. Aroche

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	6,0	7,0	12,0	11,0	15,0	17,0	24,0	-----	-----	13,0	11,0	11,0	°C
Temp.Ambiente	8,00	9,00	14,00	13,00	19,00	18,00	28,00	-----	-----	14,00	13,00	11,00	°C
Caudal	0,12	1,41	0,36	0,30	0,10	0,03	0,00	-----	-----	0,06	0,04	0,20	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	60	5	25	5	5	5	-----	-----	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	460	165	320	255	435	445	470	-----	-----	640	530	600	µS/cm
pH	8,1	7,5	8,1	7,5	8,1	8,1	8,0	-----	-----	8,0	8,2	8,1	pH
Mats.Suspensión	5	54	4	35	6	9	4	-----	-----	3	4	3	mg/L
Dureza Total	207,6	73,3	156,3	116,8	202,4	183,2	200,6	-----	-----	285,4	236,1	222,6	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	21,6	3,3	11,1	6,2	25,3	< 0,1	1,3	-----	-----	85,1	30,7	55,3	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	41,6	10,2	20,2	16,4	29,7	30,5	34,9	-----	-----	70,0	51,1	96,2	mg/L Cl-
Sulfatos	26,0	12,0	22,0	9,0	24,0	5,0	13,0	-----	-----	77,0	36,9	31,2	mg/L SO4=
Nitratos	3,8	< 0,5	5,3	1,4	0,7	1,5	< 0,5	-----	-----	2,9	1,0	2,9	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	186,0	70,0	145,2	110,6	177,1	193,2	199,3	-----	-----	200,3	205,4	167,3	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,78	0,30	0,24	0,31	0,33	0,28	0,37	-----	-----	0,30	0,20	0,54	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,16	0,09	0,14	0,12	0,14	0,18	0,18	-----	-----	0,15	0,14	0,14	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	22,3	19,1	28,0	19,7	23,3	23,9	30,8	-----	-----	25,3	22,3	21,5	mg/L SiO2
Calcio	53,4	18,8	40,8	30,6	53,3	48,1	52,1	-----	-----	73,0	60,2	57,1	mg/L Ca
Magnesio	18,0	6,4	13,2	9,8	16,8	15,3	17,1	-----	-----	25,0	20,8	19,4	mg/L Mg
Sodio	22,8	8,4	13,8	9,8	16,3	15,7	20,2	-----	-----	30,1	25,8	41,5	mg/L Na
Potasio	2,4	0,9	1,5	1,6	1,7	2,8	1,7	-----	-----	2,4	2,1	2,3	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,06	0,47	< 0,05	0,18	< 0,05	< 0,05	0,11	-----	-----	0,09	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	-----	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,19	-----	-----	0,09	0,10	< 0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	1,4	1,2	0,7	2,0	0,4	0,7	1,1	-----	-----	0,7	0,4	0,4	mg/L O2
D.Q.O. 10min	2,1	6,1	1,4	4,5	1,0	1,0	1,9	-----	-----	2,2	2,0	2,2	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-----	-----	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	186,0	70,0	145,2	110,6	177,1	193,2	199,3	-----	-----	200,3	205,4	167,3	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	2	0	40	0	0	8	-----	-----	0	2	300	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	56,1	499,2	42,0	249,9	41,2	40,8	63,2	-----	-----	69,2	46,9	78,2	-----





## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 48

Subred: 49

Coordenadas X: 129793

Río: RIO CHANZA

Y: 4208749

Situación: E.A. Rosal de la Frontera

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	7,0	7,0	13,0	13,0	20,0	20,0	24,0	20,0	21,0	14,0	12,0	12,0	°C
Temp.Ambiente	4,00	11,00	11,00	12,00	19,00	19,00	28,00	22,00	24,00	11,00	11,00	10,00	°C
Caudal	0,51	9,52	1,94	2,91	0,23	0,05	0,00	0,02	0,02	0,05	0,03	0,16	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	50	5	10	5	5	5	10	10	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	400	125	220	275	385	500	805	920	880	920	810	505	µS/cm
pH	8,3	7,3	7,9	7,5	8,1	7,9	8,1	7,8	7,7	7,7	7,9	8,0	pH
Mats.Suspensión	8	62	4	36	7	4	49	125	51	26	10	8	mg/L
Dureza Total	178,9	51,8	94,4	114,7	161,2	207,2	337,6	346,9	380,5	391,3	390,2	228,4	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	12,8	3,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	48,1	9,3	40,9	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	36,9	10,2	16,4	23,1	28,0	26,9	64,2	51,1	84,7	88,3	65,6	53,7	mg/L Cl-
Sulfatos	14,0	9,0	< 4,0	4,0	7,0	11,0	4,0	9,0	< 4,0	-----	32,6	38,9	mg/L SO4=
Nitratos	1,3	< 0,5	2,4	0,8	1,8	7,0	1,1	11,0	10,0	23,5	26,8	2,9	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	166,1	48,4	97,2	115,8	163,4	218,0	376,8	409,7	403,6	343,2	380,9	187,5	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,28	0,31	0,10	0,16	0,50	1,76	1,80	3,24	5,20	6,65	7,10	0,86	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,16	0,08	0,11	0,11	0,13	0,17	0,17	0,17	0,13	0,12	0,13	0,13	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	5,5	12,6	13,2	9,0	15,0	17,9	11,4	13,0	3,7	15,0	16,1	8,7	mg/L SiO2
Calcio	43,9	12,8	23,6	28,6	40,1	49,3	76,6	72,1	86,7	92,0	91,9	55,0	mg/L Ca
Magnesio	16,8	4,8	8,6	10,5	14,8	20,4	35,5	40,5	39,8	39,2	39,0	22,1	mg/L Mg
Sodio	19,5	6,6	10,6	12,3	16,0	22,8	42,9	52,2	48,9	51,7	44,5	26,0	mg/L Na
Potasio	1,5	1,0	1,2	1,3	1,8	4,1	3,4	6,0	7,4	5,6	5,0	2,2	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,09	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,05	0,41	< 0,05	0,07	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	0,15	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,11	0,07	< 0,05	0,07	< 0,05	0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	1,6	1,5	0,6	1,8	0,8	1,3	2,1	12,0	4,5	3,9	3,9	0,5	mg/L O2
D.Q.O. 10min	1,9	8,0	2,1	3,5	2,3	2,1	4,3	2,5	4,2	4,5	3,2	2,0	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,35	0,50	7,20	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,47	mg/L NH4+
Alcalinidad	166,1	48,4	97,2	115,8	163,4	218,0	376,8	409,7	403,6	343,2	380,9	187,5	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	2	14	2	0	0	0	0	0	0	100	0	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	77,4	467,7	70,7	100,5	87,2	82,3	103,8	118,4	124,3	96,5	78,0	61,9	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 49

