



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

X 62141
Dirección General de Obras Hidráulicas
y Calidad de las Aguas

**REDES DE CONTROL
DE LAS
AGUAS SUBTERRÁNEAS
CUENCA DEL SUR OCCIDENTAL**

INFORME SEMESTRAL
DICIEMBRE 1999



Secretaría de Estado de Aguas y Costas
Ministerio de Medio Ambiente



INFORME	Identificación: H4-004.00
	Fecha: 04.10.2000
TÍTULO: REDES DE CONTROL DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS. CUENCA DEL SUR OCCIDENTAL. INFORME SEMESTRAL, DICIEMBRE 1999.	
PROYECTO REDES DE CONTROL DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (AÑOS 1999-2000-2001)	
RESUMEN Este informe presenta el estado de las unidades hidrogeológicas que tienen implantadas redes de control de las aguas subterráneas. Se confecciona con el conjunto de medidas efectuadas en el 2º semestre de 1999. Se describen las redes de control medidas en el periodo y las incidencias de la campaña. Con la red de piezometría se analiza para cada unidad hidrogeológica, la tendencia de los niveles así como la evolución media de niveles y la variación de volúmenes de agua almacenados. En el Anexo correspondiente se recogen las medias de cada piezómetro y la tendencias del periodo. También figuran los gráficos de evoluciones medidas de las unidades hidrogeológicas. Con la red de calidad se analiza la tendencia del contenido en nitratos y la conductividad eléctrica en cada unidad hidrogeológica. En su anexo se recoge la analítica de todos los puntos de control, así como los gráficos con la evolución media de la conductividad y el contenido en nitratos de cada U.H. Con la red de intrusión se hace el tratamiento del contenido en cloruros, similar al efectuado con la red de calidad.	
* continuar al dorso en caso necesario	
Revisión Nombre: Juan Antonio López Geta Unidad: Aguas Subterráneas y Geotecnia Fecha: 04.10.2000	Autores: José María Pernía Llera Juan José Durán Valsero Manuela Pérez Gago Miguel Abolafia de Llanos Mª del Mar Corral Lledó Responsables: José María Pernía Llera Juan José Alvarez Argüelles



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

Dirección General de Obras Hidráulicas
y Calidad de las Aguas

**REDES DE CONTROL
DE LAS
AGUAS SUBTERRÁNEAS
CUENCA DEL SUR OCCIDENTAL**

INFORME SEMESTRAL
DICIEMBRE 1999



Secretaría de Estado de Aguas y Costas
Ministerio de Medio Ambiente

REDES DE CONTROL DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Este informe periódico que presenta el estado de las Unidades Hidrogeológicas de Cuenca, se ha realizado en el Marco del Convenio de Colaboración entre la Secretaría de Estado de Aguas y Costas (Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas) del Ministerio de Medio Ambiente y el Instituto Tecnológico Geominero de España para Operaciones Integradas de Redes de Control de Aguas Subterráneas.

Este documento se ha realizado por el Instituto Tecnológico Geominero de España y forma parte de las actividades previstas para vigilancia y control de las aguas subterráneas.

El equipo técnico que ha intervenido en el mismo es el siguiente:

Dirección de los trabajos.

D. José María Pernía Llera (ITGE)

D. Juan José Álvarez Argüelles (DGOHCA)

Equipo de realización.

D. José María Pernía Llera

D. Juan José Durán Valsero

D^a. Manuela Pérez Gago

D. Angel Fco. Díaz Pérez

D. José Luis Rodríguez Padilla

D. Miguel Abolafia de Llanos

D^a. María del Mar Corral Lledó

INDICE

1.- INTRODUCCION	1-1
2.- PIEZOMETRIA	2-1
2.1.- Tendencias de los niveles	2-1
2.2.- Evoluciones medias y variación de volumen	2-3
3.- CALIDAD	3-1
3.1.- Análisis químicos	3-1
3.2.- Conductividad	3-2
3.3.- Nitratos	3-5
4.- INTRUSION	4-1
5.- CONCLUSIONES	5-1

ANEXOS

ANEXO I: RED DE CONTROL PIEZOMÉTRICO

ANEXO II: RED DE CONTROL DE CALIDAD

ANEXO III: RED DE CONTROL DE INTRUSIÓN

1.- INTRODUCCION

En la Cuenca Sur Occidental se controla el estado de las aguas subterráneas en 30 Unidades Hidrogeológicas, para lo cual se han establecido las redes de control piezométrico, calidad, intrusión e hidrometría. El número de puntos definidos en cada Unidad y reflejados en la tabla I, depende de su importancia hidrogeológica, de su extensión y del grado de explotación a que ha venido siendo sometida.

La red piezométrica se mide desde el año 1.974. En este segundo semestre de 1999 se han controlado 25 Unidades Hidrogeológicas, con un total de 354 puntos. En la mayoría de los piezómetros el control ha sido semestral o trimestral.

La red de calidad se mide desde el año 1.983. En este periodo se han controlado 25 Unidades Hidrogeológicas, con un total de 124 puntos, efectuándose muestreos y análisis con periodicidad semestral. Además, se han tomado muestras en otros 4 puntos de unidades acuíferas aisladas.

La red de intrusión se mide desde el año 1.997, estableciéndose el control en 4 Unidades Hidrogeológicas con 49 puntos y una periodicidad semestral en los muestreos y análisis.

La red de control de hidrometría se mide desde 1.976. En este semestre no se han realizado aforos.

TABLA I
REDES DE CONTROL. CUENCA SUR OCCIDENTAL

UNIDADES HIDROGEOLOGICAS	SUPERFICIE ACUIFERA AFLORANTE (Km2)	RED PIEZOME- TRICA Nº PUNTOS	RED DE CALI- DAD Nº PUNTOS	RED DE INTRU- SION Nº PUNTOS
06.18 Lújar	125	1	1	-
06.19 Sierra Escalate	18	-	1	-
06.20 Carchuna-Castell de Ferro	3	9	6	-
06.21 Motril-Salobreña	42	18	8	-
06.22 Rio Verde	5,1	10	4	-
06.24 Tejada-Almijara-Los guajares	382	14	6	-
06.25 Sierra Gorda	136	-	1	-
06.27 Velez	16,1	34	10	11
06.28 Gíbalto	10	3	-	-
06.29 Alfarate	25	-	3	-
06.30 El Pedroso-Arcas	17	7	1	-
06.31 Cabras-Camarolos-San Jorge	62	4	4	-
06.32 El Torcal de Antequera	35	3	2	-
06.33 Llanos de Antequera-Archidona	204	47	14	-
06.34 Fuente Piedra	150	19	2	-
06.35 Sierra Teba	10	-	1	-
06.36 Valle de Abdalajis	31	2	2	-
06.37 Bajo Guadalhorce	115	58	24	14
06.38 Sierra Blanca-Sierra de Mijas	200	66	8	-
06.39 Fuengirola	17	20	10	9
06.40 Marbella-Estepona	80	22	9	15
06.41 Sierra de Cañete	18	1	-	-
06.42 Setenil-Ronda	111	1	1	-
06.43 Sierra Blanquilla-Merinos-Borbolla	87	4	2	-
06.44 Sierra de Líbar	27	1	1	-

TABLA I (continuación)
REDES DE CONTROL. CUENCA SUR OCCIDENTAL

UNIDADES HIDROGEOLOGICAS	SUPERFICIE ACUIFERA AFLORANTE (Km2)	RED PIEZOME- TRICA Nº PUNTOS	RED DE CALI- DAD Nº PUNTOS	RED DE INTRU- SION Nº PUNTOS
06.45 Jarastepar	13	-	1	-
06.46 Yunquera-Las Nieves	170	1	2	-
06.47 Guadiaro y Hozgarganta	40	3	-	-
06.49 Guadarranque-Palmones	105	4	-	-
06.50 La Línea	10	2	-	-
06.99 Acuíferos aislados	-	-	4	-
TOTAL	2265	354	128	49

2.- PIEZOMETRIA

Las medidas de los niveles piezométricos de cada punto correspondientes al segundo semestre de 1999 se presentan en el anexo I agrupadas por Unidades Hidrogeológicas. A continuación se analizan las tendencias de los niveles y del estado del volumen de agua almacenado comparado con la situación existente en otros periodos.

2.1.- TENDENCIAS DE LOS NIVELES

En el anexo I se incluyen las tendencias de los niveles a medio y largo plazo en cada una de las Unidades Hidrogeológicas controladas en la Cuenca Sur Occidental, calculadas en base a las series históricas. El resumen de dichas tendencias se recogen en la tabla II.

Estadísticamente, un 90% de los puntos con datos tienen tendencia al descenso del nivel piezométrico a medio plazo, y un 22% tienen tendencia al descenso a largo plazo, lo que supone una importante reducción del porcentaje de puntos con descensos.

Las medidas realizadas indican que los niveles piezométricos presentan una tendencia a la estabilización o al descenso a corto plazo, en todas las Unidades Hidrogeológicas en las que se ha efectuado el control piezométrico. La única Unidad Hidrogeológica en la que se han observado ascensos es Río Verde (06.22).

TABLA II
TENDENCIAS DE LOS NIVELES PIEZOMÉTRICOS.
CUENCA SUR OCCIDENTAL

UNIDAD HIDROGEOLOGICA	Nº Puntos	TENDENCIAS					
		MEDIO PLAZO. Nº de puntos que:			LARGO PLAZO. Nº de puntos que:		
		Bajan	Suben	Sin datos	Bajan	Suben	Sin datos
06.18 Lújar	1	1	0	0	0	0	1
06.20 Carchuna-Castell de Ferro	9	8	1	0	0	9	0
06.21 Motril-Salobreña	18	13	0	5	2	13	3
06.22 Río Verde	10	5	5	0	3	6	1
06.24 Tejada-Almijara-Los guajares	14	13	1	0	2	9	3
06.27 Vélez	34	28	4	2	7	21	6
06.28 Gíbalto	3	3	0	0	0	2	1
06.30 El pedroso-Arcas	7	7	0	0	1	4	2
06.31 Cabras-Camarolos-S.Jorge	4	4	0	0	0	2	2
06.32 El Torcal de Antequera	3	3	0	0	2	1	0
06.33 Llanos de Antequera	47	47	0	0	10	35	2
06.34 Fuente de Piedra	19	17	1	1	0	19	0
06.36 Valle de Abdalajis	2	2	0	0	0	0	2
06.37 Bajo Guadalhorce	58	51	4	3	7	37	14
06.38 Sierra Blanca-Sierra de Mijas	66	49	9	8	11	42	13
06.39 Fuengirola	20	16	2	2	8	11	1
06.40 Marbella-Estepona	22	14	5	3	6	7	9
06.41 Sierra de Cañete	1	1	0	0	0	1	0
06.42 Setenil-Roda	1	1	0	0	0	1	0
06.43 Sierra Blanquilla-Merinos- Borboila	4	4	0	0	1	1	2
06.44 Sierra de Libar	1	1	0	0	0	0	1
06.46 Yunquera-Las Nieves	1	1	0	0	0	0	1
06.47 Guadiaro y Hozgarganta	3	1	1	1	0	1	2
06.49 Guadarranque-Palmones	4	3	1	0	1	3	0
06.50 La Línea	2	2	0	0	1	0	1
TOTAL CUENCA	354	295	34	25	62	225	67
%		90%	10%		22%	78%	

2.2.-EVOLUCIONES MEDIAS Y VARIACION DE VOLUMEN

Los gráficos de la evolución media de los niveles piezométricos para cada Unidad Hidrogeológica se recogen en el anexo I. Los niveles más altos se encuentran, generalmente, a comienzos de 1.990, coincidiendo con un periodo de fuertes precipitaciones.

Desde el año 1990 hasta finales de 1.995 se observa un descenso continuado de los niveles piezométricos, a causa de la importante sequía que tuvo lugar durante ese periodo, y que termina a principios de 1996 al iniciarse otra etapa de fuertes precipitaciones.

Tras el ascenso inicial en el periodo húmedo iniciado en 1996, algunas unidades, como Carchuna-Castell de Ferro (06.20), Motil-Salobreña (06.21), Río Verde (06.22), Valle de Abdalajís (06.36), Guadiaro y Hozgarganta (06.47) y Guadarranque-Palmones (06.49), han comenzado un periodo de descenso desde comienzos de 1997. En el resto de las unidades, este descenso ha comenzado en el primer semestre de 1998.

Los mayores descensos respecto al año anterior se han producido en las unidades de El Torcal de Antequera (06.32) y Sierra Blanquilla-Merinos-Borbolla (06.43), con valores aproximados de 9m y 7m respectivamente.

A partir del segundo semestre de 1999 parece que los niveles piezométricos tienden a recuperarse, aunque en algunas unidades, como Gibalto (06.28), Sierra de Cañete (06.41) y, Setenil-Ronda (06.43), los niveles siguen descendiendo.

El cálculo orientativo del orden de magnitud de la variación del volumen de agua almacenada que suponen las variaciones piezométricas observadas en cada Unidad se encuentra en la tabla III.

Su análisis indica que en las Unidades Hidrogeológicas donde se efectuó el control, respecto al mismo período del año anterior, el volumen de agua almacenada ha experimentado un descenso de aproximadamente 35 Hm³, y, respecto a años anteriores desde 1980 se ha producido un descenso de casi 82 Hm³. Así, la reducción del agua almacenada de los últimos años continúa tras una pequeña recuperación durante el periodo 1996-1998.

TABLA III
VARIACIÓN DE VOLUMEN EN LAS UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS (hm³)
CUENCA SUR OCCIDENTAL

Núm.	Nombre de la U.H.	Variación con el año 1980 (con excepciones)		Variación con año anterior	
		Variación media del nivel (m)	Variación volumen (hm ³)	Variación media del nivel (m)	Variación volumen (hm ³)
18	Lújar	1,68 (desde 10/97)	3,15	0,7	1,31
20'	Carchuna-Castell de Ferro	0,12 (desde 2/86)	0,01	-0,14	-0,01
21	Motril-Salobreña	-1,11 (desde 4/81)	-2,33	-0,35	-0,74
22	Rio Verde	2,94 (desde 1/80)	0,45	1,18	0,18
24	Tejeda- Almirajara- Los Guájares	-1,56 (desde 3/86)	-0,33	-2,58	-0,54
27'	Vélez	-6,72 (desde 1/80)	-9,14	-0,85	-1,16
28	Gíbalto	-10,72 (desde 2/81)	-1,07	-2,75	-0,28
30	Pedroso-Arcas	-1,21 (desde 1/81)	-0,17	-3,01	-0,42
31	Cabras-Camarolos-S. Jorge	0,32 (desde 6/95)	0,01	0,27	0,01
32	El Torcal de Antequera	-17,65 (desde 1/82)	-0,53	-9,09	-0,27
33	Llanos de Antequera- Archidona	-22,19 (desde 1/80)	-47,93	-1,84	-3,97
34	Fuente de Piedra	-0,85	-0,65	-0,86	-0,65
36	Valle de Abdalajis	-3,88	-0,12	-4,22	0,13
37'	Bajo Guadalhorce	-1,18	-2,71	-0,35	-0,81
38	Sierra Blanca- Sierra de Mijas	-10,39	-10,39	-8,37	-8,37
39'	2.2.1.1.1.1 Fuengirola	-0,29 (desde 2/81)	-0,15	-0,43	-0,22
40'	Marbella- Estepona	0,43 (desde 3/81)	1,72	0,18	0,72
41	Sierra de Cañete	-3,19 (desde 5/82)	-1,15	-3,32	-1,19
42	Setenil- Ronda	3,14 (desde 9/82)	6,97	0,003	0,007
43	S. Blanquilla- Merinos- Borbolla	-9,25 (desde 4/81)	-16,1	-7,63	-13,28

TABLA III (continuación)
VARIACIÓN DE VOLUMEN EN LAS UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS (hm³)
CUENCA SUR OCCIDENTAL

Núm.	Nombre de la U.H.	Variación con el año 1980 (con excepciones)		Variación con año anterior	
		Variación media del nivel (m)	Variación volumen (hm ³)	Variación media del nivel (m)	Variación volumen (hm ³)
44	Sierra de Libar	7,54 (desde 9/97)	4,07	1,87	1,01
46	Yunquera-Las Nieves	-2,49 (desde 10/97)	-6,35	-2,35	-5,99
47	Guadiaro y Hozgarganta	0,57 (desde 8/82)	1,14	-0,59	-1,18
49	Guadarranque- Palmones	0,12 (desde 2/82)	0,63	0,12	0,63
50	La Línea	-1,56 (desde 1/80)	-0,78	-0,32	-0,16
TOTAL	Cuenca Sur Occidental		-81,75		-35,24

3.- CALIDAD

Las tablas de análisis químicos de las muestras tomadas en el período correspondiente al segundo semestre de 1999 se incluyen en el anexo II. En ellas se reflejan para cada Unidad Hidrogeológica los puntos de la red de calidad muestreados, con su fecha y los valores de los parámetros analizados.

3.1.- ANALISIS QUIMICOS

En la mayoría de los puntos pertenecientes a las redes de control se observa que se mantiene una buena calidad del agua. Todos los parámetros, salvo algunas excepciones puntuales, se encuentran dentro de los límites de potabilidad de acuerdo con la legislación vigente.

Los nitritos presentan valores inferiores a 0,1 mg/l, salvo un punto en la Unidad Hidrogeológica Lújar (06.18) con un nivel de 0,12 mg/l.

En cuanto al amonio, sólo en dos puntos se superan los 0,5 mg/l considerados como valores máximos admisibles en la legislación vigente para su uso en abastecimientos. Estos puntos se localizan en la Unidad Hidrogeológica Bajo Guadalhorce (06.37) con valores de 5,04 mg/l y en acuíferos aislados, con 1,44 mg/l.

Por último, el fosfato se encuentra en pequeñas cantidades, siempre inferiores a 5 mg/l.

3.2.- CONDUCTIVIDAD

Las medidas de conductividad, así como las tendencias que presentan a medio y largo plazo en comparación con las series históricas, se presentan en el anexo II. En la tabla IV se resumen las tendencias de la conductividad de los puntos de la red por Unidades hidrogeológicas.

TABLA IV
TENDENCIAS DE LA CONDUCTIVIDAD. CUENCA SUR OCCIDENTAL

UNIDAD HIDROGEOLOGICA	Nº Puntos	TENDENCIAS					
		MEDIO PLAZO. Nº de puntos que:			LARGO PLAZO. Nº de puntos que:		
		Bajan	Suben	Sin datos	Bajan	Suben	Sin datos
06.18 Lújar	1	0	0	1	0	0	1
06.19 Sierra Escalate	1	0	0	1	0	0	1
06.20 Carchuna-Castell de Ferro	6	2	3	1	0	0	6
06.21 Motril-Salobreña	8	3	2	3	6	0	2
06.22 Río Verde	4	2	1	1	3	0	1
06.24 Tejeda-Almijara-Los Guajares	6	0	0	6	0	4	2
06.25 Sierra Gorda	1	0	0	1	0	1	0
06.27 Vélez	10	0	0	10	5	5	0
06.29 Alfarnate	3	0	0	3	1	1	1
06.30 El Pedroso-Arcas	1	0	1	0	0	1	0
06.31 Cabras-Camarolos-San Jorge	4	0	0	4	0	4	0
06.32 El Torcal de Antequera	2	0	0	2	2	0	0
06.33 Llanos de Antequera-Archidona	14	8	6	0	2	11	1
06.34 Fuente Piedra	2	0	1	1	1	0	1
06.35 Sierra Teba	1	0	0	1	0	1	0
06.36 Valle de Abdalajis	2	0	0	2	0	1	1
06.37 Bajo Guadalhorce	24	9	9	6	11	9	4

TABLA IV (continuación)
TENDENCIAS DE LA CONDUCTIVIDAD. CUENCA SUR OCCIDENTAL

UNIDAD HIDROGEOLOGICA	Nº Puntos	TENDENCIAS					
		MEDIO PLAZO. Nº de puntos que:			LARGO PLAZO. Nº de puntos que:		
		Bajan	Suben	Sin datos	Bajan	Suben	Sin datos
06.38 Sierra Blanca-Sierra de Mijas	8	0	0	8	1	7	0
06.39 Fuengirola	10	0	0	10	5	3	2
06.40 Marbella-Estepona	9	1	8	0	4	5	0
06.42 Setenil-Ronda	1	0	0	1	0	1	0
06.43 Sierra Blanca-Merinos-Borbolla	2	0	0	2	1	1	0
06.44 Sierra de Ibar	1	0	0	1	1	0	0
06.45 Jarastepar	1	0	0	1	0	1	0
06.46 Yunquera-Las Nieves	2	0	0	2	0	2	0
06.99 Unidades aisladas	4	0	0	4	0	2	2
TOTAL CUENCA	128	25	31	72	43	60	25
%		45%	55%		42%	58%	

Estadísticamente, la conductividad se incrementa a medio plazo en un 55% de los puntos con datos, y a largo plazo en un 58%. Sin embargo el incremento de conductividad es moderado, y no se está produciendo un proceso significativo de salinización.

Las Unidades Hidrogeológicas en las que se ha producido una tendencia mayor a la salinización son tres. En la Unidad Hidrogeológica de Fuente de Piedra (06.34) el aumento comienza en 1991 y continúa hasta 1996. A partir de este momento y hasta el segundo semestre de 1999 los niveles tienden a estabilizarse en torno a los 3700 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

En la Unidad Hidrogeológica Bajo Guadalhorce (06.37) se inició un descenso de la salinización a partir del segundo semestre de 1996 hasta finales de 1998. Desde entonces hasta el segundo semestre de 1999 los valores de conductividad parecen aumentar, hasta valores puntuales de 8300

$\mu\text{S/cm}$.

En la Unidad Hidrogeológica de Marbella-Estepona (06.40), a partir de uno de los valores históricos más bajos a finales de 1996, la conductividad ha aumentado hasta la actualidad alcanzando uno de los valores medios más altos de la serie, con valores puntuales de hasta 4200 $\mu\text{S/cm}$.

3.3.-NITRATOS

Los análisis de nitratos, así como las tendencias que presentan a medio y largo plazo en su comparación con las series históricas, se presentan en el anexo II. En la tabla V se resumen las tendencias del ión nitrato de los puntos de la red por Unidades Hidrogeológicas.