Subred: 50

Coordenadas X: 104756

Río: RIO GUADIANA

Y: 4156749

Situación: Sanlúcar de Guadiana. Puerto Fluvial

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	9,0	9,0	16,0	17,0	23,0	25,0	29,0	28,0	26,0	20,0	14,0	14,0	°C
Temp.Ambiente	11,00	14,00	20,00	20,00	25,00	22,00	25,00	30,00	27,00	19,00	18,00	18,00	°C
Caudal	-----												m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	30	20	10	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	585	300	245	355	400	470	690	585	480	565	505	565	µS/cm
pH	8,0	7,3	7,5	7,4	8,4	8,2	8,0	8,0	7,6	7,9	7,9	8,0	pH
Mats.Suspensión	38	165	65	72	39	28	180	51	10	25	41	42	mg/L
Dureza Total	231,1	93,2	96,3	127,1	142,8	165,2	205,8	211,2	182,1	206,6	193,4	215,2	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	75,1	33,9	16,7	35,5	33,9	37,3	61,9	70,0	58,8	79,2	62,1	80,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	72,1	49,2	24,4	41,1	44,1	53,8	109,3	67,3	59,1	76,2	63,8	74,2	mg/L Cl-
Sulfatos	61,0	15,0	15,0	30,0	30,0	35,0	37,0	59,0	42,1	80,7	62,3	75,2	mg/L SO4=
Nitratos	6,9	3,1	4,5	2,4	1,6	1,2	1,2	2,3	2,3	0,7	3,1	0,9	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	156,0	59,3	79,6	91,6	98,3	127,9	143,9	141,2	123,3	127,4	131,3	134,6	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,28	0,17	0,23	0,14	0,06	0,17	0,20	0,28	0,24	0,21	0,13	0,12	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,19	0,13	0,12	0,14	0,13	0,20	0,21	0,24	0,19	0,20	0,20	0,17	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	1,7	6,7	9,7	2,0	0,6	1,6	1,3	2,3	1,4	1,6	0,9	0,7	mg/L SiO2
Calcio	53,1	19,5	23,2	29,1	32,6	37,1	43,3	46,3	38,6	43,8	40,5	45,1	mg/L Ca
Magnesio	23,9	10,8	9,3	13,2	14,9	17,6	23,7	23,2	20,8	23,6	22,4	24,9	mg/L Mg
Sodio	32,7	21,1	13,1	19,8	21,0	26,9	53,2	32,8	26,9	36,7	32,4	35,4	mg/L Na
Potasio	4,9	1,4	2,1	2,3	2,6	4,7	4,0	3,6	4,7	5,0	4,8	4,7	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	0,30	0,30	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	0,11	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,05	0,06	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	1,8	1,8	0,9	1,5	1,3	1,1	1,0	< 0,4	0,7	0,7	0,4	0,4	mg/L O2
D.Q.O. 10min	4,2	6,8	6,3	3,9	3,3	3,3	3,6	3,9	4,0	3,0	3,7	4,0	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,02	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	156,0	59,3	79,6	91,6	108,9	127,9	143,9	141,2	123,3	127,4	131,3	134,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	6	0	0	0	2	0	0	0	20	150	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	124,7	299,6	220,5	124,9	102,6	107,3	105,4	112,5	127,4	101,5	109,6	101,2	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 50