TABLA V
TENDENCIAS DE LOS CONTENIDOS EN NITRATOS.
CUENCA SUR OCCIDENTAL

UNIDAD HIDROGEOLOGICA	Nº Puntos	TENDENCIAS					
		MEDIO PLAZO. Nº de puntos que:			LARGO PLAZO. Nº de puntos que:		
		Bajan	Suben	Sin datos	Bajan	Suben	Sin datos
06.18 Lújar	1	0	0	1	0	0	1
06.19 Sierra Escalate	1	0	0	1	0	0	1
06.20 Carchuna-Castell de Ferro	6	3	2	1	6	0	0
06.21 Motril-Salobreña	8	5	0	3	4	2	2
06.22 Río Verde	4	3	0	1	3	0	1
06.24 Tejeda-Almijara-Los Guajares	6	0	0	6	0	4	2
06.25 Sierra Gorda	1	0	0	1	0	1	0
06.27 Vélez	10	0	0	10	3	7	0
06.29 Alfarnate	3	0	0	3	2	0	1
06.30 El Pedroso-Arcas	1	0	1	0	0	1	0
06.31 Cabras-Camarolos-San Jorge	4	0	0	4	1	3	0
06.32 El Torcal de Antequera	2	0	0	2	1	1	0
06.33 Llanos de Antequera-Archidona	14	13	1	0	1	12	1
06.34 Fuente Piedra	2	1	0	1	0	1	1
06.35 Sierra Tebar	1	0	0	1	0	1	0
06.36 Valle de Abdalajis	2	0	0	2	0	1	1

TABLA V (continuación)
TENDENCIAS DE LOS CONTENIDOS EN NITRATOS.
CUENCA SUR OCCIDENTAL

UNIDAD HIDROGEOLOGICA	Nº Puntos	TENDENCIAS					
		MEDIO PLAZO. Nº de puntos que:			LARGO PLAZO. Nº de puntos que:		
		Bajan	Suben	Sin datos	Bajan	Suben	Sin datos
06.37 Bajo Guadalhorce	24	11	7	6	10	10	4
06.38 Sierra Blanca -Sierra de Mijas	8	0	0	8	4	4	0
06.39 Fuengirola	10	0	0	10	2	6	2
06.40 Marbella-Estepona	9	4	5	0	5	4	0
06.42 Setenil-Ronda	1	0	0	1	0	1	0
06.43 Sierra Blanquilla-Merinos-Borbolla	2	0	0	2	0	2	0
06.44 Sierra de Líbar	1	0	0	1	0	1	0
06.45 Jarastepar	1	0	0	1	1	0	0
06.46 Yunquera-Las Nieves	2	0	0	2	0	2	0
06.99 Unidades Aisladas	4	0	0	4	1	1	2
TOTAL CUENCA	128	40	16	72	44	65	19
		71%	29%		40%	60%	

Estadísticamente, un 29% de los puntos con datos tienen tendencia al incremento del nitrato a medio plazo, y un 60% la tienen a largo plazo. Los contenidos de nitrato en las Unidades Hidrogeológicas controladas se mantienen en la mayoría de los casos dentro del límite de potabilidad. Sin embargo, en varias Unidades Hidrogeológicas se sobrepasa en algunos puntos los 50 mg/l permitidos por la legalidad vigente. Estas unidades son: Carchuna-Castell de Ferro (06.20), Río Verde (06.22), Vélez (06.27), Llanos de Antequera-Archidona (06.33) y Fuente de Piedra (06.34).

En estas unidades, los valores de contenido en nitrato de algunas muestras son elevados; hasta 117 mg/l en la Unidad Hidrogeológica de Río Verde; hasta 275 mg/l en la Unidad Hidrogeológica de Vélez; hasta 136 mg/l en la Unidad Hidrogeológica de Llanos de Antequera-Archidona; y

hasta 125 mg/l en la Unidad Hidrogeológica de Fuente de Piedra. El valor máximo de nitratos con 275 mg/l ha sido registrado en una muestra tomada en la Unidad Hidrogeológica Vélez (06.27).

En cuanto a la evolución histórica de los valores medios, en el resto de las Unidades Hidrogeológicas, los contenidos de nitrato son pequeños, casi siempre inferiores a 15 mg/l, salvo algunas excepciones puntuales.

4.- INTRUSION

Los contenidos en ión cloruro, así como las tendencias que presentan a medio y largo plazo en su comparación con las series históricas, se presentan en el anexo III. En la tabla VI se resumen las tendencias del ión cloruro de los puntos de la red, por Unidades hidrogeológicas, que nos dan una idea del fenómeno de intrusión marina.

TABLA VI
TENDENCIAS DE LOS CONTENIDOS EN CLORURO.
CUENCA SUR OCCIDENTAL

UNIDAD HIDROGEOLOGICA	Nº Puntos	TENDENCIAS					
		MEDIO PLAZO. Nº de puntos que:			LARGO PLAZO. Nº de puntos que:		
		Bajan	Suben	Sin datos	Bajan	Suben	Sin datos
06.27 Vélez	11	9	2	0	11	0	0
06.37 Bajo Guadalhorce	14	6	8	0	4	6	4
06.39 Fuengirola	9	4	4	1	5	2	2
06.40 Marbella- Estepona	15	3	12	0	10	4	1
TOTAL CUENCA	49	22	26	1	30	12	7
%		46%	54%		71%	29%	

Estadísticamente, un 54% de los puntos tienen tendencia al incremento del cloruro a medio plazo, y un 29% tienen tendencia al incremento a largo plazo. La magnitud de la tendencia es muy variable entre unos puntos y otros.

En la Unidad Hidrogeológica de Vélez (06.27) existe una tendencia al avance de la intrusión de forma generalizada desde 1985, aunque se van produciendo sucesivos aumentos y descensos del contenido de

ión cloruro. Desde finales de 1993 se invierte la tendencia, pasando desde casi 500 mg/l hasta unos 100 mg/l de cloruro en el primer semestre de 1999 y volviendo a aumentar en el segundo semestre de este mismo año hasta unos 175 mg/l.

En la Unidad Hidrogeológica del Bajo Guadalhorce (06.37) la intrusión se mantiene más o menos estable pero con valores altos de salinidad media, entre 500 y 700 mg/l de cloruro. Los valores alcanzados en este segundo semestre de 1999 se sitúan alrededor de 600 mg/l, después de un valor de unos 475 mg/l alcanzado durante el primer semestre de este mismo año.

En la Unidad Hidrogeológica de Fuengirola (06.39) se ha producido el aumento más brusco del contenido en cloruro a partir de 1994, alcanzando a finales de 1995 un valor máximo próximo a 500 mg/l. A partir de este momento se inicia un retroceso de la intrusión marina, disminuyendo los valores medios hasta 75 mg/l en el primer semestre de 1999 y con una ligera subida hasta 125 mg/l en el segundo semestre del mismo año. Estos valores están dentro de su orden de magnitud histórico (alrededor de 100 mg/l).

En la Unidad Hidrogeológica Marbella-Estepona (06.40) los contenidos máximos de cloruro alcanzados a finales de 1995 son de casi 200 mg/l. A partir de ese momento se inicia un descenso progresivo hasta alcanzar un nivel de 70 mg/l a principios de 1998. Desde entonces hasta el segundo semestre de 1999 los valores han aumentado hasta 110 mg/l aproximadamente.

5.- CONCLUSIONES

A continuación se recoge en forma de tabla la situación existente para las diferentes Unidades Hidrogeológicas de la Cuenca Sur Occidental, analizada a partir de los datos obtenidos de las redes de control en el segundo semestre de 1999.

TABLA VII
CONCLUSIONES DE LA CUENCA SUR OCCIDENTAL

UNIDAD HIDROGEOLOGICA	PIEZOMETRIA	CALIDAD	INTRUSION	SITUACION ACTUAL
06.18 Lújar	-Ascenso de los niveles piezométricos	-Aumento del nitrato. La conductividad se mantiene estable.	-	-Ascenso de los niveles piezométricos.
06.19 Sierra Escalate	-	-Aumento del nitrato y descenso de la conductividad.	-	-Niveles aceptables de nitrato y conductividad.
06.20 Carchuna-Castell de Ferro	-Ligero descenso de los niveles piezométricos, con tendencia a estabilizarse.	-Aumento del nitrato y la conductividad.	-	-Niveles piezométricos estables. Niveles de nitrato no permitidos por la legislación. Aumento de la conductividad.
06.21 Motril-Salobreña	- Ligero ascenso de los niveles piezométricos.	-Descenso del nitrato.	-	-Ligero ascenso de los niveles piezométricos.
06.22 Río Verde	- Ligero ascenso de los niveles piezométricos	-Descenso del nitrato.	---	- Ligero ascenso de los niveles piezométricos
06.24 Tejeda-Almijara-Los Guájares	- Ligero ascenso de los niveles piezométricos. Practicamente estables.	-Descenso del nitrato y aumento de la conductividad.	-	- Ligero ascenso de los niveles piezométricos
06.25 Sierra Gorda	-	-Descenso del nitrato y ligero aumento de la conductividad.	-	-Descenso del nitrato y ligero aumento de la conductividad.
06.27 Vélez	-Niveles piezométricos estables.	-Descenso del nitrato.	-Retroceso progresivo desde 1993	-Niveles piezométricos estables. Descenso del nitrato, niveles próximos al límite.
06.28 Gíbalto	-Ligero descenso de los niveles piezométricos.	-	-	-Ligero descenso de los niveles piezométricos.
06.29 Alfarate	-	-Descenso del nitrato.	-	-Descenso del nitrato.
06.30 Pedroso-Arcas	- Ligero ascenso de los niveles piezométricos, con tendencia a estabilizarse.	-Ligero aumento del nitrato y de la conductividad.	-	-Ascenso ligero de los niveles piezométricos, del nitrato y de la conductividad.
06.31 Cabras-Camarolos-San Jorge	- Ligero ascenso de los niveles piezométricos	-Ligero aumento del nitrato y descenso de la conductividad.	-	- Ligero ascenso de los niveles piezométricos
06.32 El Torcal de Antequera	- Ligero ascenso de los niveles piezométricos	-Descenso del nitrato y ligero aumento de la conductividad.	-	- Ligero ascenso de los niveles piezométricos

TABLA VII (continuación)
CONCLUSIONES DE LA CUENCA SUR OCCIDENTAL

UNIDAD HIDROGEOLOGICA	PIEZOMETRIA	CALIDAD	INTRUSION	SITUACION ACTUAL
06.33 Llanos de Antequera-Archidona	-Niveles piezométricos prácticamente estables.	-Descenso del nitrato y ligero aumento de la conductividad.	-	-Contenido en nitrato por encima de los límites permitidos para consumo humano. Niveles piezométricos estables.
06.34 Fuente de Piedra	-Niveles piezométricos estables.	-Nivel de nitratos estabilizado y aumento progresivo de la conductividad.	-	-Contenido en nitrato por encima de los límites permitidos para consumo humano y aumento de la conductividad. Niveles piezométricos estables.
06.35 Sierra Teba	-	-Descenso del nitrato y ligero descenso de la conductividad.	-	-Descenso del nitrato y ligero descenso de la conductividad.
06.36 Valle de Abdalajís	-Ascenso de los niveles piezométricos.	-Aumento del nitrato y ligero descenso de la conductividad.	-	-Ascenso de los niveles piezométricos.
06.37 Bajo Guadalhorce	-Niveles piezométricos estables.	-Descenso del nitrato y aumento de la conductividad.	-Avance de la intrusión.	-Niveles piezométricos estables y aumento de la conductividad. Avance de la intrusión marina.
06.38 Sierra Blanca-Sierra de Mijas	-Niveles piezométricos estables.	-Descenso del nitrato.	-	-Niveles piezométricos estables.
06.39 Fuengirola	-Ligero ascenso de los niveles piezométricos, con tendencia a estabilizarse.	-Aumento del nitrato y aumento de la conductividad.	-Ligero avance de la intrusión.	-Retroceso de la intrusión.
06.40 Marbella-Estepona	-Ligero ascenso de los niveles piezométricos.	-Aumento de la conductividad.	-Ligero avance de la intrusión.	-Avance de la intrusión y aumento de la conductividad. Ligero ascenso de los niveles piezométricos.
06.41 Sierra de Cañete	-Descenso continuado del nivel piezométrico..	-	-	-Descenso continuado del nivel piezométrico.
06.42 Setenil-Ronda	-Ascenso de los niveles piezométricos tras un descenso.	-Descenso del nitrato.	-	
06.43 Sierra Blanquilla-Merinos-Borbolla	-Descenso de los niveles piezométricos.	-Aumento del nitrato y ligero descenso de la conductividad.	-	-Descenso de los niveles piezométricos.
06.44 Sierra de Libar	-Ascenso de los niveles piezométricos.	-Descenso del nitrato y de la conductividad.		-Ascenso de los niveles piezométricos.
06.45 Jarastepar	-	-Descenso del nitrato y de la conductividad.		-Descenso del nitrato y de la conductividad.
06.46 Yunquera-Nieves	- Descenso de los niveles piezométricos.	-Aumento del nitrato y descenso de la conductividad.		- Descenso de los niveles piezométricos.
06.47 Guadiaro-Hozgarganta	- Descenso de los niveles piezométricos.	-		- Descenso de los niveles piezométricos.
06.49 Guadarranque-Palmones	- Tendencia a la estabilización de los niveles.	-		- Tendencia a la estabilización de los niveles.
06.50 La Línea	-Ligero descenso de los niveles piezométricos.	-		-Ligero descenso de los niveles piezométricos.
06.99 Unidades aisladas		-Descenso del nitrato.		-Contenido en nitrato muy bajo.

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

ANEXO I: RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

- Medidas y tendencias del período I-1
- Evoluciones medias de las Unidades Hidrogeológicas I-12

ANEXO II: RED DE CONTROL DE CALIDAD

- Análisis químicos II-1
- Medidas y tendencias de conductividad para el período II-7
- Medidas y tendencias del nitrato para el período II-11
- Evoluciones medias de las Unidades Hidrogeológicas II-15

ANEXO III: RED DE CONTROL DE INTRUSION

- Medidas y tendencias del cloruro III-1
- Evoluciones medias de las Unidades Hidrogeológicas III-3

ANEXO I

RED DE CONTROL PIEZOMÉTRICO

RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.18	204350019	28-09-99	70.83	229.17	-2.973	Sin datos
06.20	204460002	17-12-99	42.33	1.31	-0.430	0.523
06.20	204460008	08-10-99	21.00	0.78		
06.20	204460008	17-12-99	21.01	0.77	-0.323	0.148
06.20	204460010	08-10-99	19.51	-9.51	-0.185	0.549
06.20	204460012	08-10-99	14.64	-4.64		
06.20	204460012	17-12-99	14.94	-4.94	-0.455	0.095
06.20	204460014	08-10-99	15.86	-0.37	-1.220	0.703
06.20	204460019	08-10-99	11.36	0.52	-0.185	0.103
06.20	204460021	11-10-99	9.74	0.60		
06.20	204460021	17-12-99	9.78	0.56	0.355	0.137
06.20	204460027	11-10-99	8.50	-3.50	-0.130	0.032
06.20	204460028	11-10-99	5.32	0.47		
06.20	204460028	17-12-99	5.38	0.41	-0.580	0.198
06.21	194440010	06-10-99	20.42	15.35		
06.21	194440010	15-12-99	14.49	21.28	-6.860	1.127
06.21	194440021	06-10-99	23.58	31.59		
06.21	194440021	15-12-99	12.93	42.24	-6.407	5.171
06.21	194440045	06-10-99	12.02	15.42		
06.21	194440045	15-12-99	8.00	19.44	Sin datos	2.695
06.21	194480037	06-10-99	2.62	0.62	Sin datos	-0.076
06.21	194480040	06-10-99	1.60	2.46		
06.21	194480040	15-12-99	1.35	2.71	-0.347	0.248
06.21	194480044	07-10-99	4.80	0.20		
06.21	194480044	15-12-99	4.42	0.58	Sin datos	Sin datos
06.21	194480057	15-12-99	0.96	0.46	-0.020	0.030
06.21	194480061	06-10-99	2.50	0.39		
06.21	194480061	15-12-99	2.36	0.53	-0.210	0.006
06.21	194480101	06-10-99	1.32	3.48		
06.21	194480101	15-12-99	1.02	3.78	-0.020	0.341
06.21	194480108	06-10-99	1.62	3.91		
06.21	194480108	15-12-99	1.24	4.29	-0.560	0.385
06.21	194480109	07-10-99	4.60	7.40	-0.765	Sin datos
06.21	194480111	06-10-99	1.30	15.70		
06.21	194480111	15-12-99	1.10	15.90	Sin datos	-0.053
06.21	204450010	16-12-99	6.20	2.29	-0.660	0.144
06.21	204450029	07-10-99	30.20	2.26	-1.150	0.230
06.21	204450038	07-10-99	5.56	-0.56		
06.21	204450038	16-12-99	5.42	-0.42	-0.260	Sin datos
06.21	204450040	07-10-99	4.80	1.71	Sin datos	0.128
06.21	204450063	06-10-99	8.73	3.40	-1.120	0.065
06.21	204450064	16-12-99	16.25	2.08	-0.380	0.193
06.22	194430033	13-12-99	20.70	28.90	0.750	0.201

RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.22	194430047	05-10-99	31.66	4.85		
06.22	194430047	13-12-99	15.00	21.51	2.170	-2.577
06.22	194430052	05-10-99	23.48	39.08		
06.22	194430052	13-12-99	9.55	53.01	4.085	-2.772
06.22	194460002	05-10-99	17.70	24.48		
06.22	194460002	13-12-99	16.00	26.18	0.900	-0.251
06.22	194460012	05-10-99	3.59	0.56		
06.22	194460012	13-12-99	3.36	0.79	-0.122	0.002
06.22	194470002	05-10-99	22.47	-0.84		
06.22	194470002	13-12-99	13.82	7.81	-3.503	0.979
06.22	194470011	05-10-99	12.88	0.69		
06.22	194470011	14-12-99	7.61	5.96	-2.238	Sin datos
06.22	194470036	14-12-99	1.63	1.94	-0.700	0.324
06.22	194470053	05-10-99	8.49	0.64		
06.22	194470053	14-12-99	4.86	4.27	-1.848	0.167
06.22	194470063	05-10-99	19.36	0.62		
06.22	194470063	14-12-99	12.27	7.71	0.585	1.087
06.24	184380035	27-09-99	59.69	540.31	0.020	0.312
06.24	184430008	27-09-99	4.04	475.96	-0.493	0.016
06.24	184430012	27-09-99	149.38	380.62	-3.090	3.621
06.24	184430014	27-09-99	4.16	495.84	-0.257	0.011
06.24	184430015	27-09-99	38.29	456.71	-10.013	-1.788
06.24	184440082	27-09-99	68.61	431.39	-5.550	Sin datos
06.24	184440100	27-09-99	77.12	512.88	-9.670	Sin datos
06.24	184440101	27-09-99	77.89	512.11	-8.295	4.181
06.24	184440103	28-09-99	20.92	94.08	-9.220	0.223
06.24	184440105	28-09-99	2.93	107.07	-1.267	2.830
06.24	194410047	28-09-99	12.91	147.09	-0.713	Sin datos
06.24	194410048	28-09-99	8.62	226.38	-1.847	-0.291
06.24	194450009	28-09-99	28.32	4.68	-5.473	0.955
06.24	194450018	28-09-99	77.03	72.97	-3.500	1.416
06.27	184410008	24-09-99	24.69	24.98	-5.710	0.314
06.27	184410021	24-09-99	21.13	23.87	-4.970	1.457
06.27	184410055	24-09-99	20.13	25.81	Sin datos	-3.519
06.27	184410067	24-09-99	18.45	18.55	-7.610	Sin datos
06.27	184410090	24-09-99	13.85	18.57	-6.015	-1.699
06.27	184410097	24-09-99	13.96	20.28	-5.635	-1.730
06.27	184410109	24-09-99	12.95	23.05	-3.990	Sin datos
06.27	184410129	23-09-99	Seco		-2.100	-0.821
06.27	184410142	24-09-99	7.85	16.69		
06.27	184410142	30-11-99	5.51	19.03	-0.917	0.347
06.27	184410152	23-09-99	7.33	17.74	Sin datos	1.100
06.27	184410164	24-09-99	3.57	13.78	-0.485	-0.136
06.27	184410180	24-09-99	3.42	8.11	0.560	0.645

RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.27	184410181	23-09-99	5.84	1.16	-0.715	0.448
06.27	184410185	24-09-99	8.20	23.81	-1.930	0.454
06.27	184410191	30-11-99	4.36	10.64	0.660	1.112
06.27	184410199	24-09-99	22.31	24.69	-6.455	Sin datos
06.27	184410200	24-09-99	20.03	24.97	-6.520	Sin datos
06.27	184420014	23-09-99	9.31	0.69	-2.490	1.178
06.27	184450004	22-09-99	7.38	3.17	-0.765	-0.455
06.27	184450008	23-09-99	6.62	3.27	-0.365	1.415
06.27	184450012	22-09-99	4.67	3.56	-0.350	0.723
06.27	184450024	22-09-99	4.41	2.30		
06.27	184450024	30-11-99	3.98	2.73	0.017	0.510
06.27	184450027	22-09-99	3.06	1.89	-0.205	0.311
06.27	184450033	22-09-99	1.65	2.05	-0.040	0.282
06.27	184450034	22-09-99	2.05	1.96	-0.035	0.119
06.27	184450041	22-09-99	3.73	5.27	-0.170	0.148
06.27	184450042	22-09-99	3.97	26.03	-0.555	0.812
06.27	184450046	22-09-99	6.09	9.91	-0.740	0.126
06.27	184450049	22-09-99	1.76	3.24	-0.350	Sin datos
06.27	184450053	22-09-99	4.47	2.53	-0.370	Sin datos
06.27	184460007	23-09-99	1.12	8.88	0.060	-0.048
06.27	184460013	23-09-99	3.12	2.02	-0.010	0.458
06.27	184460022	23-09-99	2.56	0.66	-0.035	0.178
06.27	184460028	23-09-99	5.03	-0.03	-0.860	0.099
06.28	174270034	29-10-99	34.09	745.91	-3.980	1.025
06.28	174270035	29-10-99	33.31	746.69	-1.780	1.429
06.28	174270040	29-10-99	4.26	792.74	-1.460	Sin datos
06.30	174220099	29-10-99	38.09	691.91		
06.30	174220099	30-11-99	43.48	686.52	-8.608	1.127
06.30	174220109	29-10-99	21.22	716.78	-5.040	1.879
06.30	174220110	29-10-99	15.70	721.30	-4.813	1.906
06.30	174230008	29-10-99	9.89	750.11	-3.537	Sin datos
06.30	174230014	29-10-99	22.09	697.91	-4.253	Sin datos
06.30	174230035	29-10-99	7.72	712.28		
06.30	174230035	30-11-99	7.74	712.26	-3.993	0.753
06.30	174230049	29-10-99	8.25	711.75	-5.003	-1.070
06.31	174310006	29-10-99	5.90	694.10	-1.965	0.305
06.31	174310007	29-10-99	9.84	730.16	-0.170	0.021
06.31	174320015	29-10-99	26.48	768.52	-0.555	Sin datos
06.31	174320016	29-10-99	1.16	781.84	-0.805	Sin datos
06.32	164340018	10-11-99	47.86	552.14	-10.890	1.360

RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.32	164340024	10-11-99	58.83	571.17	-13.590	-0.650
06.32	164340033	10-11-99	39.99	565.01	-19.240	-4.455
06.33	164230065	06-10-99	3.77	456.23	-0.573	0.433
06.33	164230069	06-10-99	Seco		-4.155	0.018
06.33	164230085	06-10-99	3.61	426.40	-0.790	-0.071
06.33	164230095	06-10-99	4.41	411.06		
06.33	164230095	30-11-99	3.59	411.88	-0.687	-0.011
06.33	164240023	06-10-99	2.97	424.45	-1.320	0.881
06.33	164240029	06-10-99	1.74	420.45	-0.423	0.476
06.33	164240051	06-10-99	0.64	418.41	-0.340	1.232
06.33	164240053	06-10-99	3.75	424.96	-2.183	1.782
06.33	164240062	06-10-99	2.66	414.27	-1.547	0.259
06.33	164240070	06-10-99	9.55	416.00	-3.380	0.928
06.33	164240076	06-10-99	5.24	413.76	-0.807	-0.149
06.33	164260007	07-10-99	5.63	409.37	-0.650	1.201
06.33	164260019	07-10-99	6.12	377.24	-1.777	1.223
06.33	164260031	07-10-99	2.49	374.65	-1.203	1.556
06.33	164260036	07-10-99	5.01	394.99	-1.447	-0.034
06.33	164260043	07-10-99	4.55	366.64	-1.237	0.807
06.33	164260047	07-10-99	3.56	370.36	-2.080	-0.289
06.33	164260068	07-10-99	8.38	381.62	-2.463	-0.190
06.33	164260069	07-10-99	9.02	363.56	-2.290	0.419
06.33	164260078	07-10-99	12.09	364.77	-2.823	0.496
06.33	164260101	07-10-99	7.89	356.74	-1.407	1.059
06.33	164260104	07-10-99	6.48	352.45	-2.163	1.126
06.33	164260135	07-10-99	9.29	370.71	-1.203	Sin datos
06.33	164270004	06-10-99	7.75	404.26	-3.240	1.054
06.33	164270011	06-10-99	4.50	407.21	-2.385	1.645
06.33	164270025	07-10-99	7.96	403.03	-3.090	1.679
06.33	164270026	07-10-99	13.49	403.90	-3.685	2.437
06.33	164270030	07-10-99	3.77	402.56	-1.560	2.326
06.33	164270052	07-10-99	4.35	393.07	-0.823	0.132
06.33	164270055	07-10-99	12.21	394.67	-2.343	0.268
06.33	164270058	07-10-99	21.40	389.27	-3.040	-0.092
06.33	164270074	07-10-99	13.01	381.99	-3.880	-0.296
06.33	164270102	07-10-99	8.89	401.11	-3.687	0.158
06.33	164280002	08-10-99	9.39	412.12	-3.027	1.291
06.33	164280004	08-10-99	6.68	413.92	-2.323	0.512
06.33	164280006	08-10-99	10.33	414.67	-3.793	1.047
06.33	164280010	08-10-99	10.49	406.07	-4.245	2.082
06.33	164280016	08-10-99	15.51	413.77	-3.270	1.944
06.33	164280018	08-10-99	12.50	432.50	-5.020	1.970
06.33	164280036	08-10-99	14.89	413.10	-4.383	0.862
06.33	164280040	08-10-99	23.42	408.71		
06.33	164280040	30-11-99	22.44	409.69	-5.140	1.922
06.33	164280054	08-10-99	24.27	408.91	-4.693	-0.122

RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.33	164280068	08-10-99	32.04	417.12	-3.483	2.881
06.33	164280106	08-10-99	13.76	415.25	-6.870	2.837
06.33	164280107	08-10-99	33.05	386.95	-5.173	2.868
06.33	174250012	06-10-99	19.38	435.62	-0.100	-0.029
06.33	174260025	06-10-99	7.91	490.09	-0.400	Sin datos
06.34	164160009	04-08-99	4.17	456.83		
06.34	164160009	04-10-99	4.21	456.79	-1.560	0.540
06.34	164160013	04-10-99	4.08	460.92	-0.917	0.986
06.34	164160014	04-10-99	8.45	429.55	-3.119	1.296
06.34	164160015	04-08-99	5.15	449.85		
06.34	164160015	04-10-99	5.25	449.75	-1.950	0.642
06.34	164220032	04-08-99	5.06	404.94		
06.34	164220032	05-10-99	5.62	404.38	-1.805	0.569
06.34	164220085	05-10-99	6.31	403.69	-2.199	1.164
06.34	164220092	05-10-99	5.92	410.54	-2.058	0.709
06.34	164220097	05-10-99	8.14	401.86	-1.322	0.754
06.34	164220163	04-08-99	4.80	413.16		
06.34	164220163	05-10-99	5.09	412.87	-1.437	0.647
06.34	164220236	05-10-99	8.40	411.60	-2.258	2.331
06.34	164220255	05-10-99	3.94	416.06	-0.871	0.378
06.34	164220256	05-10-99	8.29	462.72	-1.084	1.193
06.34	164220257	05-10-99	45.38	454.62	-4.160	0.794
06.34	164220280	30-11-99	4.18	455.82	Sin datos	0.856
06.34	164220282	04-10-99	7.81	457.19	-2.926	1.475
06.34	164220311	05-10-99	84.14	455.86		
06.34	164220311	30-11-99	83.61	456.39	-1.870	0.947
06.34	164220312	05-10-99	8.29	441.71		
06.34	164220312	30-11-99	7.82	442.18	0.029	1.327
06.34	164220313	05-10-99	5.86	404.14	-0.890	0.763
06.34	164230109	04-10-99	17.02	442.98		
06.34	164230109	30-11-99	16.67	443.33	-1.435	0.884
06.36	164310002	10-11-99	-0.02	315.02	-0.430	Sin datos
06.36	164320010	10-11-99	87.46	352.54	-10.250	Sin datos
06.37	164440001	25-10-99	17.86	17.14	-9.587	-0.614
06.37	164440007	25-10-99	Seco		-2.015	-0.043
06.37	164460001	21-10-99	3.26	37.00	-0.155	0.113
06.37	164460047	21-10-99	2.62	47.38	-0.140	0.656
06.37	164470010	21-10-99	5.46	31.64	0.520	0.167
06.37	164470011	21-10-99	6.94	19.10	-0.330	-0.003
06.37	164470016	25-10-99	5.15	22.84	-0.250	0.167
06.37	164470066	26-10-99	4.06	25.94	-0.475	Sin datos
06.37	164470067	28-10-99	4.34	25.66	1.083	Sin datos

RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.37	164470097	25-10-99	3.31	34.69	-0.213	Sin datos
06.37	164470098	28-10-99	4.83	34.17	-0.090	Sin datos
06.37	164470099	21-10-99	-0.01	38.01	-0.013	Sin datos
06.37	164470100	21-10-99	3.99	35.01	-0.183	Sin datos
06.37	164480010	25-10-99	14.99	15.93	Sin datos	Sin datos
06.37	164480020	25-10-99	9.62	20.38	-3.600	1.152
06.37	164480032	25-10-99	6.91	13.09	-0.990	0.341
06.37	164480036	25-10-99	5.69	24.31	-3.150	0.322
06.37	164480037	25-10-99	8.83	11.17	-0.960	0.074
06.37	164480053	25-10-99	7.25	12.77	-4.153	1.352
06.37	164480071	25-10-99	8.11	11.79	-1.410	-0.471
06.37	164480072	25-10-99	7.91	11.23	-1.223	0.023
06.37	164480078	25-10-99	7.36	10.23	-1.227	1.254
06.37	164480088	25-10-99	5.62	9.75	-0.390	0.235
06.37	164480094	25-10-99	8.54	11.46	-1.010	0.687
06.37	164480096	25-10-99	6.90	8.79	-0.395	0.236
06.37	164480104	25-10-99	6.24	8.76	-0.410	-1.249
06.37	164480126	25-10-99	2.66	11.95	0.295	0.142
06.37	164480175	25-10-99	9.95	10.05	-2.350	0.338
06.37	164480204	25-10-99	7.89	10.36	-1.555	0.058
06.37	164480207	26-10-99	11.04	38.96	-4.140	0.738
06.37	164480213	25-10-99	10.95	9.05	-4.663	Sin datos
06.37	164480283	26-10-99	6.29	23.71	-0.010	Sin datos
06.37	174450042	26-10-99	5.60	3.92	-0.710	0.942
06.37	174450044	26-10-99	6.29	5.79	-0.650	0.489
06.37	174450057	26-10-99	7.84	3.88	-0.555	0.304
06.37	174450065	26-10-99	8.02	1.98	-0.345	0.922
06.37	174450066	29-11-99	5.31	5.69	Sin datos	Sin datos
06.37	174450069	28-10-99	5.46	4.54	-0.480	Sin datos
06.37	174450103	26-10-99	3.19	-0.60	-0.640	0.053
06.37	174450116	26-10-99	8.26	4.26	-2.135	0.718
06.37	174450136	28-10-99	2.70	15.30	-0.287	Sin datos
06.37	174450159	26-10-99	16.25	1.70	-4.330	0.530
06.37	174450161	28-10-99	2.42	1.14	-0.140	-0.119
06.37	174450185	28-10-99	4.14	1.16	-0.777	0.077
06.37	174450186	28-10-99	2.81	2.52	-0.400	1.666
06.37	174450187	26-10-99	7.44	0.56	-0.550	0.110
06.37	174450193	28-10-99	3.75	0.91		
06.37	174450193	29-11-99	4.04	0.62	-0.888	0.523
06.37	174450194	28-10-99	4.21	0.39		
06.37	174450194	29-11-99	4.21	0.39	-0.333	-0.094
06.37	174450202	26-10-99	7.54	2.64	-0.937	Sin datos
06.37	174450203	26-10-99	7.29	3.68	-0.545	0.746
06.37	174450255	26-10-99	10.06	9.94	-1.120	0.631
06.37	174510003	26-10-99	4.35	0.21	-0.420	0.164
06.37	174510012	26-10-99	9.34	10.94	-1.880	0.947
06.37	174510067	28-10-99	2.74	-0.41	0.450	Sin datos
06.37	174510132	28-10-99	3.98	0.11	-0.587	0.586

RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.37	174510133	28-10-99	5.71	0.32	-0.717	0.205
06.37	174510134	28-10-99	2.59	0.43	-0.573	0.189
06.37	174510145	03-11-99	15.34	54.66	Sin datos	7.894
06.38	154540006	02-11-99	27.64	442.36	0.285	-0.400
06.38	154540008	02-11-99	62.35	617.65	-30.860	-2.964
06.38	154540009	02-11-99	30.66	469.34	-0.800	0.964
06.38	154570019	02-11-99	72.20	227.80	Sin datos	-0.066
06.38	154580161	02-11-99	33.16	146.84	-1.135	-0.642
06.38	154580170	02-11-99	3.71	396.29	-2.005	-0.318
06.38	154580171	02-11-99	9.11	139.89	-4.735	-0.250
06.38	154580172	02-11-99	13.04	181.96	-0.065	5.024
06.38	154580173	02-11-99	13.79	174.21	-3.555	-0.962
06.38	154580174	02-11-99	58.62	162.38	-1.085	-5.214
06.38	154580178	02-11-99	17.74	382.26	-7.685	Sin datos
06.38	154580179	02-11-99	20.06	379.94	-7.735	Sin datos
06.38	164510015	02-11-99	22.35	277.65	-3.450	1.396
06.38	164510018	02-11-99	45.49	384.51	-15.285	-0.227
06.38	164520155	02-11-99	71.63	283.37		
06.38	164520155	29-11-99	71.14	283.86	-0.570	0.054
06.38	164520159	02-11-99	32.63	267.37	-3.030	0.548
06.38	164520176	02-11-99	35.07	264.93	-1.900	1.176
06.38	164520184	03-11-99	128.94	301.06	-12.240	4.240
06.38	164530036	02-11-99	Seco		-9.015	Sin datos
06.38	164530107	02-11-99	16.44	269.56	-3.750	0.626
06.38	164530118	03-11-99	Seco		Sin datos	Sin datos
06.38	164530119	03-11-99	42.41	276.84	-13.130	Sin datos
06.38	164530187	03-11-99	2.66	387.34	-1.290	0.346
06.38	164530193	02-11-99	95.57	128.43	-7.195	13.805
06.38	164530194	02-11-99	179.19	120.81	-7.595	Sin datos
06.38	164530195	02-11-99	89.69	130.31	-7.525	-2.659
06.38	164530199	03-11-99	52.85	427.15	-30.575	0.673
06.38	164530219	02-11-99	56.22	243.78	-6.515	4.478
06.38	164530220	03-11-99	78.68	281.32		
06.38	164530220	29-11-99	80.19	279.81	-14.380	10.247
06.38	164540007	03-11-99	32.14	67.86	0.370	Sin datos
06.38	164540030	02-11-99	57.29	152.71	-6.180	4.991
06.38	164540034	06-09-99	61.45	26.80		
06.38	164540034	13-09-99	61.95	26.30		
06.38	164540034	20-09-99	62.70	25.55		
06.38	164540034	04-10-99	63.60	24.65		
06.38	164540034	13-10-99	63.80	24.45		
06.38	164540034	18-10-99	64.20	24.05		
06.38	164540034	25-10-99	64.57	23.68		
06.38	164540034	03-11-99	64.60	23.65	-12.704	12.269
06.38	164540049	03-11-99	145.56	-85.56	0.930	15.372
06.38	164540066	03-11-99	Seco		Sin datos	Sin datos

RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.38	164540187	03-11-99	Seco		-8.770	Sin datos
06.38	164540196	03-11-99	76.56	53.44	-1.235	10.440
06.38	164540198	03-11-99	77.77	94.23	-9.580	6.600
06.38	164540202	03-11-99	36.47	138.53	-4.835	13.702
06.38	164540205	03-11-99	41.10	138.90	-6.430	13.058
06.38	164540208	24-09-99	96.30	173.70		
06.38	164540208	16-10-99	81.70	188.30		
06.38	164540208	03-11-99	84.50	185.50	Sin datos	5.422
06.38	164540209	03-11-99	41.90	38.10	0.855	14.425
06.38	164540210	03-11-99	42.90	33.10	Sin datos	13.295
06.38	164540214	03-11-99	85.50	156.50	-37.080	8.011
06.38	164540215	03-11-99	84.50	185.50	-38.430	6.664
06.38	164540217	03-11-99	62.41	87.59	-6.085	8.990
06.38	164540220	03-11-99	41.90	34.10	-26.550	10.792
06.38	164540221	03-11-99	42.40	33.60	Sin datos	11.196
06.38	164540235	03-11-99	107.87	138.13		
06.38	164540235	29-11-99	108.64	137.36	-6.595	13.110
06.38	164540236	02-11-99	60.25	124.75	-9.690	Sin datos
06.38	164540237	02-11-99	161.93	128.07	5.960	Sin datos
06.38	164540240	03-11-99	175.23	84.77	6.880	12.372
06.38	164540243	03-11-99	49.62	110.38	-14.080	11.071
06.38	164540246	03-11-99	49.51	170.49	-18.120	9.805
06.38	164540247	03-11-99	83.50	176.50	Sin datos	5.250
06.38	164540248	03-11-99	101.20	38.80	9.005	17.356
06.38	164540249	06-09-99	62.90	47.10		
06.38	164540249	13-09-99	63.30	46.70		
06.38	164540249	20-09-99	64.00	46.00		
06.38	164540249	04-10-99	64.80	45.20		
06.38	164540249	13-10-99	65.10	44.90		
06.38	164540249	18-10-99	65.50	44.50		
06.38	164540249	25-10-99	65.90	44.10		
06.38	164540249	03-11-99	66.10	43.90	-12.275	15.295
06.38	164540250	03-11-99	44.50	31.50	Sin datos	Sin datos
06.38	164550105	02-11-99	90.85	309.15	-40.030	-1.401
06.38	174510135	06-09-99	35.40	44.60		
06.38	174510135	13-09-99	36.00	44.00		
06.38	174510135	20-09-99	36.80	43.20		
06.38	174510135	04-10-99	37.00	43.00		
06.38	174510135	13-10-99	38.00	42.00		
06.38	174510135	18-10-99	38.30	41.70		
06.38	174510135	25-10-99	38.60	41.40		
06.38	174510135	03-11-99	38.80	41.20		
06.38	174510139	06-09-99	35.80	44.20	-11.513	16.615
06.38	174510139	13-09-99	36.40	43.60		
06.38	174510139	20-09-99	37.10	42.90		
06.38	174510139	04-10-99	38.00	42.00		
06.38	174510139	13-10-99	38.40	41.60		
06.38	174510139	18-10-99	38.70	41.30		
06.38	174510139	25-10-99	38.90	41.10		
06.38	174510139	03-11-99	39.10	40.90	-12.646	14.461

RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.38	174510143	06-09-99	23.40	56.60		
06.38	174510143	13-09-99	24.10	55.90		
06.38	174510143	20-09-99	24.60	55.40		
06.38	174510143	04-10-99	25.70	54.30		
06.38	174510143	13-10-99	25.80	54.20		
06.38	174510143	18-10-99	26.15	53.85		
06.38	174510143	25-10-99	26.45	53.55		
06.38	174510143	03-11-99	26.75	53.25	-9.198	22.658
06.38	174510146	03-11-99	14.16	55.84	2.095	1.207
06.38	174510147	06-09-99	67.60	27.40		
06.38	174510147	13-09-99	68.10	26.90		
06.38	174510147	20-09-99	68.70	26.30		
06.38	174510147	04-10-99	69.60	25.40		
06.38	174510147	13-10-99	69.90	25.10		
06.38	174510147	18-10-99	70.15	24.85		
06.38	174510147	25-10-99	70.35	24.65		
06.38	174510147	03-11-99	70.85	24.15	-11.425	14.022
06.38	174510148	06-09-99	77.50	51.50		
06.38	174510148	13-09-99	78.10	50.90		
06.38	174510148	20-09-99	79.00	50.00		
06.38	174510148	04-10-99	79.80	49.20		
06.38	174510148	13-10-99	80.30	48.70		
06.38	174510148	18-10-99	80.70	48.30		
06.38	174510148	25-10-99	80.90	48.10		
06.38	174510148	03-11-99	80.99	48.01	-15.229	15.437
06.38	174510149	06-09-99	35.10	49.90		
06.38	174510149	13-09-99	35.60	49.40		
06.38	174510149	20-09-99	36.30	48.70		
06.38	174510149	04-10-99	37.00	48.00		
06.38	174510149	13-10-99	37.30	47.70		
06.38	174510149	18-10-99	37.70	47.30		
06.38	174510149	25-10-99	37.90	47.10		
06.38	174510149	03-11-99	37.98	47.02	-10.067	16.148
06.38	174510150	03-11-99	58.58	21.42	4.160	Sin datos
06.39	164560087	15-10-99	11.29	18.71	-2.050	0.496
06.39	164570069	14-10-99	18.30	20.87	-0.325	-0.012
06.39	164570100	15-10-99	Seco		Sin datos	Sin datos
06.39	164570118	15-10-99	Seco		-0.575	0.818
06.39	164570120	15-10-99	Seco		-2.455	-0.909
06.39	164570136	15-10-99	7.94	9.58	-2.430	-0.872
06.39	164570137	15-10-99	Seco		-1.520	-0.368
06.39	164570144	15-10-99	7.84	6.80	-2.570	-0.143
06.39	164570148	15-10-99	Seco		Sin datos	0.066
06.39	164570152	15-10-99	11.47	1.78	-1.870	-0.038
06.39	164570157	15-10-99	Seco		-1.070	0.888
06.39	164570161	15-10-99	Seco		-0.165	0.368

RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-07-99 a 31-12-99

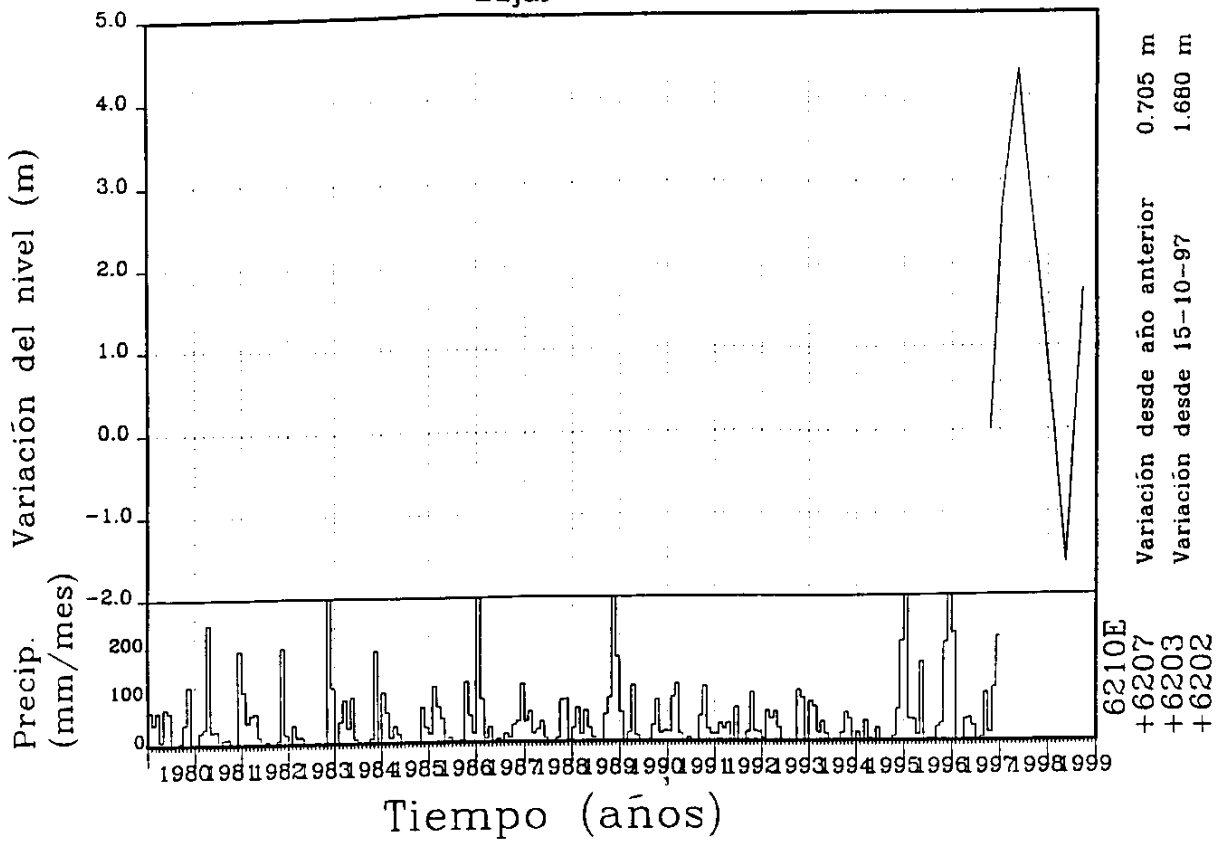
U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.39	164570165	15-10-99	Seco		-0.405	0.841
06.39	164570179	15-10-99	Seco		-0.240	0.558
06.39	164570181	14-10-99	5.77	1.33		
06.39	164570181	29-11-99	5.30	1.80	-0.330	0.157
06.39	164570190	14-10-99	4.20	-0.63	-0.350	0.946
06.39	164570232	14-10-99	3.10	2.90	0.110	0.253
06.39	164570234	14-10-99	3.26	-1.26	0.190	0.277
06.39	164570238	15-10-99	Seco		-1.645	-0.233
06.39	164570240	15-10-99	Seco		-0.840	-0.123
06.40	154570020	19-10-99	4.03	35.97	-0.115	Sin datos
06.40	154570021	19-10-99	4.20	33.80	0.070	Sin datos
06.40	154580175	02-11-99	6.91	193.09	-2.795	Sin datos
06.40	154580176	02-11-99	45.66	154.34	-12.720	Sin datos
06.40	154610052	18-10-99	3.50	-0.50	-0.015	Sin datos
06.40	154610054	18-10-99	3.89	21.11	1.025	Sin datos
06.40	154620032	19-10-99	3.24	11.76	-0.730	0.421
06.40	154620070	19-10-99	3.58	-0.58	1.315	Sin datos
06.40	154620090	19-10-99	13.85	-5.85	-4.602	Sin datos
06.40	154620091	19-10-99	12.36	-5.36	-3.990	Sin datos
06.40	154630013	20-10-99	3.15	1.85		
06.40	154630013	29-11-99	2.98	2.02	0.123	0.076
06.40	154630024	19-10-99	3.56	8.44	-0.055	-0.062
06.40	154630035	19-10-99	11.46	-1.46		
06.40	154630035	29-11-99	9.32	0.68	-4.570	-0.063
06.40	154630044	20-10-99	4.31	55.69	0.322	-0.162
06.40	164550014	20-10-99	Seco		Sin datos	1.549
06.40	164550024	20-10-99	Seco		-0.130	-0.123
06.40	164550025	20-10-99	8.86	11.14	-1.800	0.699
06.40	164550037	20-10-99	10.11	-0.11	Sin datos	0.532
06.40	164550045	20-10-99	38.61	1.39	-5.520	1.746
06.40	164550056	20-10-99	Seco		Sin datos	-1.394
06.40	164550100	20-10-99	13.98	4.02		
06.40	164550100	29-11-99	13.60	4.40	-1.830	-0.793
06.40	164560070	20-10-99	8.67	6.33	-0.772	0.100
06.41	154320009	10-11-99	9.18	680.82	-3.455	6.177
06.42	154410128	11-11-99	-0.02	755.02	-3.070	0.498
06.43	154370004	11-11-99	24.91	555.09	-12.450	Sin datos
06.43	154380001	10-11-99	18.92	442.08	-0.650	Sin datos
06.43	154410162	11-11-99	28.39	741.61	-1.130	-0.079
06.43	154420009	11-11-99	79.95	750.05	-7.375	0.289

RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

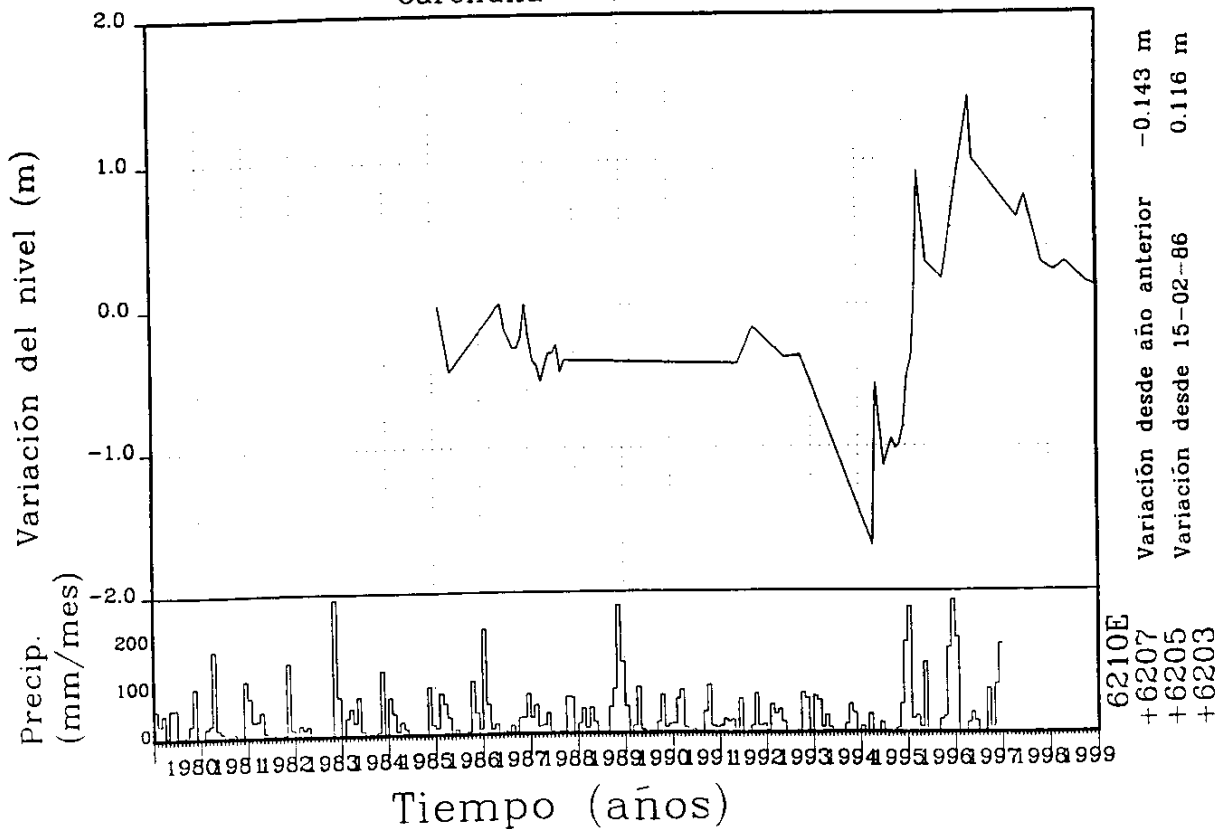
01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.44	144480038	11-11-99	76.47	463.53	-1.465	Sin datos
06.46	164350019	10-11-99	65.83	554.17	-2.075	Sin datos
06.47	144730007	10-11-99	2.10	3.61	1.353	Sin datos
06.47	144730040	10-11-99	4.30	15.70	-1.120	0.136
06.47	144730042	10-11-99	34.12	35.88	Sin datos	Sin datos
06.49	144720026	10-11-99	27.38	98.62	-0.158	2.246
06.49	144720027	10-11-99	61.18	73.82	1.173	1.351
06.49	144760080	10-11-99	1.92	6.08	-0.398	0.353
06.49	144810045	10-11-99	2.16	17.84	-0.807	-0.394
06.50	144770004	10-11-99	3.21	0.79	-0.502	-0.242
06.50	144770014	10-11-99	6.79	2.21	-2.782	Sin datos

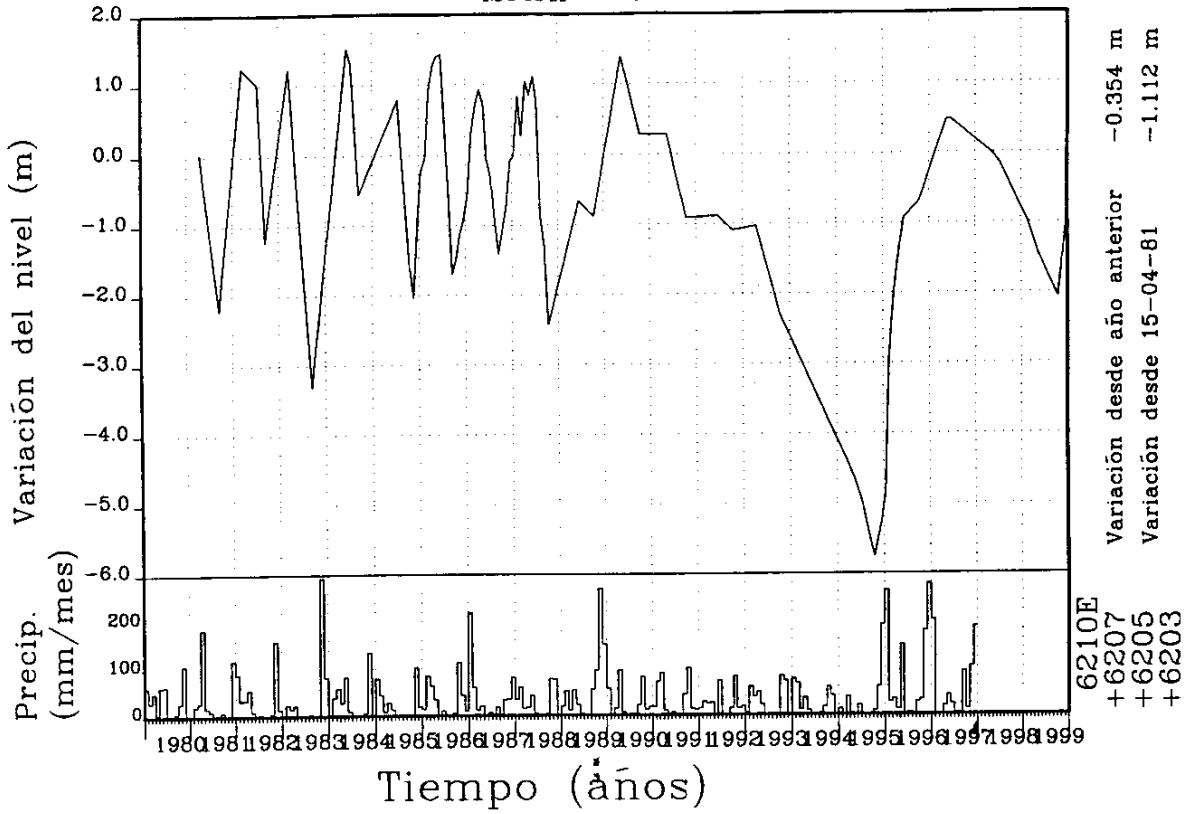
U.H. 06.18
Lújar



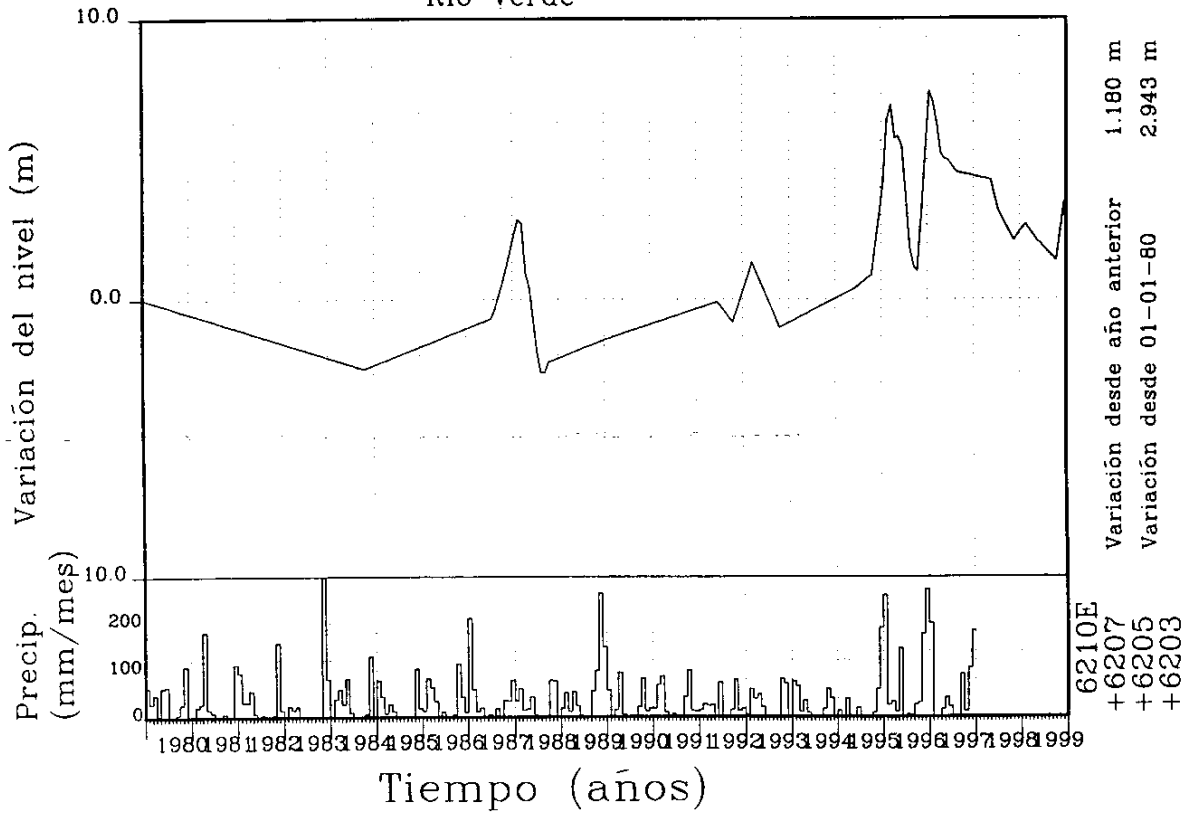
U.H. 06.20
Carchuna - Castell de Ferro



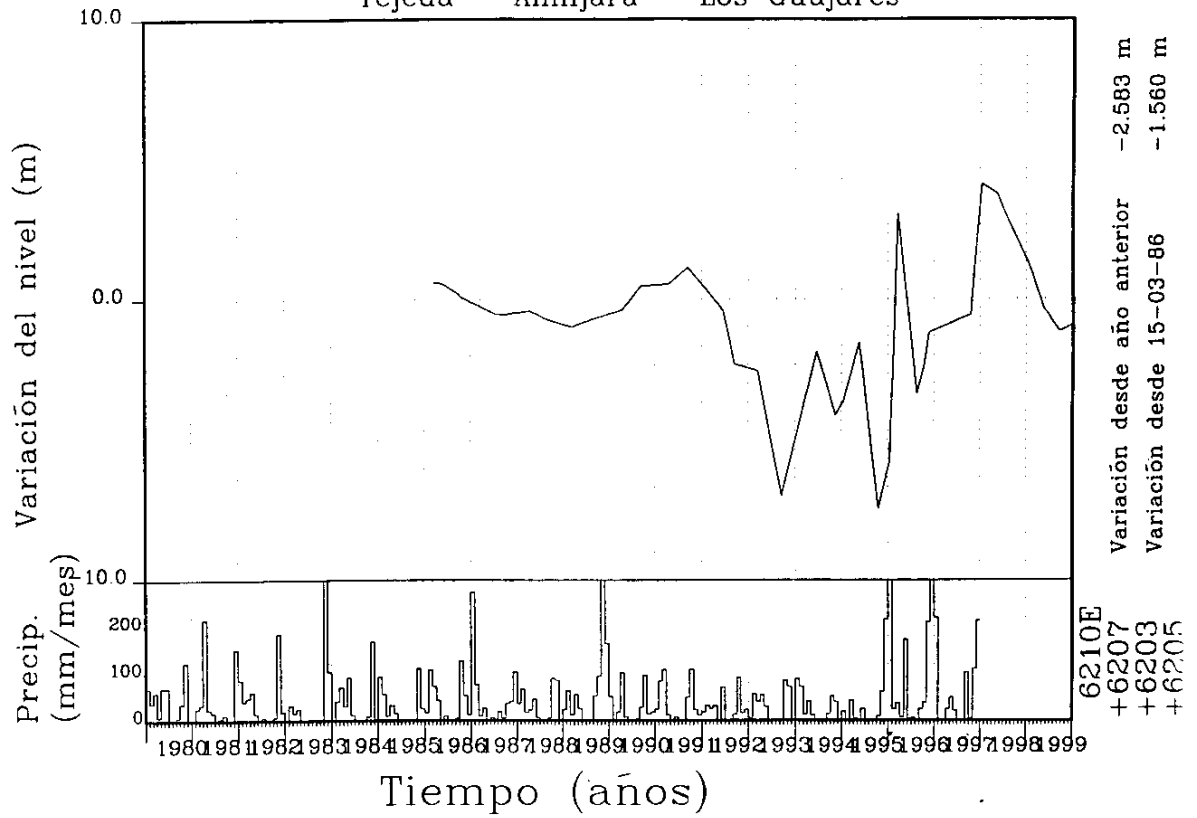
U.H. 06.21
Motril - Salobreña



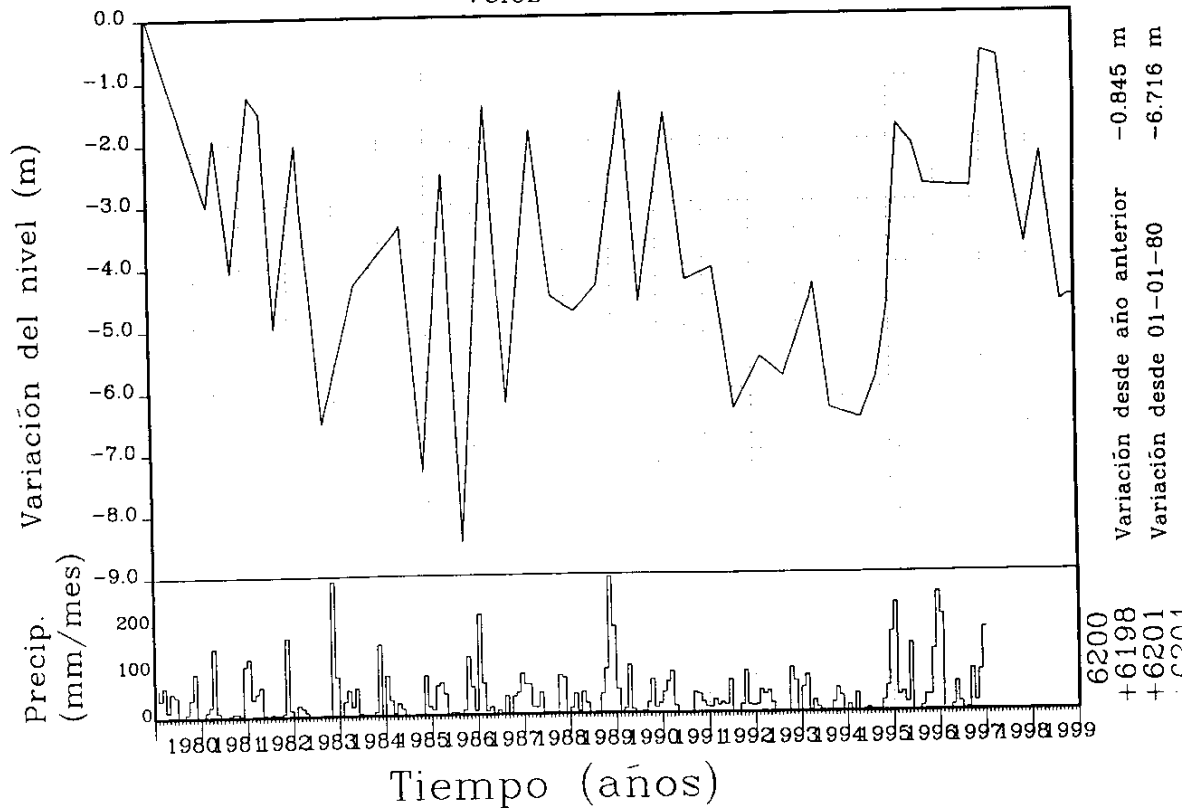
U.H. 06.22
Río Verde



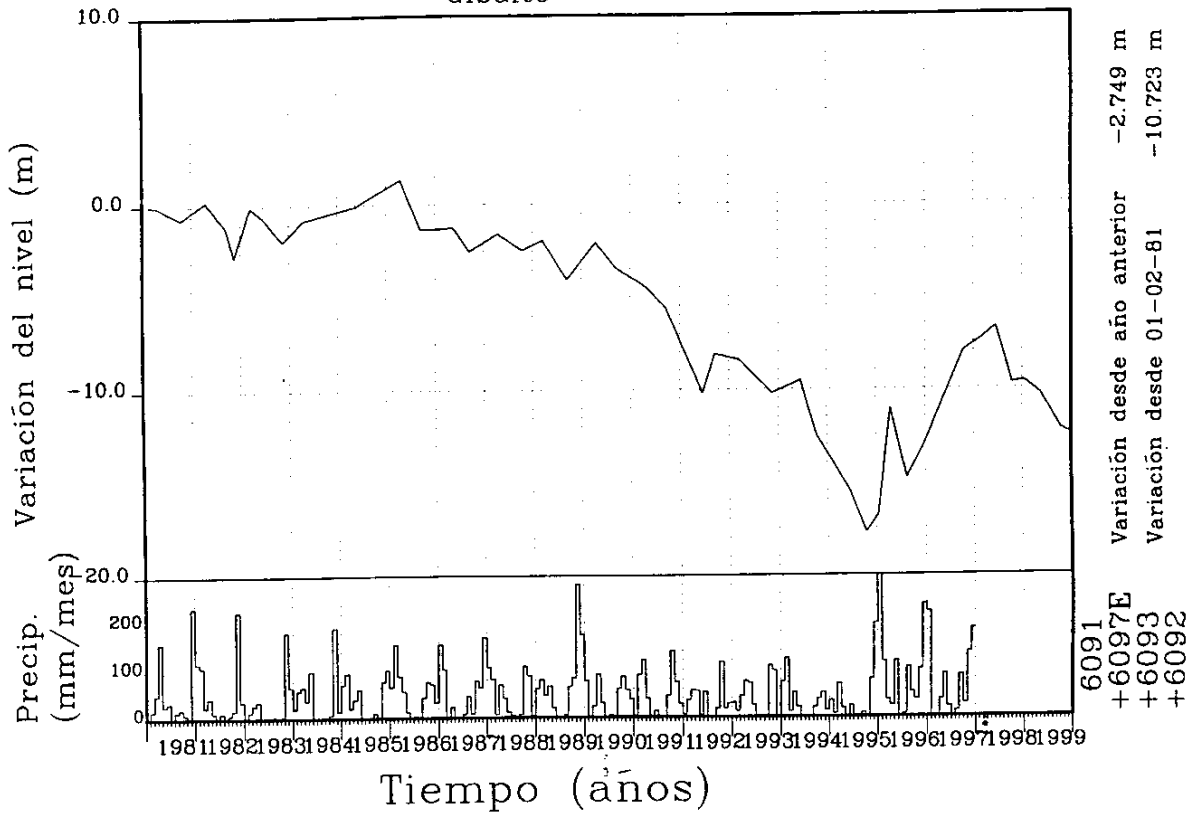
U.H. 06.24
Tejeda - Almirara - Los Guájaros