Subred: 51

Coordenadas X: 122435

Río: RIO PIEDRAS

Y: 4144407

Situación: E. Piedras. Centro de presa

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	10,0	9,0	17,0	16,0	21,0	25,0	28,0	28,0	26,0	18,0	11,0	9,0	°C
Temp.Ambiente	11,00	11,00	18,00	15,00	20,00	25,00	27,00	30,00	25,00	19,00	20,00	11,00	°C
V. embalsado	15	16	22	22	23	23	23	19	16	17	19	22	Hm³
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	5	10	5	5	5	5	5	5	5	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	140	160	165	170	185	195	205	220	215	255	220	215	µS/cm
pH	7,1	7,0	7,0	6,8	7,3	7,2	7,2	7,2	6,9	6,9	6,9	7,0	pH
Mats.Suspensión	21	22	15	16	9	8	2	7	2	4	29	14	mg/L
Dureza Total	47,1	50,4	51,0	49,7	53,7	57,6	65,1	64,3	76,6	88,2	74,3	76,2	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	16,3	21,7	15,5	21,8	23,1	24,6	34,4	29,3	40,2	48,8	40,0	41,3	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	14,8	18,4	20,4	21,2	22,0	14,6	24,3	9,5	22,9	31,1	24,1	23,0	mg/L Cl-
Sulfatos	20,0	27,0	12,0	20,0	20,0	32,0	30,0	42,0	31,3	47,1	44,7	42,7	mg/L SO4=
Nitratos	2,3	3,0	2,6	2,2	2,0	1,9	1,1	0,9	1,2	1,0	1,4	0,7	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	30,8	28,7	35,5	27,9	30,6	33,0	30,7	35,0	36,4	39,4	34,3	34,9	mg/L CO3Ca
Fosfatos	0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,14	0,14	0,14	0,12	0,13	0,13	0,13	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	5,3	5,7	5,3	4,5	3,4	3,5	3,6	2,2	0,8	2,4	2,5	2,4	mg/L SiO2
Calcio	9,8	10,3	10,2	10,0	10,8	11,7	13,2	12,7	15,5	18,0	14,9	15,5	mg/L Ca
Magnesio	5,5	6,0	6,2	6,0	6,5	6,9	7,8	7,9	9,2	10,5	9,0	9,1	mg/L Mg
Sodio	9,3	10,1	11,2	10,7	11,0	11,5	13,1	11,9	13,1	15,7	14,0	13,3	mg/L Na
Potasio	1,4	0,9	1,2	1,2	1,5	1,7	1,1	1,1	1,9	1,6	1,8	1,5	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	0,20	0,15	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	0,16	0,12	0,14	0,11	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	< 0,05	< 0,05	0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	0,13	0,11	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	1,7	0,9	1,0	2,3	0,4	0,9	1,2	0,4	0,8	0,9	0,7	0,4	mg/L O2
D.Q.O. 10min	2,8	2,5	2,9	3,4	2,9	2,2	2,1	1,9	2,0	2,1	2,1	1,3	mg/L O2
Nitritos	-----												mg/L NO2-
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	0,02	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	30,8	28,7	35,5	27,9	30,6	33,0	30,7	35,0	36,4	39,4	34,3	34,9	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	101,4	92,9	109,1	114,1	96,4	65,4	59,7	46,9	56,0	45,8	49,8	51,0	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 51

Subred: 52

Coordenadas X: 173245

Río: RIO ODIEL

Y: 4182074

Situación: Pte. Cinco Ojos. Ctra. Almonaster-Campillo

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	9,0	10,0	15,0	14,0	24,0	23,0	28,0	-----	-----	16,0	15,0	13,0	°C
Temp.Ambiente	13,00	14,00	22,00	18,00	25,00	25,00	34,00	-----	-----	18,00	15,00	15,00	°C
Caudal	0,57	3,50	4,23	5,00	1,19	1,10	0,92	-----	-----	0,50	0,20	1,13	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	5	10	60	315	890	-----	-----	225	170	25	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1730	475	770	1290	2610	3910	6270	-----	-----	2850	2740	1030	µS/cm
pH	3,2	3,9	3,6	3,4	3,0	2,7	2,5	-----	-----	2,9	3,0	3,2	pH
Mats.Suspensión	42	58	80	80	22	18	20	-----	-----	40	33	36	mg/L
Dureza Total	667,4	121,2	259,2	466,5	1003,1	1648,3	2972,9	-----	-----	940,6	960,5	266,5	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	667,4	121,2	259,2	466,5	1003,1	1648,3	2972,9	-----	-----	940,6	960,5	266,5	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	16,6	8,6	8,6	11,0	16,7	11,2	18,1	-----	-----	22,7	32,2	9,8	mg/L Cl-
Sulfatos	1240,0	265,0	500,0	965,0	2200,0	4000,0	6710,0	-----	-----	2244,0	2199,7	607,6	mg/L SO4=
Nitratos	7,0	2,7	3,3	3,1	9,8	17,1	-----	-----	-----	-----	-----	7,2	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Fosfatos	-----												
Fluoruros	0,62	0,27	0,38	0,50	0,72	0,15	0,03	-----	-----	0,52	0,66	0,34	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	26,2	16,6	20,1	17,0	24,9	45,0	87,0	-----	-----	32,0	31,2	15,3	mg/L SiO2
Calcio	86,2	13,9	29,6	53,6	131,1	177,0	320,0	-----	-----	103,0	111,6	34,5	mg/L Ca
Magnesio	109,8	21,0	45,0	80,8	164,1	293,0	528,0	-----	-----	166,0	165,6	43,8	mg/L Mg
Sodio	18,2	7,7	8,5	9,6	14,1	19,0	35,0	-----	-----	20,0	17,1	7,9	mg/L Na
Potasio	2,5	1,3	1,7	2,3	3,8	5,3	4,8	-----	-----	2,4	3,1	2,9	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	10,23	1,28	5,00	10,49	22,05	38,70	72,70	-----	-----	17,40	20,16	3,89	mg/L Mn
Hierro	18,98	3,06	0,32	7,40	33,96	83,20	148,80	-----	-----	79,10	32,34	6,10	mg/L Fe
Cobre	8,23	1,95	5,89	8,42	17,37	35,20	64,80	-----	-----	28,00	15,18	5,95	mg/L Cu
Cinc	15,36	2,81	9,49	16,52	33,00	59,90	106,30	-----	-----	39,00	34,53	8,52	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	0,09	< 0,02	0,05	0,09	0,19	0,38	0,62	-----	-----	0,22	0,18	0,05	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	-----												
D.Q.O. 10min	5,6	2,7	2,2	1,4	4,5	1,8	4,2	-----	-----	8,0	4,0	3,0	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	1,60	0,08	0,16	0,32	1,36	3,40	6,00	-----	-----	2,10	2,10	0,80	mg/L NH4+
Alcalinidad	-726,0	-158,8	-246,7	-472,7	-1100,0	-2140,0	-4240,0	-----	-----	-1842,5	-1560,0	-367,7	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	-----												
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	334,8	92,1	43,2	119,6	756,8	3059,5	6452,5	-----	-----	2480,0	1945,0	338,4	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 52