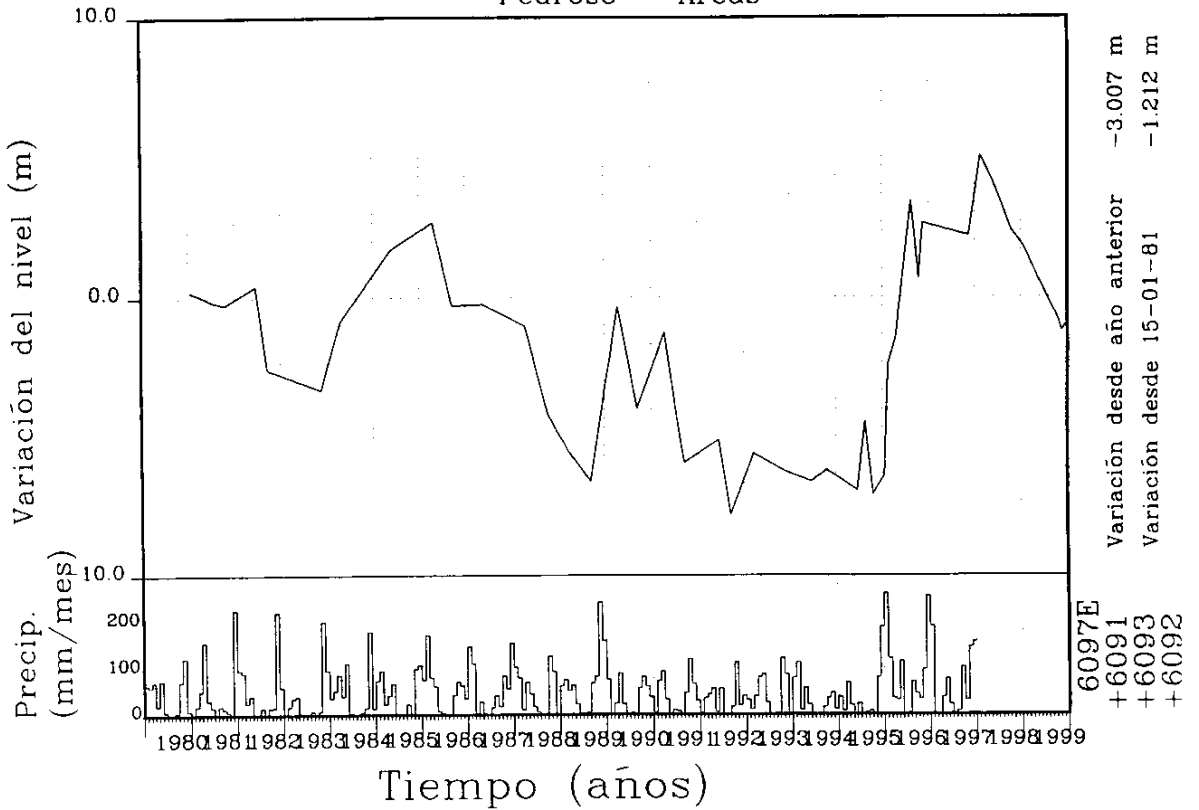
U.H. 06.27
Vélez



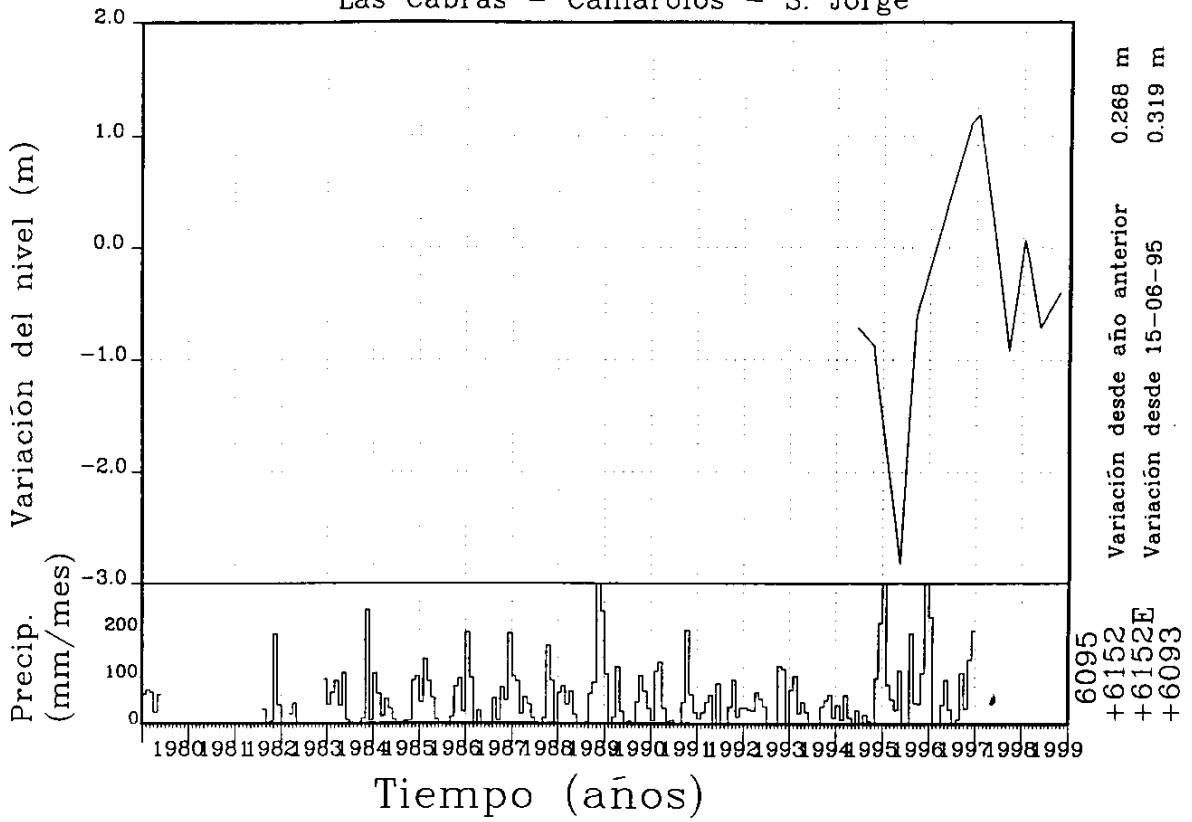
U.H. 06.28
Gibalto



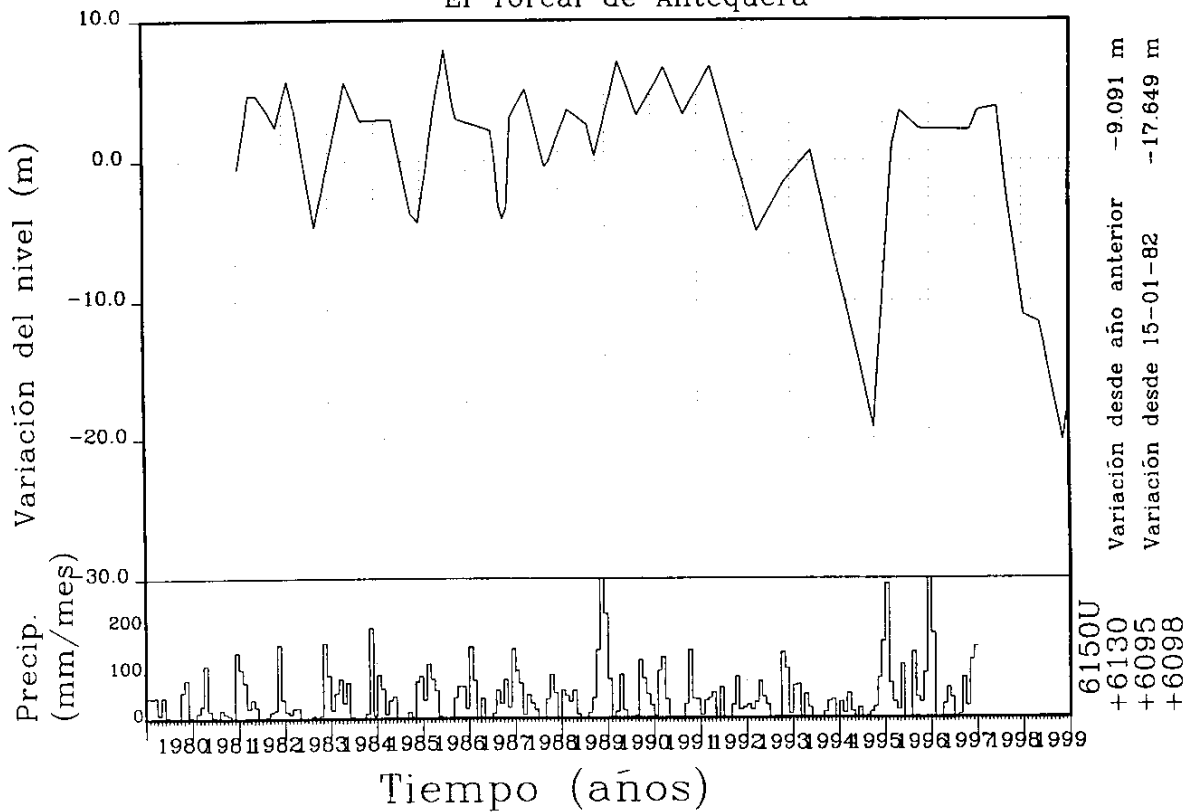
U.H. 06.30
Pedroso - Arcas



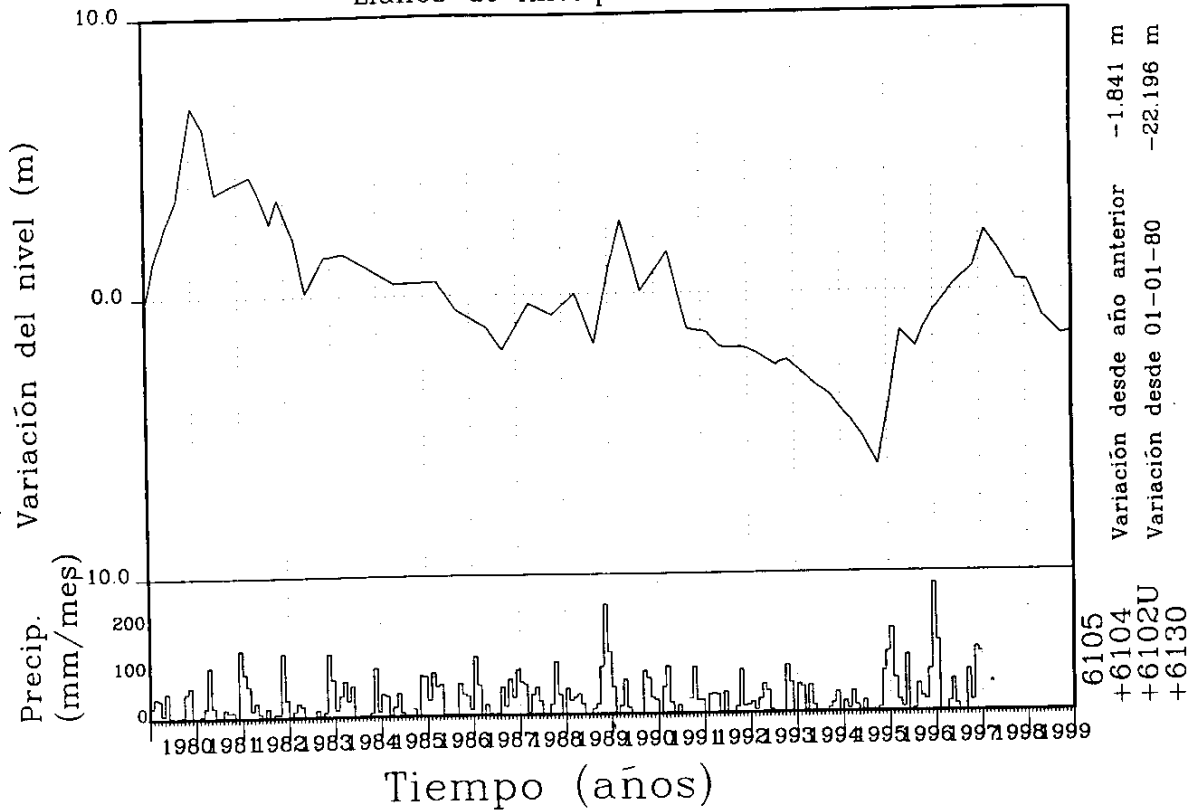
U.H. 06.31
Las Cabras - Camarolos - S. Jorge



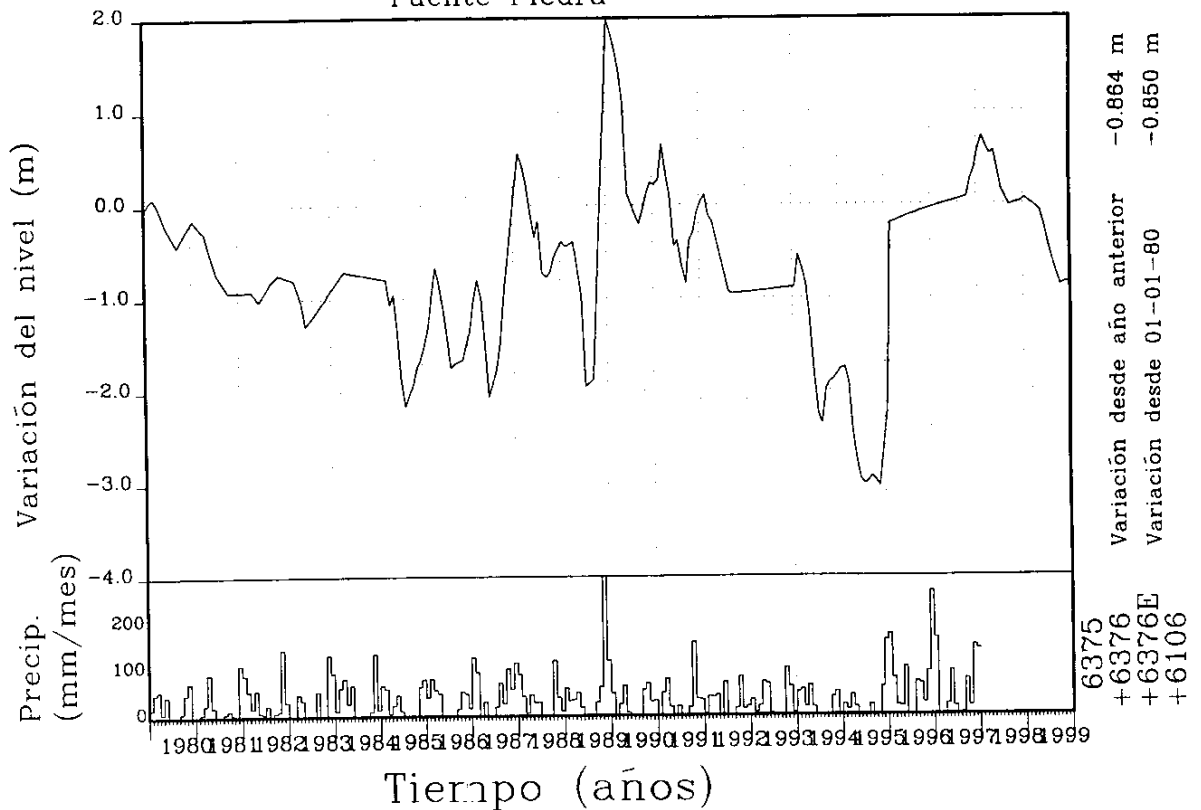
U.H. 06.32
El Torcal de Antequera



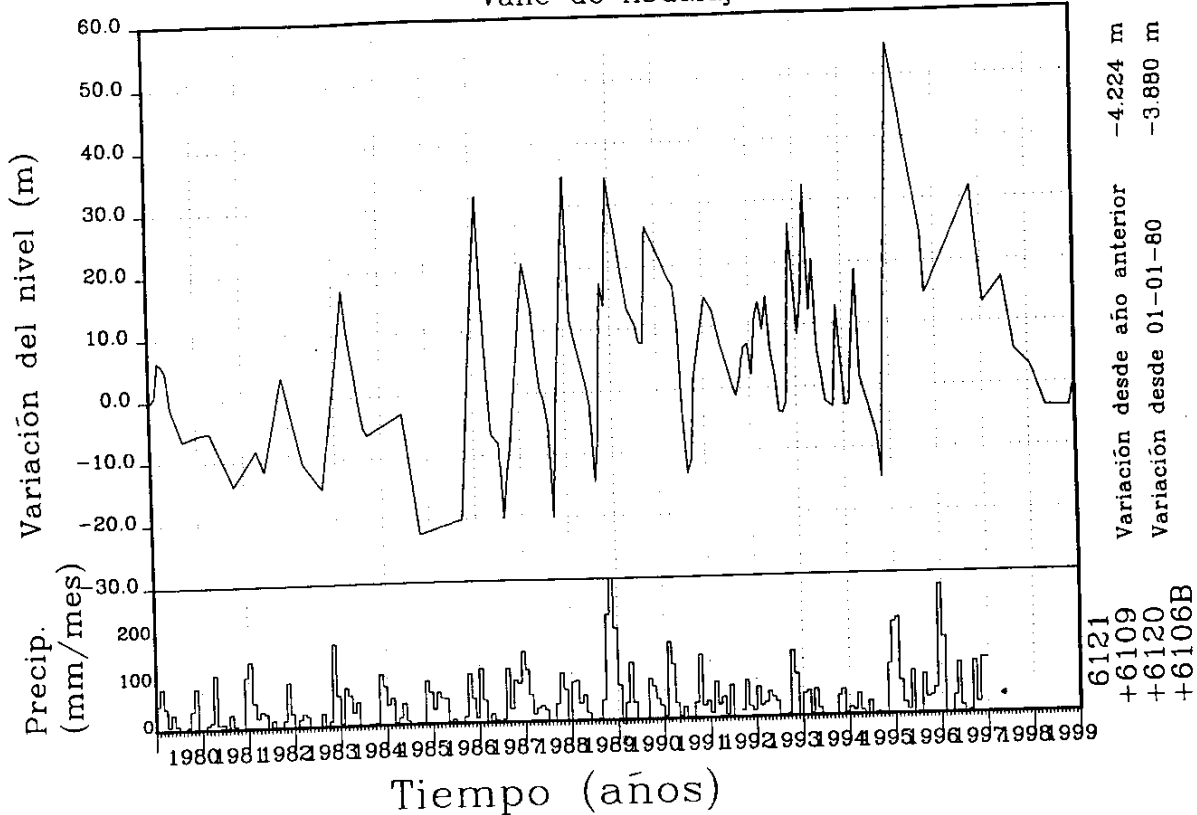
U.H. 06.33
Llanos de Antequera - Archidona



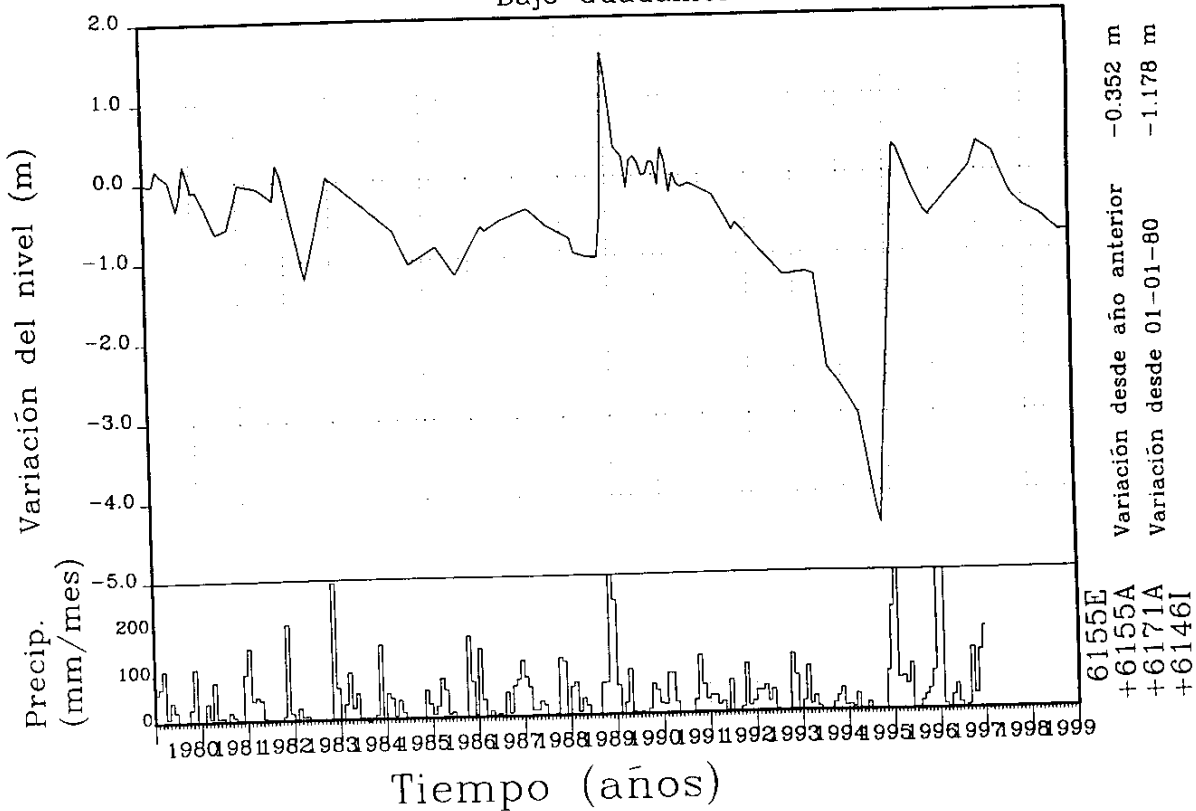
U.H. 06.34
Fuente Piedra



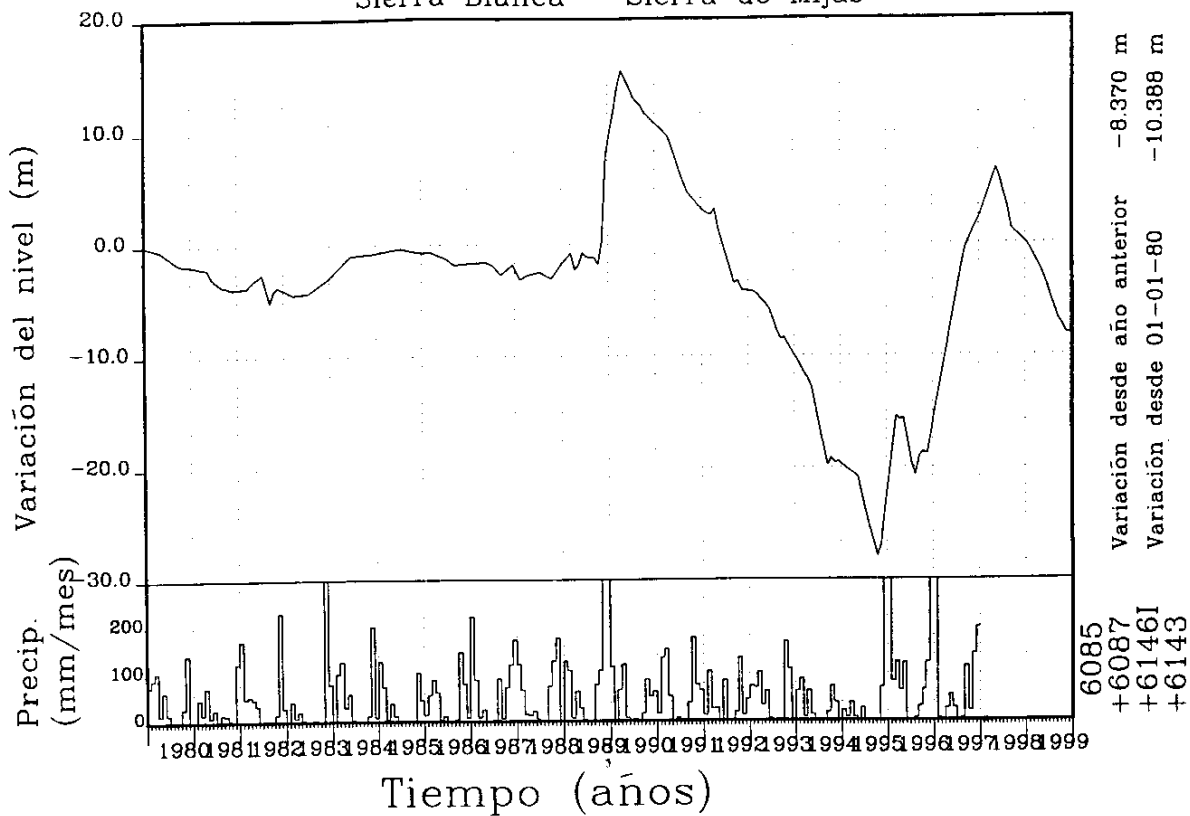
U.H. 06.36
Valle de Abdalajís



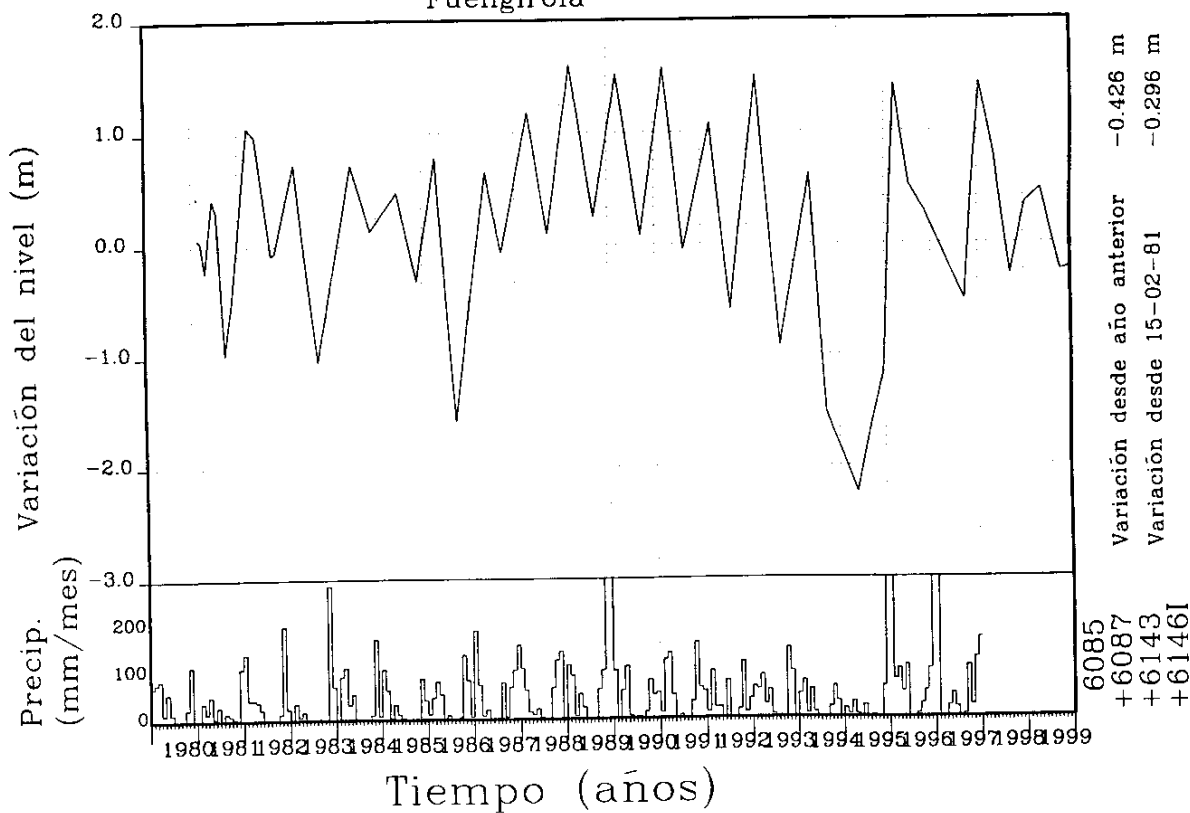
U.H. 06.37
Bajo Guadalhorce



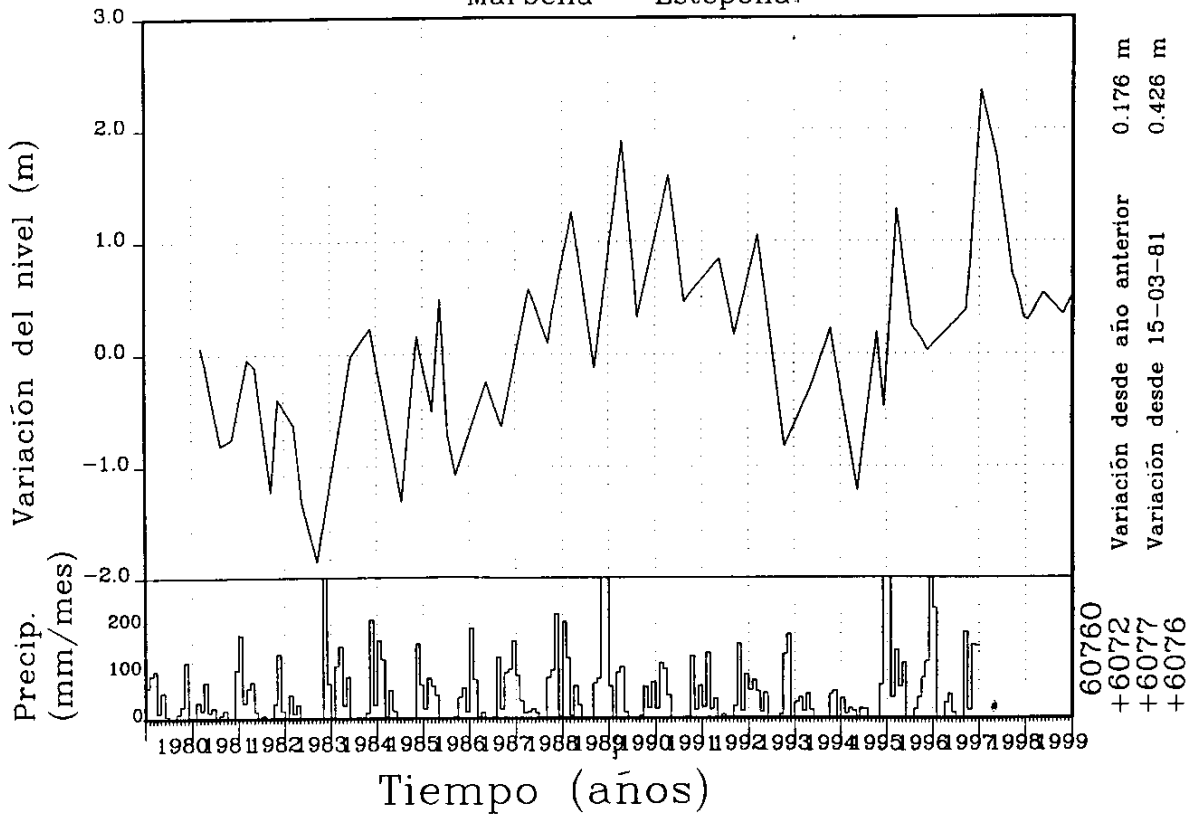
U.H. 06.38
Sierra Blanca - Sierra de Mijas



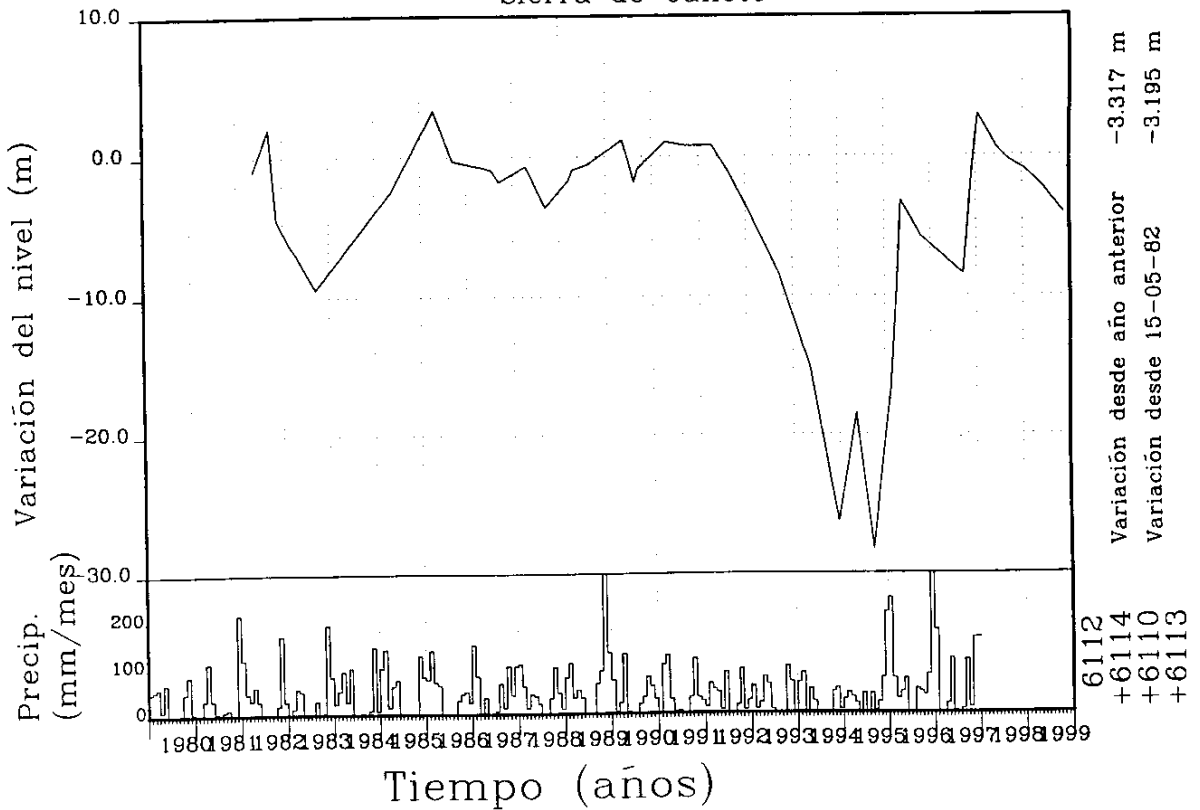
U.H. 06.39
Fuengirola



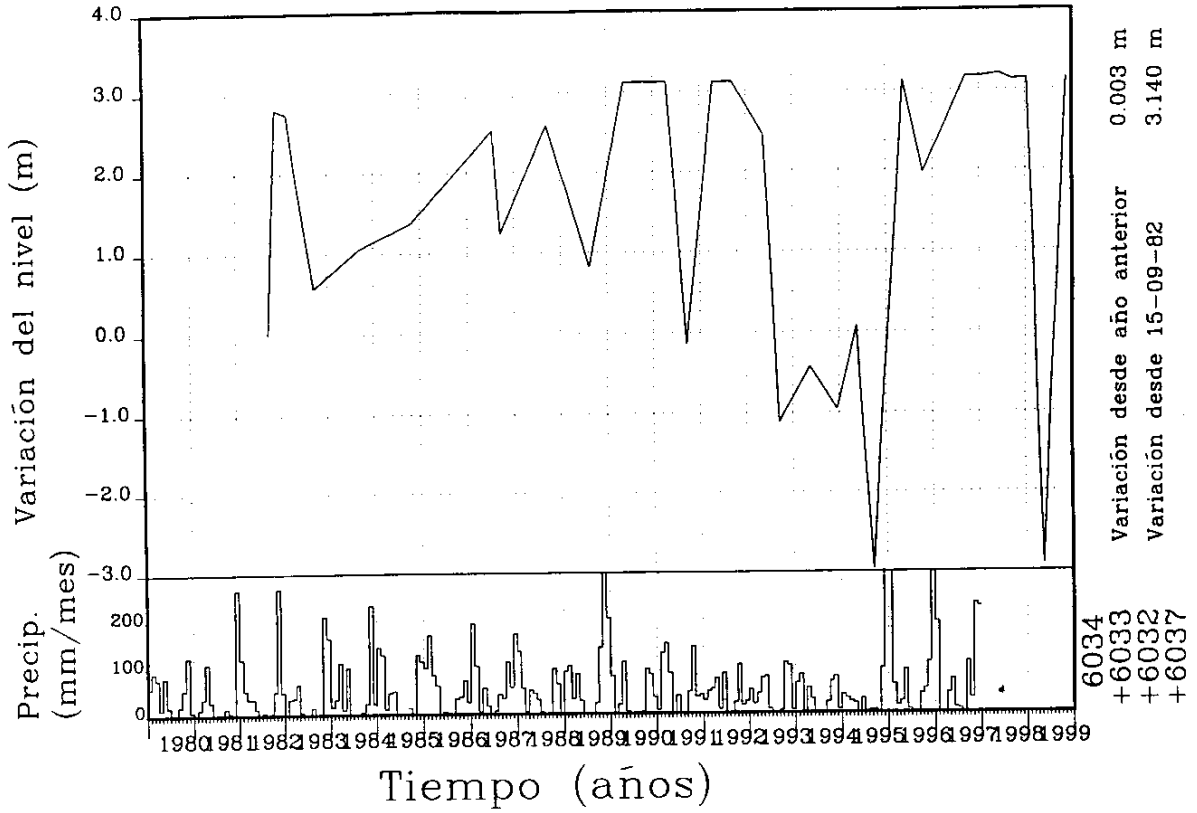
U.H. 06.40
Marbella - Estepona.



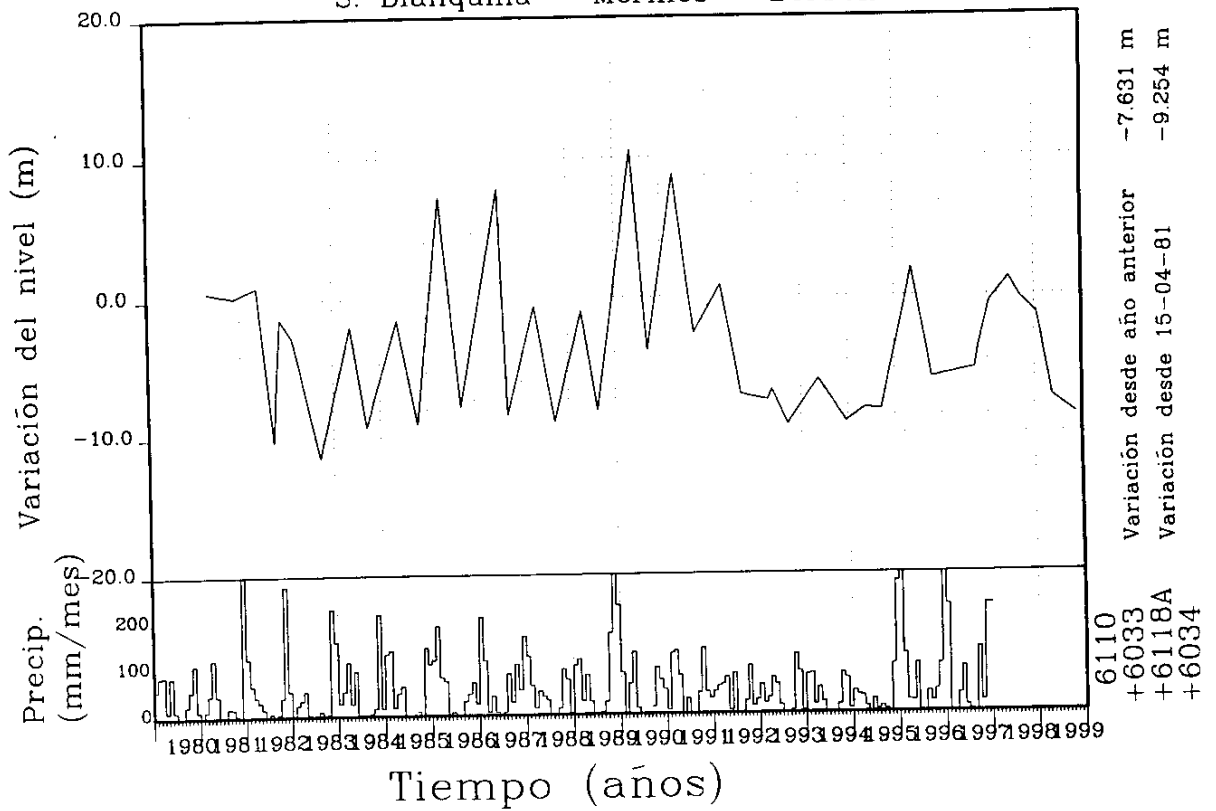
U.H. 06.41
Sierra de Cañete



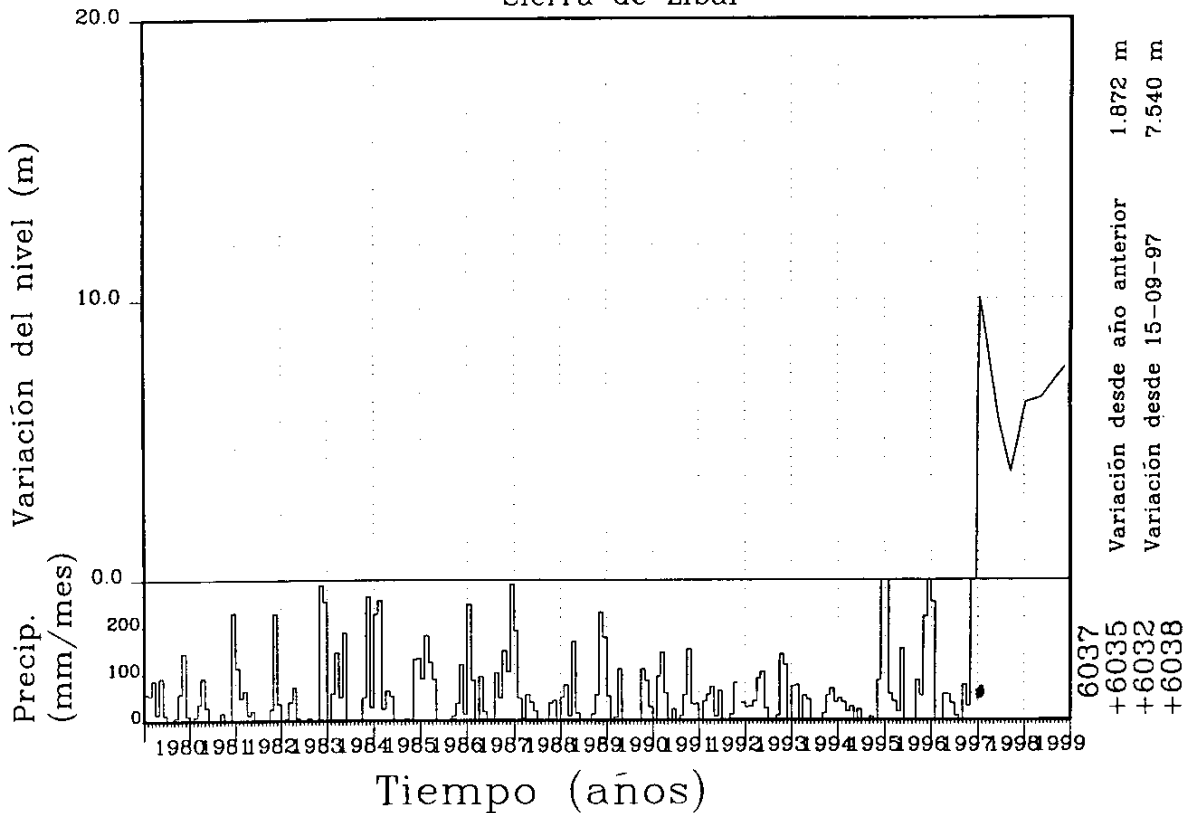
U.H. 06.42
Setenil - Ronda



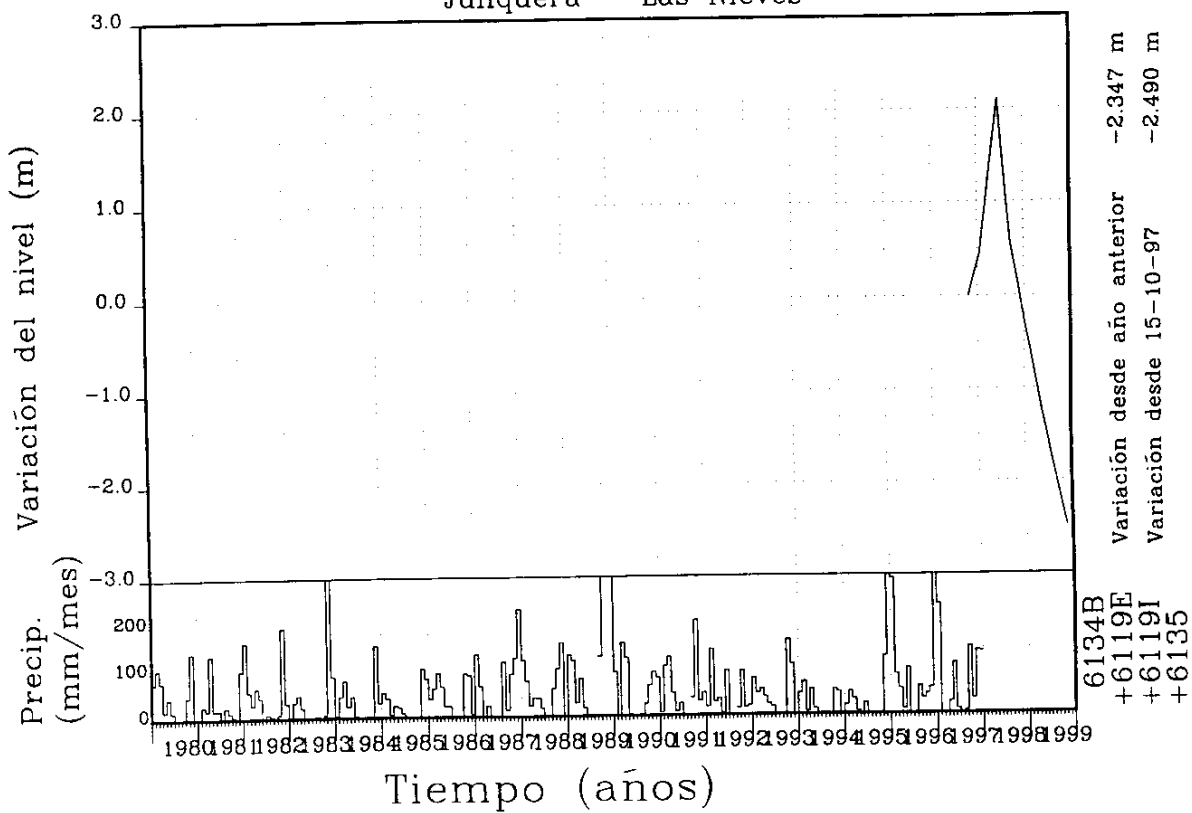
U.H. 06.43
S. Blanquilla - Merinos - Borbolla