Subred: 53

Coordenadas X: 163717

Río: RIVERA DE OLIVARGAS

Y: 4177864

Situación: Desembocadura, 200m aguas arriba

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	7,0	9,0	18,0	-----	19,0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	14,0	°C
Temp.Ambiente	8,00	10,00	20,00	-----	22,00	-----	-----	-----	-----	-----	-----	16,00	°C
Caudal	0,03	1,10	1,74	-----	0,01	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,02	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	-----	5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	5	U.Pt
Aspecto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	275	145	140	-----	180	-----	-----	-----	-----	-----	-----	300	µS/cm
pH	7,4	6,6	6,7	-----	6,8	-----	-----	-----	-----	-----	-----	7,0	pH
Mats.Suspensión	7	7	3	-----	4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2	mg/L
Dureza Total	98,5	52,1	47,1	-----	61,5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	114,5	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	61,4	39,7	34,2	-----	42,7	-----	-----	-----	-----	-----	-----	76,7	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	22,1	7,4	9,9	-----	10,7	-----	-----	-----	-----	-----	-----	19,3	mg/L Cl-
Sulfatos	70,0	45,0	37,0	-----	45,0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	90,2	mg/L SO4=
Nitratos	< 0,5	0,8	< 0,5	-----	< 0,5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1,1	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	< 0,1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	37,1	12,4	12,9	-----	18,8	-----	-----	-----	-----	-----	-----	37,3	mg/L CO3Ca
Fosfatos	< 0,01	0,03	< 0,01	-----	< 0,01	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,01	mg/L PO4-3
Fluoruros	0,20	0,17	0,14	-----	0,15	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,18	mg/L F-
Cianuros	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Sílice	15,0	12,6	12,3	-----	14,4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	16,8	mg/L SiO2
Calcio	23,1	10,3	9,3	-----	12,4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	26,7	mg/L Ca
Magnesio	9,9	6,4	5,8	-----	7,4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	11,6	mg/L Mg
Sodio	15,9	6,2	6,0	-----	7,3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	15,3	mg/L Na
Potasio	0,8	0,7	0,8	-----	1,2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1,1	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	< 0,05	0,13	0,13	-----	0,12	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	mg/L Mn
Hierro	< 0,05	< 0,05	0,12	-----	0,11	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	mg/L Fe
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-----	< 0,05	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,05	mg/L Cu
Cinc	0,20	0,67	0,82	-----	0,75	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,38	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L As
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----	-----	-----	-----	< 0,00002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L O2
Ox.Dto %	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	% SAT
D.B.O. 5d	1,9	1,2	0,7	-----	0,4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,4	mg/L O2
D.Q.O. 10min	1,6	1,3	2,0	-----	2,2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2,1	mg/L O2
Nitritos	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L NO2-
Fenoles	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Detergentes	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Amonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-----	< 0,01	-----	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,01	mg/L NH4+
Alcalinidad	37,1	12,4	12,9	-----	18,8	-----	-----	-----	-----	-----	-----	37,3	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	0	0	-----	-----	0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	4	UFC/100mL
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	54,0	42,7	72,0	-----	84,2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	63,3	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 53