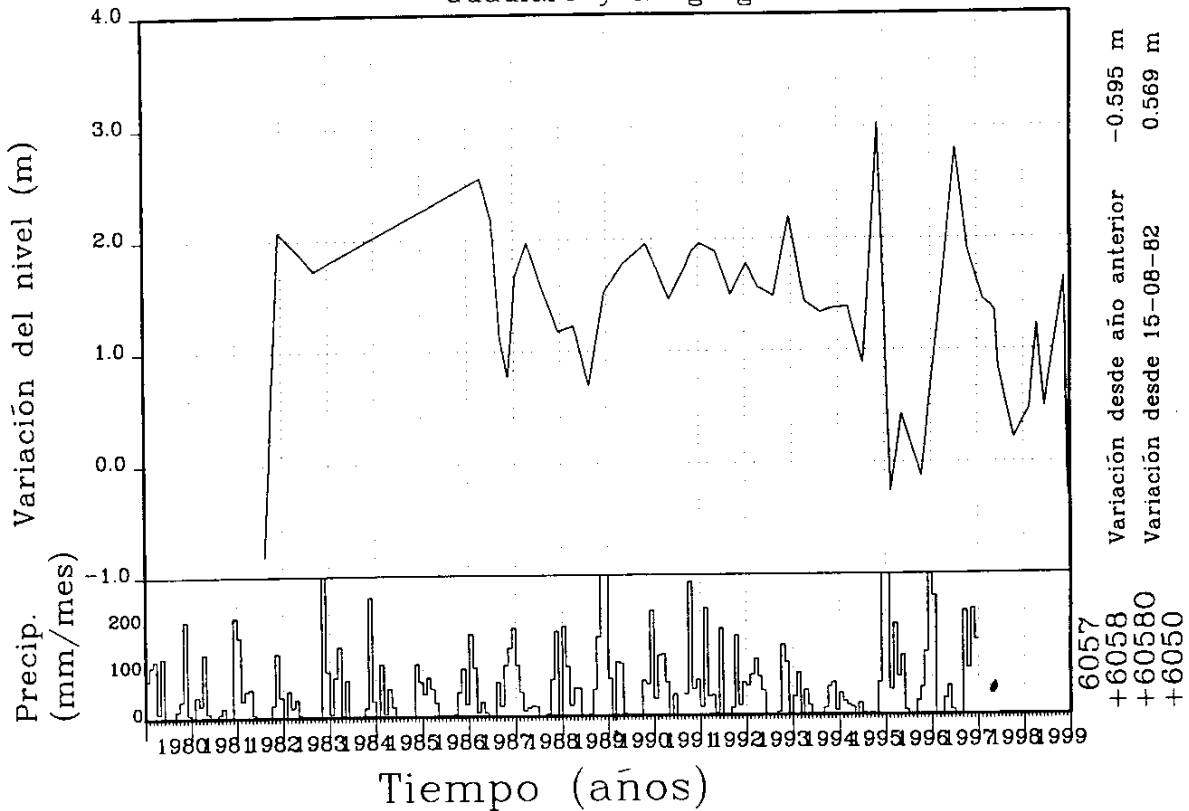
U.H. 06.44
Sierra de Líbar



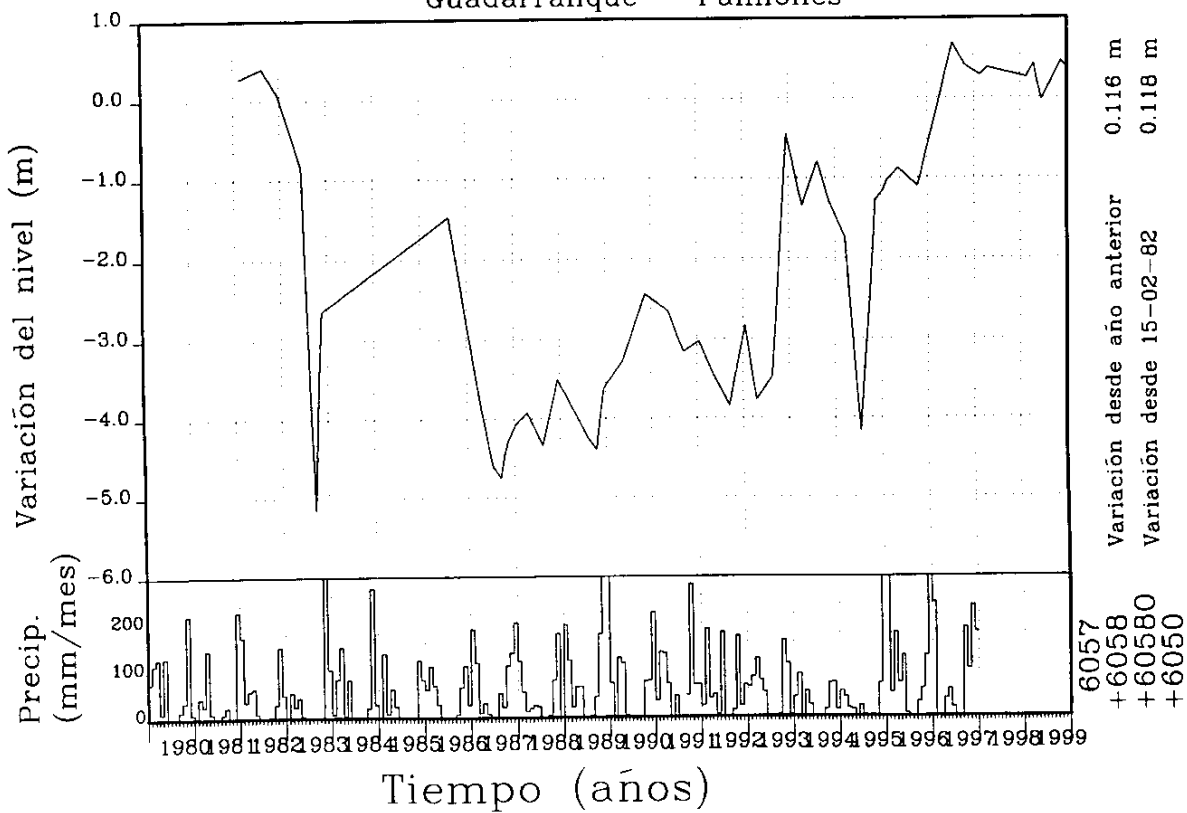
U.H. 06.46
Junquera - Las Nieves



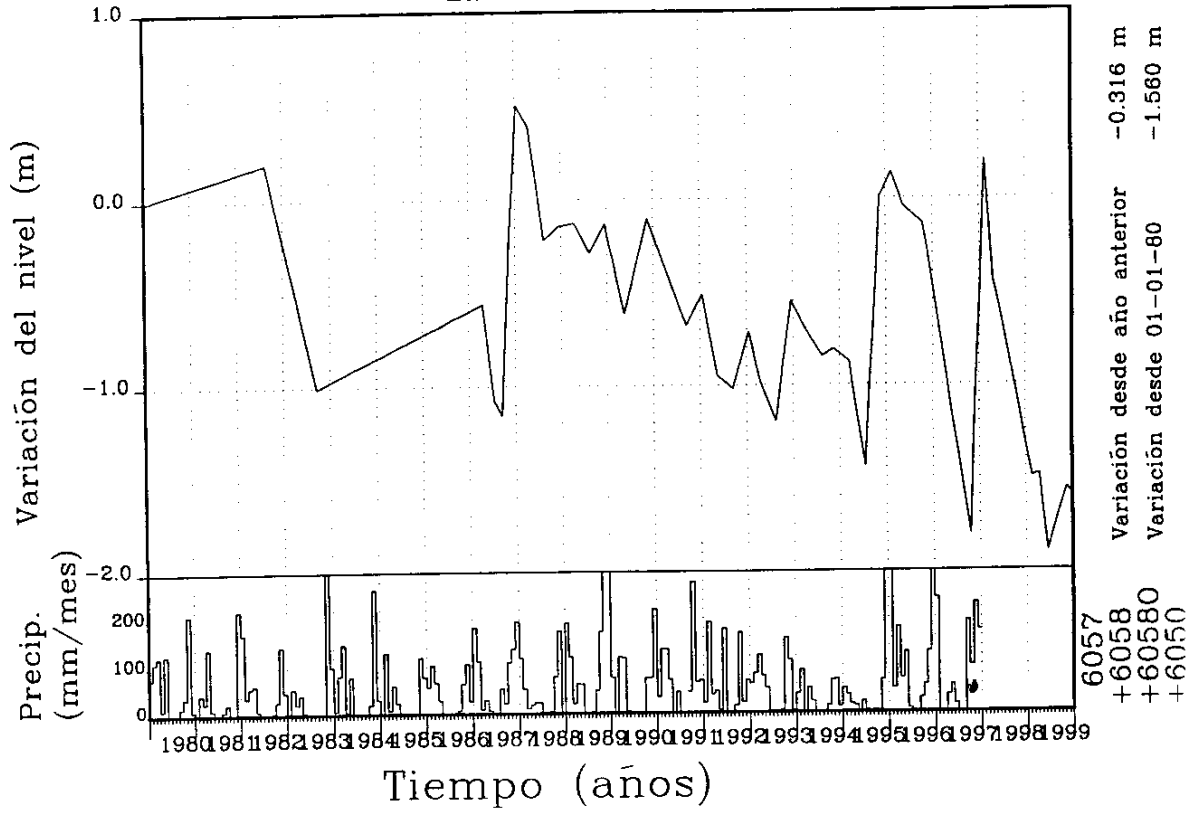
U.H. 06.47
Guadiaro y Hozgarganta



U.H. 06.49
Guadarranque - Palmones



U.H. 06.50
La Línea



ANEXO II

RED DE CONTROL DE CALIDAD

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

Unif. Hidr. inventario	Número de muestra	Fecha de muestreo	Mu Mé	es to D.Q.O Cl	SO4 mg/l	CO3 mg/l	NO3 mg/l	Na mg/l	Mg mg/l	Ca mg/l	K mg/l	pH	Conduc μ S/cm	T° °C	SiO2 mg/l	NO2 mg/l	NH4 mg/l	P2O5 mg/l	Fecha de análisis	Prof. Tiempo ¿Hay toma bombeo otras (min.) deter.?			
06.18	204350007	19-11-99	01	Z	1.1	11	28	252	0	5	7	22	65	1	7.8	464	8.9	0.12	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.19	204350006	19-11-99	01	Z	0.7	13	27	192	0	3	7	22	44	0	7.9	405	7.0	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.20	204460002	11-10-99	01	Z	1.0	81	108	227	0	59	49	48	72	2	7.9	918	15.9	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.20	204460010	11-10-99	01	Z	1.2	213	288	233	0	245	66	109	151	1	7.6	1682	16.9	0.00	0.11	0.00	0.00	26-01-00	N
06.20	204460012	11-10-99	01	Z	1.0	239	266	212	0	255	105	100	157	2	7.7	1749	17.1	0.06	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.20	204460019	11-10-99	01	Z	1.6	598	270	309	0	169	451	59	81	3	7.7	3282	16.1	0.07	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.20	204460021	07-10-99	01	Z	0.7	187	200	231	0	129	119	71	101	4	7.6	1416	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.20	204460028	11-10-99	01	Z	0.6	380	202	299	0	98	285	63	92	6	7.8	1884	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.21	194440010	05-10-99	01	Z	0.8	67	82	225	0	9	25	38	64	5	7.9	734	10.2	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.21	194440021	05-10-99	01	Z	1.5	90	108	212	8	6	45	43	68	7	8.5	790	7.1	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.21	194480040	06-10-99	01	Z	1.0	98	118	219	0	4	47	36	84	6	7.9	873	11.5	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.21	194480061	07-10-99	01	Z	0.8	127	171	289	0	1	119	36	85	4	8.1	1044	10.7	0.00	0.00	0.00	0.25	26-01-00	N
06.21	194480071	05-10-99	01	Z	0.7	86	124	219	0	0	43	44	69	6	7.6	912	11.3	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.21	194480088	06-10-99	01	Z	4.3	34	35	126	0	3	15	10	38	24	7.7	393	3.8	0.00	0.00	0.00	0.16	26-01-00	N
06.21	194480101	07-10-99	01	Z	0.7	133	241	258	0	3	59	70	99	7	7.8	1189	14.9	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.21	204450038	11-10-99	01	Z	1.8	212	337	367	0	30	120	101	125	11	7.5	1710	23.2	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.22	194460002	30-09-99	01	Z	1.3	200	277	210	0	86	117	73	120	4	7.8	1574	27.7	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.22	194460012	30-09-99	01	Z	1.3	144	179	462	0	55	82	71	136	5	7.7	1324	18.9	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.22	194470011	30-09-99	01	Z	0.9	33	93	215	0	20	16	43	53	3	7.7	683	9.9	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.22	194470053	30-09-99	01	Z	0.8	24	79	243	0	13	16	40	56	2	7.5	669	10.1	0.00	0.00	0.00	0.00	26-01-00	N
06.24	194270006	19-11-99	01	Z	0.5	10	30	286	0	10	7	33	57	2	7.8	478	9.0	0.06	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

Uni.	Número de Hidr. inventario	Fecha de muestreo	Mu Mé	es to D.O.O Cl	SO4	HCO3	CO3	NO3	Na	Mg	Ca	K	pH	Conduc	T°	SiO2	NO2	NH4	P2O5	Fecha de análisis	Prof. Tiempo toma bombeo otras (min.)	Hay deter.?
06.24	194340005	19-11-99	01	Z	1.0	8	17	248	0	11	5	27	44	1	7.9	436	8.4	0.05	0.00	0.00	06-03-00	N
06.24	194380003	19-11-99	01	Z	1.0	6	9	234	2	3	3	21	44	1	8.3	391	4.7	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.24	194380024	19-11-99	01	Z	0.8	5	13	293	0	3	3	25	54	1	7.9	413	5.1	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.24	194410009	19-11-99	01	Z	0.7	28	256	132	0	2	15	30	102	2	7.9	769	8.3	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.24	194420015	19-11-99	01	Z	1.1	11	77	246	1	14	12	33	51	3	8.2	564	9.6	0.06	0.00	0.00	06-03-00	N
06.25	174270002	18-11-99	01	Z	0.7	9	9	225	0	21	5	15	62	1	7.7	400	6.8	0.05	0.00	0.00	06-03-00	N
06.27	184410090	04-11-99	01	Z	0.9	40	97	229	0	53	35	31	81	3	7.7	771	10.7	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.27	184410142	04-11-99	01	Z	1.3	78	175	338	0	37	112	38	73	27	7.6	1248	16.4	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.27	184410191	04-11-99	01	Z	1.2	177	336	280	0	75	131	60	159	2	7.5	1680	13.4	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.27	184450004	04-11-99	01	Z	0.7	59	189	195	0	63	54	37	93	3	7.7	977	11.8	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.27	184450024	04-11-99	01	Z	1.0	58	174	234	0	71	50	38	104	2	7.7	1010	13.4	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.27	184450033	04-11-99	01	Z	1.0	105	242	223	0	145	89	51	126	3	7.7	1413	18.6	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.27	184450034	04-11-99	01	Z	1.5	60	233	230	0	90	51	36	137	4	7.6	1026	14.0	0.00	0.22	0.00	17-02-00	N
06.27	184450041	04-11-99	01	Z	1.0	150	228	220	0	275	98	66	162	2	7.6	1738	14.4	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.27	184450042	04-11-99	01	Z	0.8	86	183	240	0	5	56	45	78	2	7.8	990	9.7	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.27	184460007	04-11-99	01	Z	0.8	250	388	374	0	59	236	58	152	5	7.8	1950	13.4	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.29	174340008	19-11-99	01	Z	0.9	5	10	190	0	5	3	10	52	0	7.9	312	5.1	0.06	0.00	0.00	06-03-00	N
06.29	174340012	19-11-99	01	Z	0.9	63	523	176	0	2	74	56	142	6	7.5	1198	22.5	0.00	0.18	0.00	06-03-00	N
06.29	174340018	19-11-99	01	Z	0.7	4	7	152	0	5	3	7	43	0	8.0	248	2.4	0.07	0.00	0.00	06-03-00	N
06.30	174220095	18-11-99	01	Z	0.9	20	47	264	0	24	10	20	84	0	7.8	584	6.6	0.07	0.00	0.00	06-03-00	N
06.31	174270030	18-11-99	01	Z	0.7	15	11	138	0	5	3	15	36	0	7.9	260	2.4	0.05	0.00	0.00	06-03-00	N

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

Unid. Hidr. inventario	Número de muestra	Fecha de muestreo	Mu Mé	es to D.O.O Cl	SO4	HCO3	CO3	NO3	Na	Mg	Ca	K	pH	Conduc	T °C	SiO2	NO2	NH4	P2O5	Fecha de analisis	Prof. Tiempo toma	Hay otras (min.) deter.?	
06.31	174310002	18-11-99	01	Z	1.0	7	16	196	0	11	4	12	55	0	7.9	334	3.6	0.05	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.31	174320002	18-11-99	01	Z	1.0	6	58	160	2	7	4	15	59	0	8.3	380	3.3	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.31	174330007	19-11-99	01	Z	0.9	36	83	190	0	11	22	20	70	1	8.0	580	6.5	0.05	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.32	164330005	18-11-99	01	Z	0.7	17	12	202	0	14	13	11	56	1	7.8	386	5.8	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.32	164340018	18-11-99	01	Z	0.8	10	10	142	0	8	5	6	44	0	8.1	260	2.8	0.06	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.33	164230095	09-11-99	01	Z	3.1	640	2338	214	0	50	484	269	546	4	7.5	6912	13.4	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.33	164240053	09-11-99	01	Z	1.4	110	61	185	0	136	69	26	86	0	7.8	879	20.8	0.07	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.33	164260019	09-11-99	01	Z	1.5	846	205	245	0	118	442	75	146	1	7.6	3532	27.4	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.33	164260043	09-11-99	01	Z	1.3	478	264	227	0	86	249	75	139	1	7.6	2610		0.00	0.00	0.00	17-02-00	N	
06.33	164270030	09-11-99	01	Z	1.3	184	998	152	0	86	82	101	376	2	7.6	2952	11.8	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.33	164270047	09-11-99	01	Z	0.9	209	332	193	0	83	119	47	184	2	7.2	1604	14.3	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N	
06.33	164270058	09-11-99	01	Z	1.1	181	856	170	0	63	112	72	341	4	7.5	2809	14.8	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N	
06.33	164280015	09-11-99	01	Z	1.5	188	725	249	0	98	68	106	279	0	7.6	1928	15.5	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.33	164280016	09-11-99	01	Z	1.5	268	489	192	0	125	113	76	246	1	7.5	1930	14.8	0.08	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.33	164280036	09-11-99	01	Z	1.4	110	768	246	0	110	63	76	316	3	7.6	2381	12.3	0.00	0.00	0.11	17-02-00	N	
06.33	164280047	09-11-99	01	Z	1.1	73	492	208	0	65	37	56	230	2	7.6	1377	11.8	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.33	164280061	09-11-99	01	Z	0.9	46	289	234	0	50	24	28	184	4	7.6	1042	9.3	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.33	164280065	09-11-99	01	Z	1.3	156	663	282	0	102	78	62	318	2	7.6	1794	13.0	0.00	0.00	0.09	06-03-00	N	
06.33	164280087	09-11-99	01	Z	1.2	61	527	171	0	94	35	34	264	5	7.6	1372	17.9	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.34	164220057	09-11-99	01	Z	1.0	47	33	225	0	30	22	20	72	1	7.9	596	7.4	0.07	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.34	164220097	09-11-99	01	Z	6.0	2781	523	172	0	125	1290	227	448	8	7.5	9712	24.6	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.35	154340005	18-11-99	01	Z	1.0	175	236	206	0	23	118	44	109	3	7.6	1297	8.9	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

Unif. Hidr. inventario	Número de muestra	Fecha de muestreo	Mu Mé	es to D.O.Cl	SO4 mg/l	CO3 mg/l	NO3 mg/l	Na mg/l	Mg mg/l	Ca mg/l	K mg/l	pH	Conduc. µS/cm	T°C	SiO2 mg/l	NO2 mg/l	NH4 mg/l	P2O5 mg/l	Fecha de análisis	Prof. Tiempo toma (min.)	¿Hay bombeo otras (deter.)?			
06.36	164320007	18-11-99	01	Z	0.7	15	96	160	0	19	10	18	72	2	7.8	524	5.9	0.05	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N	
06.36	164330007	18-11-99	01	Z	0.7	13	336	179	0	7	8	34	145	1	7.7	853	7.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	16443 G/C	12-11-99	01	Z	1.6	569	240	129	0	3	338	35	111	4	7.9	2362	4.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	164460053	12-11-99	01	Z	1.2	120	157	271	0	11	67	49	90	3	7.7	954	16.2	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	164470016	12-11-99	01	Z	2.1	136	164	218	0	4	70	39	87	7	8.0	930	17.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	164470066	12-11-99	01	Z	1.3	484	481	406	0	38	329	87	186	4	7.5	3142	27.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	164470067	12-11-99	01	Z	0.9	443	277	203	0	25	219	69	135	4	7.6	2452	20.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	164470098	12-11-99	01	Z	1.1	287	214	271	0	18	220	52	84	4	7.7	1589	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	164480010	12-11-99	01	Z	1.3	463	388	261	0	44	194	79	251	6	7.5	2932	16.8	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	164480207	12-11-99	01	Z	0.8	31	61	107	0	27	31	12	41	1	7.4	402	4.0	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450066	12-11-99	01	Z	1.3	313	245	299	0	38	198	67	151	3	7.7	1749	19.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450069	12-11-99	01	Z	1.1	236	275	309	0	33	136	73	125	4	7.8	1548	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450103	12-11-99	01	Z	1.5	480	395	336	0	15	246	125	152	8	7.7	2872	25.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450136	12-11-99	01	Z	2.0	630	33	76	3	1	804	53	26	6	8.5	2222	0.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450159	12-11-99	01	Z	1.0	50	97	284	0	92	26	52	89	1	7.6	844	11.4	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450164	16-11-99	01	Z	1.5	370	229	338	0	16	162	107	106	8	7.6	1913	26.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450185	16-11-99	01	Z	1.5	541	144	105	0	7	238	91	60	4	7.8	1948	3.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450186	16-11-99	01	Z	3.3	1026	100	105	0	13	355	62	267	9	7.3	3632	3.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450193	16-11-99	01	Z	22.9	1506	12	473	0	80	1050	20	22	27	7.9	5312	0.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450194	16-11-99	01	Z	6.3	2665	16	214	0	2	635	136	759	17	6.1	8352	1.0	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450202	12-11-99	01	Z	1.4	160	210	295	0	275	123	98	115	1	7.5	1673	11.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174450212	12-11-99	01	Z	1.2	264	310	277	0	67	165	76	143	3	7.4	1788	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174510132	16-11-99	01	Z	1.6	809	18	1	0	1	240	80	124	3	7.4	2512	1.6	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174510133	16-11-99	01	Z	1.5	429	7	31	1	1	184	34	37	3	8.3	1313	1.0	0.00	5.04	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174510134	16-11-99	01	Z	1.9	809	149	50	0	0	328	133	33	5	7.9	2812	0.6	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.37	174510136	18-11-99	01	Z	0.9	24	34	225	0	8	12	26	49	1	7.9	501	5.6	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.38	154570001	18-11-99	01	Z	0.8	6	35	161	0	2	4	10	54	1	7.9	331	5.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