Subred: 54

Coordenadas X: 163147

Río: RIO ODIEL

Y: 4173165

Situación: Puente Santa Rosa. Ctra. Calañas-Zalamea la Real

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	10,0	16,0	15,0	21,0	23,0	25,0	24,0	22,0	16,0	13,0	13,0	°C
Temp.Ambiente	9,00	10,00	22,00	14,00	22,00	24,00	33,00	27,00	25,00	16,00	14,00	15,00	°C
Caudal	0,43	2,30	3,12	5,00	2,41	2,00	1,54	0,50	0,40	0,50	0,25	1,50	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	5	515	25	290	1250	1235	2360	1590	965	5	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1360	710	870	1570	1700	2460	3780	5270	6960	5550	3850	615	µS/cm
pH	3,4	3,4	3,5	2,9	3,1	2,6	2,4	2,4	2,4	2,7	2,7	3,9	pH
Mats.Suspensión	15	50	55	37	6	8	9	15	29	25	37	7	mg/L
Dureza Total	503,9	183,4	271,0	302,7	590,6	714,1	1054,2	1626,7	3136,1	2233,2	1321,4	199,9	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	503,9	183,4	271,0	302,7	590,6	714,1	1054,2	1626,7	3136,1	2233,2	1321,4	199,9	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	15,6	6,3	9,8	5,4	13,7	7,8	7,3	-----	21,2	29,0	30,9	10,6	mg/L Cl-
Sulfatos	960,0	390,0	525,0	1060,0	1200,0	1820,0	2830,0	4725,0	7162,2	5890,0	3711,8	357,0	mg/L SO4=
Nitratos	5,4	3,8	3,0	-----	5,0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	4,7	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Fosfatos	-----												
Fluoruros	0,54	0,34	0,41	0,45	0,60	0,74	0,39	0,03	0,03	0,02	0,03	0,31	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	23,2	19,3	18,6	17,4	22,1	33,6	63,3	103,0	146,0	75,0	49,0	14,0	mg/L SiO2
Calcio	67,4	20,2	27,9	36,3	70,0	89,1	123,9	198,0	354,0	248,0	145,0	29,1	mg/L Ca
Magnesio	81,5	32,3	48,9	51,5	101,1	119,4	180,9	275,0	547,0	392,0	233,0	30,9	mg/L Mg
Sodio	15,4	7,6	8,4	8,7	12,8	14,4	19,5	26,0	41,0	38,0	25,0	8,1	mg/L Na
Potasio	2,1	1,4	1,6	2,1	2,9	4,1	3,6	3,8	3,2	2,7	3,5	2,2	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	7,38	2,14	5,43	7,77	12,56	17,25	30,61	52,60	97,70	53,90	31,50	2,93	mg/L Mn
Hierro	10,57	4,10	0,66	104,81	7,33	59,91	154,68	228,50	416,90	260,10	150,50	1,42	mg/L Fe
Cobre	6,03	3,07	6,38	8,66	10,51	16,02	26,55	39,80	71,30	48,60	26,90	2,77	mg/L Cu
Cinc	10,72	4,16	9,75	14,59	18,25	28,02	50,79	77,40	137,20	103,50	51,10	4,64	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	0,06	< 0,02	0,05	0,06	0,11	0,15	0,23	0,36	0,73	0,52	0,25	0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,00002	< 0,00002	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	-----												
D.Q.O. 10min	3,3	1,8	1,5	1,7	0,8	0,7	1,6	2,2	3,4	8,0	4,4	2,1	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	1,20	0,22	0,16	0,08	0,65	1,00	1,45	3,70	3,30	6,60	3,60	0,23	mg/L NH4+
Alcalinidad	-543,0	-241,8	-290,4	-761,5	-555,3	-1295,0	-2405,0	-3965,0	< -5000,0	-4715,0	-2767,5	-177,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	-----												
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	170,0	122,0	53,6	2994,0	355,0	2850,0	8147,5	10665,0	21310,0	13450,0	9120,0	58,7	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 54

Subred: 55

Coordenadas X: 160514

Río: RIO ODIEL

Y: 4167845

Situación: Sotiel Coronada

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	9,0	10,0	18,0	15,0	22,0	18,0	26,0	25,0	25,0	16,0	13,0	12,0	°C
Temp.Ambiente	10,00	13,00	23,00	16,00	25,00	20,00	35,00	27,00	27,00	17,00	15,00	16,00	°C
Caudal	0,50	9,00	6,00	5,00	3,00	2,00	1,67	1,00	-----	1,00	0,30	1,90	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	10	160	215	470	1400	1040	955	1460	595	80	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1840	525	850	1280	2130	2840	3160	3750	3750	5930	3470	1710	µS/cm
pH	3,0	3,6	3,1	3,0	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,1	pH
Mats.Suspensión	10	24	45	32	6	8	15	15	12	20	21	29	mg/L
Dureza Total	544,1	128,4	210,1	375,8	637,9	942,8	924,8	1331,9	1420,6	2282,0	1229,0	606,0	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	544,1	128,4	210,1	375,8	637,9	942,8	924,8	1331,9	1420,6	2282,0	1229,0	606,0	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	11,0	10,0	8,5	8,3	9,9	8,9	24,1	-----	15,5	29,8	31,9	23,4	mg/L Cl-
Sulfatos	1160,0	265,0	455,0	825,0	1460,0	2335,0	2270,0	2730,0	2835,2	5875,0	2914,0	1269,2	mg/L SO4=
Nitratos	22,3	3,9	3,3	3,6	-----	12,6	-----	-----	-----	-----	-----	9,0	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
<b>Fosfatos</b>													
Fluoruros	0,64	0,18	0,36	0,47	0,66	0,84	0,82	0,74	0,66	0,01	0,60	0,54	mg/L F-
<b>Cianuros</b>													
Sílice	23,4	15,6	18,0	16,9	26,1	37,8	41,1	53,0	50,7	75,0	41,0	26,1	mg/L SiO2
Calcio	107,2	18,6	29,7	53,2	101,1	153,9	202,5	327,0	361,8	335,0	220,0	88,8	mg/L Ca
Magnesio	67,1	19,9	33,0	59,0	93,6	135,6	101,7	125,0	125,4	351,0	165,0	93,3	mg/L Mg
Sodio	15,1	7,2	8,6	10,0	13,2	16,8	17,4	23,0	21,6	32,0	22,0	14,4	mg/L Na
Potasio	3,0	1,3	1,7	2,1	3,5	4,8	4,8	6,0	9,4	4,2	6,2	2,3	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	8,28	1,38	4,05	8,29	15,06	21,66	19,92	27,80	26,10	55,90	24,40	18,60	mg/L Mn
Hierro	47,74	6,04	3,87	29,84	50,07	90,39	118,11	163,70	158,49	222,10	106,00	13,37	mg/L Fe
Cobre	4,71	1,67	4,05	6,62	9,99	13,71	7,86	6,10	4,74	38,50	17,10	7,80	mg/L Cu
Cinc	19,43	3,32	9,23	18,17	30,72	45,78	78,00	80,70	81,12	94,80	48,30	16,86	mg/L Zn
Arsénico	2,40	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	0,05	< 0,02	0,03	0,06	0,10	0,15	0,13	0,12	0,13	0,43	0,17	0,08	mg/L Cd
Mercurio	-----												
Plomo	2,20	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1,02	< 0,02	1,47	1,70	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	-----												
D.Q.O. 10min	5,6	2,8	1,2	1,5	0,9	0,8	1,4	1,3	2,9	4,0	3,0	3,0	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
<b>Detergentes</b>													
Amonio	0,38	0,10	0,08	0,12	0,48	0,82	0,46	0,60	0,06	4,50	1,80	0,95	mg/L NH4+
Alcalinidad	-684,0	-154,5	-232,8	-456,6	-716,1	-1240,0	-1455,0	-1400,0	-1640,0	-4100,0	-1957,5	-763,5	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	-----												
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	1158,0	93,1	180,0	1575,0	2349,0	4234,5	8757,5	8875,0	9384,0	13190,0	6060,0	1118,0	----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 55

Subred: 56

Coordenadas X: 147236

Río: RIO ORAQUE

Y: 4172630

Situación: Ctra. Villanueva de las Cruces-Calañas

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	8,0	9,0	17,0	13,0	17,0	19,0	-----	-----	-----	-----	-----	12,0	°C
Temp.Ambiente	7,00	7,00	15,00	12,00	17,00	19,00	-----	-----	-----	-----	-----	13,00	°C
Caudal	0,11	1,00	0,47	5,00	0,04	0,01	-----	-----	-----	-----	-----	0,32	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	10	10	10	5	5	-----	-----	-----	-----	-----	5	U.Pt
Aspecto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1350	230	640	290	755	685	-----	-----	-----	-----	-----	930	µS/cm
pH	3,0	4,2	3,1	3,7	3,2	3,5	-----	-----	-----	-----	-----	3,6	pH
Mats.Suspensión	4	32	3	270	4	2	-----	-----	-----	-----	-----	2	mg/L
Dureza Total	371,7	62,2	125,6	62,4	173,5	194,2	-----	-----	-----	-----	-----	314,6	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	371,7	62,2	125,6	62,4	173,5	194,2	-----	-----	-----	-----	-----	314,6	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	30,6	10,0	12,7	18,3	20,2	26,4	-----	-----	-----	-----	-----	38,1	mg/L Cl-
Sulfatos	705,0	97,0	225,0	100,0	365,0	350,0	-----	-----	-----	-----	-----	509,0	mg/L SO4=
Nitratos	6,1	1,5	2,2	1,7	2,1	2,5	-----	-----	-----	-----	-----	5,6	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,1	mg/L CO3Ca
Fosfatos	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Fluoruros	0,35	0,12	0,21	0,12	0,26	0,37	-----	-----	-----	-----	-----	0,37	mg/L F-
Cianuros	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Sílice	39,5	12,5	20,4	10,6	37,1	62,0	-----	-----	-----	-----	-----	42,6	mg/L SiO2
Calcio	44,3	9,4	16,0	9,0	22,8	26,8	-----	-----	-----	-----	-----	48,8	mg/L Ca
Magnesio	63,4	9,4	20,8	9,7	28,3	30,9	-----	-----	-----	-----	-----	46,8	mg/L Mg
Sodio	20,1	7,7	10,6	6,6	15,1	18,0	-----	-----	-----	-----	-----	28,3	mg/L Na
Potasio	2,0	0,9	1,1	1,4	2,2	3,0	-----	-----	-----	-----	-----	3,2	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	3,71	0,28	1,38	0,63	2,06	2,29	-----	-----	-----	-----	-----	2,78	mg/L Mn
Hierro	9,08	1,34	2,66	1,31	0,82	0,69	-----	-----	-----	-----	-----	0,42	mg/L Fe
Cobre	3,86	0,48	1,85	1,02	2,48	2,13	-----	-----	-----	-----	-----	1,16	mg/L Cu
Cinc	9,66	0,81	3,77	1,86	5,33	5,53	-----	-----	-----	-----	-----	4,81	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L As
Cadmio	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L Cd
Mercurio	-----	-----	-----	-----	< 0,00002	< 0,00002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,48	< 0,02	< 0,02	-----	-----	-----	-----	-----	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	mg/L O2
Ox.Dto %	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	% SAT
D.B.O. 5d	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D.Q.O. 10min	0,5	2,4	0,4	3,9	0,8	0,5	-----	-----	-----	-----	-----	1,1	mg/L O2
Nitritos	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Fenoles	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Detergentes	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Amonio	0,62	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-----	-----	-----	-----	-----	1,40	mg/L NH4+
Alcalinidad	-379,4	-43,3	-147,9	-61,8	-159,5	-143,1	-----	-----	-----	-----	-----	-162,1	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	607,0	70,3	109,0	119,9	69,3	67,2	-----	-----	-----	-----	-----	67,1	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 56

Subred: 57

Coordenadas X: 147582

Río: RIO ODIEL

Y: 4144323

Situación: E.A. Gibrleón-Ctra. Huelva-Ayamonte

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	9,0	9,0	15,0	14,0	20,0	23,0	22,0	25,0	23,0	16,0	14,0	13,0	°C
Temp.Ambiente	4,00	7,00	11,00	14,00	15,00	15,00	25,00	22,00	19,00	15,00	14,00	12,00	°C
Caudal	1,20	10,00	8,00	30,00	5,00	4,50	2,03	1,50	1,50	2,90	0,40	4,50	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	5	5	35	35	100	75	45	30	385	425	650	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	1850	340	590	920	1430	2000	2230	2410	2280	3620	3630	3170	µS/cm
pH	2,9	4,0	3,4	3,1	2,9	2,7	2,7	2,7	2,9	2,6	2,7	2,6	pH
Mats.Suspensión	8	13	15	19	5	6	7	11	9	12	16	7	mg/L
Dureza Total	535,8	91,1	162,4	223,2	358,3	554,7	668,4	715,0	791,9	1386,4	1543,3	1122,3	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	535,8	91,1	162,4	223,2	358,3	554,7	668,4	715,0	791,9	1386,4	1543,3	1122,3	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	14,2	10,5	10,7	12,5	15,0	15,8	14,6	-----	17,1	30,6	44,0	32,8	mg/L Cl-
Sulfatos	1050,0	165,0	230,0	410,0	890,0	1245,0	1410,0	1340,0	2042,6	2745,0	3259,7	2621,3	mg/L SO4=
Nitratos	10,7	2,6	2,2	3,5	4,8	7,8	6,7	6,2	4,8	-----	-----	28,8	mg/L NO3-
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Fosfatos	-----												
Fluoruros	0,54	0,18	0,30	0,32	0,47	0,70	0,76	0,76	0,74	0,50	0,58	0,54	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	31,3	13,0	18,9	18,3	33,4	52,8	84,3	105,6	120,9	87,0	88,0	46,2	mg/L SiO2
Calcio	80,0	14,7	24,8	32,5	49,5	91,5	111,3	119,1	128,1	306,0	270,0	178,8	mg/L Ca
Magnesio	81,6	13,2	24,4	34,5	57,0	79,2	94,8	101,4	144,6	151,0	211,0	164,1	mg/L Mg
Sodio	18,0	7,8	8,9	11,1	12,9	15,0	19,5	23,7	23,4	26,0	31,0	21,3	mg/L Na
Potasio	2,3	1,1	1,1	1,8	2,7	4,3	3,8	5,0	4,1	3,2	4,6	3,2	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	8,54	0,77	2,65	4,38	7,94	12,33	14,34	15,51	17,85	26,70	31,30	20,46	mg/L Mn
Hierro	45,61	3,22	0,69	9,24	9,95	23,31	16,38	11,91	8,25	75,40	75,10	94,50	mg/L Fe
Cobre	6,74	0,94	2,62	3,76	6,43	7,95	8,82	9,03	8,37	7,60	17,90	14,01	mg/L Cu
Cinc	19,31	1,90	6,29	11,32	14,81	26,40	30,69	34,95	34,29	61,40	59,70	43,05	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	0,07	< 0,02	0,02	0,03	0,06	0,08	0,09	0,09	0,12	0,12	0,20	0,15	mg/L Cd
Mercurio	-----	-----	< 0,00002	0,00010	< 0,00002	< 0,00002	-----	-----	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	mg/L Hg
Plomo	0,61	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,21	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1,11	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												mg/L O2
Ox.Dto %	-----												% SAT
D.B.O. 5d	-----												
D.Q.O. 10min	2,9	2,0	0,8	1,7	0,8	0,5	0,9	1,0	2,0	1,4	3,0	3,1	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	0,82	0,10	0,09	0,07	0,44	0,70	1,45	1,90	3,60	0,72	2,20	1,20	mg/L NH4+
Alcalinidad	-677,6	-84,9	-143,0	-245,8	-405,3	-860,0	-862,5	-837,5	-943,0	-1645,0	-1890,0	-1741,0	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	-----												
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	2494,5	52,2	45,9	417,4	461,2	1187,0	923,7	654,6	475,4	4170,0	4258,5	6172,0	-----



## RED INTEGRAL CALIDAD DE LAS AGUAS

(Subred COCA)

Red ICA: 57

Subred: 58

Coordenadas X: 174695

Río: RIO TINTO

Y: 4141684

Situación: E.A. Puente Romano de Niebla

Z:

- Año 1991 -

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	UNIDADES
Temp.Agua	10,0	16,0	20,0	16,0	22,0	25,0	27,0	25,0	24,0	18,0	15,0	12,0	°C
Temp.Ambiente	12,00	19,00	25,00	16,00	26,00	25,00	34,00	30,00	28,00	19,00	15,00	13,00	°C
Caudal	0,49	2,90	3,10	1,99	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,90	0,52	2,00	m³/s
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>													
Color	-----	230	1730	4360	1780	2385	5100	4745	3185	6595	6210	7420	U.Pt
Aspecto	-----												
<b>CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS</b>													
Conductividad 20°C	4250	1100	2420	3360	2970	3880	4710	4970	5690	6000	4420	5270	µS/cm
pH	2,5	2,9	2,5	2,5	2,4	2,4	2,2	2,3	2,2	2,4	2,4	2,4	pH
Mats.Suspensión	42	37	9	24	13	14	16	20	19	27	33	47	mg/L
Dureza Total	862,3	131,8	356,1	644,6	517,3	790,6	1047,8	948,9	1308,3	1438,7	894,9	1278,8	mg/L CO3Ca
Dza.Perman.	862,3	131,8	356,1	644,6	517,3	790,6	1047,8	948,9	1308,3	1438,7	894,9	1278,8	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS QUIMICAS</b>													
Cloruros	-----	6,3	16,5	-----	16,7	9,9	21,4	-----	74,4	76,9	58,4	-----	
Sulfatos	4300,0	605,0	755,0	3340,0	1780,0	3340,0	3740,0	3985,0	5657,6	7770,0	5310,0	8175,0	mg/L SO4=
Nitratos	-----												
Carbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Bicarbonatos	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/L CO3Ca
Fosfatos	-----												
Fluoruros	-----	0,29	0,47	-----	0,60	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	mg/L F-
Cianuros	-----												
Sílice	38,0	13,2	24,3	37,0	31,5	49,0	72,0	66,0	88,0	89,0	50,0	60,0	mg/L SiO2
Calcio	70,0	16,0	31,5	57,0	71,1	94,0	136,0	103,0	176,0	159,0	88,0	100,0	mg/L Ca
Magnesio	167,0	22,3	67,4	122,0	82,5	135,0	172,0	168,0	211,0	253,0	164,0	250,0	mg/L Mg
Sodio	21,0	7,3	11,5	19,0	24,0	33,0	38,0	52,0	55,0	42,0	28,0	19,0	mg/L Na
Potasio	2,4	1,5	1,3	2,1	2,8	3,2	2,7	3,8	1,6	3,2	3,2	1,7	mg/L K
Cromo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Cr
Manganeso	10,00	1,20	5,72	10,70	7,26	11,30	14,20	15,10	17,40	26,00	13,00	18,00	mg/L Mn
Hierro	654,30	55,36	277,50	625,40	276,72	415,70	481,40	604,40	502,40	941,70	805,10	> 999,00	mg/L Fe
Cobre	22,40	3,19	18,21	30,80	17,94	22,60	29,00	32,00	31,90	45,30	30,40	39,80	mg/L Cu
Cinc	77,30	5,58	49,69	84,70	45,27	70,40	89,60	130,00	118,80	173,20	86,90	112,70	mg/L Zn
Arsénico	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L As
Cadmio	0,60	< 0,02	0,29	0,52	0,27	0,46	0,57	0,61	0,66	0,76	0,57	0,81	mg/L Cd
Mercurio	-----	-----	< 0,00002	0,00010	< 0,00002	< 0,00002	-----	-----	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	mg/L Hg
Plomo	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	mg/L Pb
<b>CARACTERISTICAS QUIMICO-BIOLÓGICAS</b>													
Ox.Dto	-----												
Ox.Dto %	-----												
D.B.O. 5d	-----												
D.Q.O. 10min	1,8	4,3	1,9	3,0	2,4	2,6	3,2	2,4	2,3	4,6	3,2	4,0	mg/L O2
Nitritos	-----												
Fenoles	-----												
Detergentes	-----												
Amonio	1,00	0,10	0,11	0,45	0,06	0,30	0,14	0,28	< 0,01	< 0,01	1,25	2,20	mg/L NH4+
Alcalinidad	< -5000,0	-485,2	-1645,0	-3054,0	-1805,0	-3060,0	-3755,0	-4197,5	-4727,5	< -5000,0	< -5000,0	< -5000,0	mg/L CO3Ca
<b>CARACTERISTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>													
Coliformes totales	-----												
<b>INDICE GENERAL DE POLUCION</b>													
Indice U.V.	57750,0	2455,0	14550,0	32575,0	14635,0	20390,0	29450,0	37530,0	26700,0	56075,0	51320,0	67150,0	-----