Unid.	Número de Hidr. inventario	Fecha de muestreo	Mu Mé	es to D.O. Cl	SO4 mg/l	HCO3 mg/l	CO3 mg/l	NO3 mg/l	Na mg/l	Mg mg/l	Ca mg/l	K mg/l	pH	Conduc T°	SiO2 mg/l	NO2 mg/l	NH4 mg/l	P2O5 mg/l	Fecha de análisis	Prof. Tiempo ¿Hay toma bombeo otras (m) (min.) deter.?		
06.38	154580001	18-11-99	01	Z	0.6	8	7	207	0	1	4	18	43	0	8.0	392	4.4	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.38	164520152	18-11-99	01	Z	0.7	10	111	224	0	4	7	25	75	1	7.9	539	10.7	0.05	0.00	0.00	06-03-00	N
06.38	164530197	18-11-99	01	Z	0.7	10	21	229	0	1	5	27	44	0	7.9	449	3.4	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.38	164530216	18-11-99	01	Z	0.7	11	8	261	0	3	6	28	41	0	7.8	436	2.6	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.38	164540208	18-11-99	01	Z	0.7	19	13	225	0	8	10	21	46	1	7.9	405	4.1	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.38	164540227	18-11-99	01	Z	0.7	13	13	22	0	3	7	21	42	1	8.0	418	4.6	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.38	174510135	18-11-99	01	Z	0.9	11	12	217	0	4	6	19	43	0	7.9	368	3.3	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.39	164560087	08-11-99	01	Z	1.1	153	520	267	0	63	97	118	128	1	7.6	1707	25.9	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.39	164570136	08-11-99	01	Z	0.7	61	40	355	17	12	23	73	33	1	8.6	720	39.5	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.39	164570166	08-11-99	01	Z	1.3	95	136	334	0	38	67	65	72	1	7.6	1142	35.0	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.39	164570181	08-11-99	01	Z	1.1	82	223	412	0	75	71	102	86	1	7.8	1298	31.6	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.39	164570198	08-11-99	01	Z	1.2	502	84	310	0	6	182	107	71	5	7.8	1813	30.2	0.00	0.00	0.14	17-02-00	N
06.39	164570200	08-11-99	01	Z	1.4	98	29	213	13	1	43	51	29	1	8.7	680	18.9	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.39	164570232	08-11-99	01	Z	1.0	68	70	393	6	17	63	54	53	3	8.3	836	23.5	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.39	164570234	08-11-99	01	Z	1.0	99	243	304	0	33	77	73	81	2	7.9	1200	24.6	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.39	164570237	08-11-99	01	Z	0.7	34	46	288	7	10	22	52	37	1	8.4	647	32.1	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.39	164570239	08-11-99	01	Z	1.6	149	244	519	16	5	93	134	73	3	8.4	1522	30.3	0.00	0.00	0.47	17-02-00	N
06.40	154610023	08-11-99	01	Z	0.9	67	80	358	18	3	63	39	69	5	8.7	800	18.6	0.00	0.00	0.14	17-02-00	N
06.40	154610049	08-11-99	01	Z	0.9	66	96	366	11	4	63	43	71	4	8.5	821	20.3	0.00	0.00	0.15	17-02-00	N
06.40	154620086	08-11-99	01	Z	0.9	75	78	381	12	3	70	42	71	5	8.5	837	19.0	0.00	0.00	0.20	17-02-00	N
06.40	154630006	08-11-99	01	Z	2.1	1061	214	304	0	16	278	210	200	7	7.6	4209	38.8	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.40	154630029	08-11-99	01	Z	1.4	205	109	464	0	12	103	115	34	3	7.5	1346	66.4	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.40	154630035	08-11-99	01	Z	1.4	371	65	364	0	6	31	159	53	1	7.9	1573	44.9	0.00	0.00	0.06	17-02-00	N
06.40	164550025	08-11-99	01	Z	0.6	48	39	372	0	10	25	52	62	1	7.9	677	53.6	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.40	164550037	08-11-99	01	Z	0.6	59	33	369	0	5	24	55	51	2	7.9	742	32.6	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.40	164550054	08-11-99	01	Z	1.1	199	60	191	0	17	69	25	114	1	7.7	1139	25.0	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

Uni. Hidr. inventario	Número de muestra	Fecha de muestreo	es to D.Q.O	Cl	SO4	HCO3	CO3	NO3	Na	Mg	Ca	K	mg/l pH	Conduc T°	SiO2	NO2	NH4	P2O5	Fecha de análisis	Prof. Tiempo ¿Hay toma bombeo otras (m) (min.) deter.?	
06.42	154420003	05-11-99 01 Z	0.8	8	14	195	0	12	4	4	71	0	7.5	493	7.2	0.00	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.43	154370001	05-11-99 01 Z	0.7	9	27	171	0	10	4	10	59	0	7.9	390	4.0	0.00	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.43	154430001	05-11-99 01 Z	1.0	5	8	149	0	11	3	5	51	0	7.9	305	3.8	0.00	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.44	144480004	05-11-99 01 Z	0.6	4	6	159	0	6	2	6	47	0	7.8	276	3.1	0.00	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.45	154510004	05-11-99 01 Z	0.7	6	616	143	0	4	4	37	241	1	7.4	1213	12.2	0.00	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.46	154480004	05-11-99 01 Z	0.7	9	20	190	0	13	6	20	42	1	7.8	436	5.8	0.00	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.46	154510003	05-11-99 01 Z	0.8	4	7	184	0	5	3	10	49	0	7.7	323	3.8	0.00	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.99	154320001	18-11-99 01 Z	1.0	39	29	245	0	14	22	29	52	1	7.7	579	5.3	0.07	0.00	0.00	0.00	06-03-00	N
06.99	154480002	05-11-99 01 Z	0.5	8	9	226	2	6	4	20	53	0	8.3	404	4.2	0.00	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N
06.99	164350004	18-11-99 01 Z	1.5	476	628	219	0	1	446	57	90	24	7.5	2912	17.7	0.00	1.44	0.00	0.00	06-03-00	N
06.99	164350005	05-11-99 01 Z	0.7	21	167	267	0	1	14	41	87	2	7.4	740	8.4	0.00	0.00	0.00	0.00	17-02-00	N

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Conduc. (μ S/cm)	Tendencia a Medio plazo (μ S/cm)/año	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.18	204350007	19-11-99	464	Sin datos	Sin datos
06.19	204350006	19-11-99	405	Sin datos	Sin datos
06.20	204460002	11-10-99	918	127.000	-132.396
06.20	204460010	11-10-99	1682	Sin datos	-649.667
06.20	204460012	11-10-99	1749	130.000	-691.505
06.20	204460019	11-10-99	3282	-130.000	-821.803
06.20	204460021	07-10-99	1416	-337.000	-1133.262
06.20	204460028	11-10-99	1884	601.000	-1019.829
06.21	194440010	05-10-99	734	47.000	-123.611
06.21	194440021	05-10-99	790	165.000	-22.957
06.21	194480040	06-10-99	873	Sin datos	-12.137
06.21	194480061	07-10-99	1044	-178.000	-16.182
06.21	194480071	05-10-99	912	-6.000	-122.917
06.21	194480088	06-10-99	393	Sin datos	Sin datos
06.21	194480101	07-10-99	1189	-254.000	-18.323
06.21	204450038	11-10-99	1710	Sin datos	Sin datos
06.22	194460002	30-09-99	1574	-67.000	-7.823
06.22	194460012	30-09-99	1324	98.000	-122.637
06.22	194470011	30-09-99	683	-70.000	Sin datos
06.22	194470053	30-09-99	669	Sin datos	-291.607
06.24	194270006	19-11-99	478	Sin datos	11.631
06.24	194340005	19-11-99	436	Sin datos	Sin datos
06.24	194380003	19-11-99	391	Sin datos	11.194
06.24	194380024	19-11-99	413	Sin datos	Sin datos
06.24	194410009	19-11-99	769	Sin datos	9.973
06.24	194420015	19-11-99	564	Sin datos	9.041
06.25	174270002	18-11-99	400	Sin datos	10.053
06.27	184410090	04-11-99	771	Sin datos	30.598
06.27	184410142	04-11-99	1248	Sin datos	-34.829
06.27	184410191	04-11-99	1680	Sin datos	104.587
06.27	184450004	04-11-99	977	Sin datos	79.498
06.27	184450024	04-11-99	1010	Sin datos	-284.210
06.27	184450033	04-11-99	1413	Sin datos	-78.271
06.27	184450034	04-11-99	1026	Sin datos	4.903

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Conduc. (μ S/cm)	Tendencia a Medio plazo (μ S/cm)/año	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.27	184450041	04-11-99	1738	Sin datos	-153.487
06.27	184450042	04-11-99	990	Sin datos	-124.297
06.27	184460007	04-11-99	1950	Sin datos	159.094
06.29	174340008	19-11-99	312	Sin datos	-3.206
06.29	174340012	19-11-99	1198	Sin datos	Sin datos
06.29	174340018	19-11-99	248	Sin datos	4.977
06.30	174220095	18-11-99	584	36.000	28.504
06.31	174270030	18-11-99	260	Sin datos	4.631
06.31	174310002	18-11-99	334	Sin datos	1.164
06.31	174320002	18-11-99	380	Sin datos	9.176
06.31	174330007	19-11-99	580	Sin datos	77.859
06.32	164330005	18-11-99	386	Sin datos	-46.528
06.32	164340018	18-11-99	260	Sin datos	-8.020
06.33	164230095	09-11-99	6912	91.000	196.456
06.33	164240053	09-11-99	879	-283.000	-62.297
06.33	164260019	09-11-99	3532	-159.000	Sin datos
06.33	164260043	09-11-99	2610	824.000	-180.234
06.33	164270030	09-11-99	2952	-389.000	144.724
06.33	164270047	09-11-99	1604	19.000	0.556
06.33	164270058	09-11-99	2809	-82.000	126.111
06.33	164280015	09-11-99	1928	-603.000	546.059
06.33	164280016	09-11-99	1930	-451.000	154.959
06.33	164280036	09-11-99	2381	506.000	290.975
06.33	164280047	09-11-99	1377	-33.000	61.201
06.33	164280061	09-11-99	1042	-142.000	42.056
06.33	164280065	09-11-99	1794	737.000	1.526
06.33	164280087	09-11-99	1372	10.000	46.139
06.34	164220057	09-11-99	596	Sin datos	Sin datos
06.34	164220097	09-11-99	9712	4351.000	-1171.016
06.35	154340005	18-11-99	1297	Sin datos	55.654
06.36	164320007	18-11-99	524	Sin datos	Sin datos
06.36	164330007	18-11-99	853	Sin datos	13.488

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Conduc. (μ S/cm)	Tendencia a Medio plazo (μ S/cm)/año	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.37	16443 G/C	12-11-99	2362	Sin datos	281.030
06.37	164460053	12-11-99	954	Sin datos	Sin datos
06.37	164470016	12-11-99	930	-28.000	-341.125
06.37	164470066	12-11-99	3142	Sin datos	81.272
06.37	164470067	12-11-99	2452	Sin datos	-27.288
06.37	164470098	12-11-99	1589	-882.000	34.990
06.37	164480010	12-11-99	2932	Sin datos	-4.855
06.37	164480207	12-11-99	402	322.000	-200.419
06.37	174450066	12-11-99	1749	-902.000	-21.699
06.37	174450069	12-11-99	1548	248.000	-144.206
06.37	174450103	12-11-99	2872	1360.000	-488.272
06.37	174450136	12-11-99	2222	1.000	-1076.316
06.37	174450159	12-11-99	844	Sin datos	Sin datos
06.37	174450164	16-11-99	1913	59.000	41.435
06.37	174450185	16-11-99	1948	-2.000	-559.941
06.37	174450186	16-11-99	3632	3268.000	648.822
06.37	174450193	16-11-99	5312	9.000	475.271
06.37	174450194	16-11-99	8352	-2171.000	1712.175
06.37	174450202	12-11-99	1673	221.000	Sin datos
06.37	174450212	12-11-99	1788	-495.000	Sin datos
06.37	174510132	16-11-99	2512	-131.000	166.462
06.37	174510133	16-11-99	1313	21.000	-85.527
06.37	174510134	16-11-99	2812	-701.000	-346.989
06.37	174510136	18-11-99	501	-35.000	12.783
06.38	154570001	18-11-99	331	Sin datos	7.821
06.38	154580001	18-11-99	392	Sin datos	4.346
06.38	164520152	18-11-99	539	Sin datos	2.993
06.38	164530197	18-11-99	449	Sin datos	7.919
06.38	164530216	18-11-99	436	Sin datos	-1.693
06.38	164540208	18-11-99	405	Sin datos	10.026
06.38	164540227	18-11-99	418	Sin datos	5.676
06.38	174510135	18-11-99	368	Sin datos	6.989
06.39	164560087	08-11-99	1707	Sin datos	37.305
06.39	164570136	08-11-99	720	Sin datos	15.931
06.39	164570166	08-11-99	1142	Sin datos	Sin datos
06.39	164570181	08-11-99	1298	Sin datos	12.690
06.39	164570198	08-11-99	1813	Sin datos	Sin datos
06.39	164570200	08-11-99	680	Sin datos	-1604.709
06.39	164570232	08-11-99	836	Sin datos	-8959.305
06.39	164570234	08-11-99	1200	Sin datos	-65.668
06.39	164570237	08-11-99	647	Sin datos	-32.443
06.39	164570239	08-11-99	1522	Sin datos	-26.468
06.40	154610023	08-11-99	800	143.000	99.592

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Conduc. (μ S/cm)	Tendencia a Medio plazo (μ S/cm)/año	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.40	154610049	08-11-99	821	377.000	-21.859
06.40	154620086	08-11-99	837	-50.000	-493.831
06.40	154630006	08-11-99	4209	3159.000	477.087
06.40	154630029	08-11-99	1346	218.000	-13.116
06.40	154630035	08-11-99	1573	940.000	201.850
06.40	164550025	08-11-99	677	22.000	30.114
06.40	164550037	08-11-99	742	107.000	-91.240
06.40	164550094	08-11-99	1139	39.000	94.203
06.42	154420003	05-11-99	493	Sin datos	14.595
06.43	154370001	05-11-99	390	Sin datos	9.824
06.43	154430001	05-11-99	305	Sin datos	-4.464
06.44	144480004	05-11-99	276	Sin datos	-3.011
06.45	154510004	05-11-99	1213	Sin datos	1.264
06.46	154480004	05-11-99	436	Sin datos	9.472
06.46	154510003	05-11-99	323	Sin datos	0.442
06.99	154320001	18-11-99	579	Sin datos	0.977
06.99	154480002	05-11-99	404	Sin datos	10.342
06.99	164350004	18-11-99	2912	Sin datos	Sin datos
06.99	164350005	05-11-99	740	Sin datos	Sin datos

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Nitrato (mg/l)	Tendencia a Medio plazo (mg/l)/año	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.18	204350007	19-11-99	5	Sin datos	Sin datos
06.19	204350006	19-11-99	3	Sin datos	Sin datos
06.20	204460002	11-10-99	59	17.000	-32.912
06.20	204460010	11-10-99	245	Sin datos	-68.333
06.20	204460012	11-10-99	255	-5.000	-58.400
06.20	204460019	11-10-99	169	-41.000	-134.468
06.20	204460021	07-10-99	129	-63.000	-136.793
06.20	204460028	11-10-99	98	52.000	-37.657
06.21	194440010	05-10-99	9	-2.000	-7.907
06.21	194440021	05-10-99	6	-4.000	1.267
06.21	194480040	06-10-99	4	Sin datos	-4.226
06.21	194480061	07-10-99	1	-3.000	-0.414
06.21	194480071	05-10-99	0	-1.000	-1.773
06.21	194480088	06-10-99	3	Sin datos	Sin datos
06.21	194480101	07-10-99	3	-2.000	0.319
06.21	204450038	11-10-99	30	Sin datos	Sin datos
06.22	194460002	30-09-99	86	-22.000	-2.303
06.22	194460012	30-09-99	55	-6.000	-0.364
06.22	194470011	30-09-99	20	-10.000	Sin datos
06.22	194470053	30-09-99	13	Sin datos	-6.031
06.24	194270006	19-11-99	10	Sin datos	0.935
06.24	194340005	19-11-99	11	Sin datos	Sin datos
06.24	194380003	19-11-99	3	Sin datos	0.076
06.24	194380024	19-11-99	3	Sin datos	Sin datos
06.24	194410009	19-11-99	2	Sin datos	0.097
06.24	194420015	19-11-99	14	Sin datos	2.595
06.25	174270002	18-11-99	21	Sin datos	0.640
06.27	184410090	04-11-99	53	Sin datos	1.121
06.27	184410142	04-11-99	37	Sin datos	-28.117
06.27	184410191	04-11-99	75	Sin datos	0.647
06.27	184450004	04-11-99	63	Sin datos	10.044
06.27	184450024	04-11-99	71	Sin datos	-16.671
06.27	184450033	04-11-99	145	Sin datos	3.071
06.27	184450034	04-11-99	90	Sin datos	8.166

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Nitrato (mg/l)	Tendencia a Medio plazo (mg/l)/año	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.27	184450041	04-11-99	275	Sin datos	17.427
06.27	184450042	04-11-99	5	Sin datos	-42.557
06.27	184460007	04-11-99	59	Sin datos	11.353
06.29	174340008	19-11-99	5	Sin datos	-2.398
06.29	174340012	19-11-99	2	Sin datos	Sin datos
06.29	174340018	19-11-99	5	Sin datos	-0.710
06.30	174220095	18-11-99	24	2.000	1.587
06.31	174270030	18-11-99	5	Sin datos	0.087
06.31	174310002	18-11-99	11	Sin datos	0.768
06.31	174320002	18-11-99	7	Sin datos	-0.121
06.31	174330007	19-11-99	11	Sin datos	0.900
06.32	164330005	18-11-99	14	Sin datos	2.335
06.32	164340018	18-11-99	8	Sin datos	-2.387
06.33	164230095	09-11-99	50	-46.000	-13.015
06.33	164240053	09-11-99	136	-22.000	15.723
06.33	164260019	09-11-99	118	-9.000	Sin datos
06.33	164260043	09-11-99	86	-68.000	5.815
06.33	164270030	09-11-99	86	-9.000	12.503
06.33	164270047	09-11-99	83	-21.000	6.354
06.33	164270058	09-11-99	63	-12.000	8.546
06.33	164280015	09-11-99	98	-33.000	28.955
06.33	164280016	09-11-99	125	-56.000	11.015
06.33	164280036	09-11-99	110	-2.000	20.619
06.33	164280047	09-11-99	65	-14.000	9.916
06.33	164280061	09-11-99	50	-34.000	3.971
06.33	164280065	09-11-99	102	34.000	15.684
06.33	164280087	09-11-99	94	-6.000	7.010
06.34	164220057	09-11-99	30	Sin datos	Sin datos
06.34	164220097	09-11-99	125	-60.000	2.470
06.35	154340005	18-11-99	23	Sin datos	2.723
06.36	164320007	18-11-99	19	Sin datos	Sin datos
06.36	164330007	18-11-99	7	Sin datos	0.499

RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-07-99 a 31-12-99

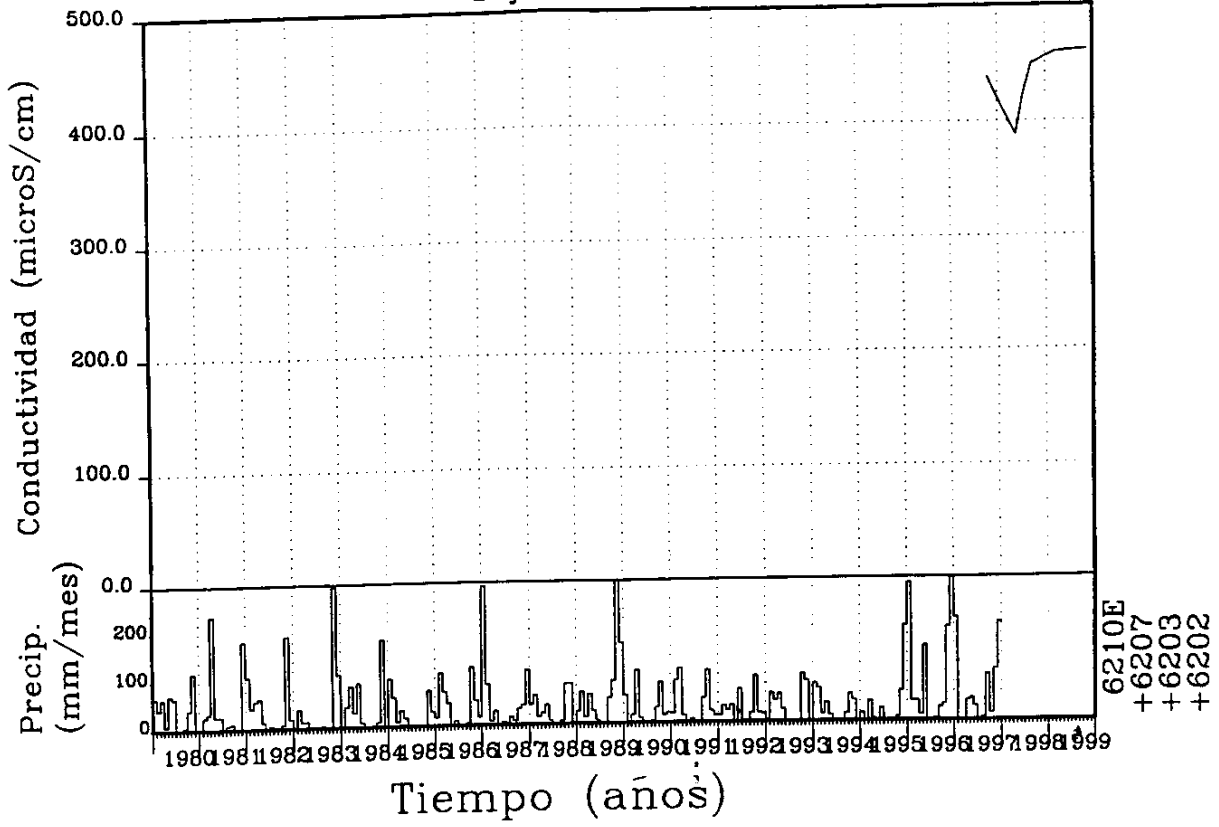
U.H.	Punto	Fecha	Nitrato (mg/l)	Tendencia a Medio plazo (mg/l)/año	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.37	16443 G/C	12-11-99	3	Sin datos	-4.079
06.37	164460053	12-11-99	11	Sin datos	Sin datos
06.37	164470016	12-11-99	4	-4.000	-7.923
06.37	164470066	12-11-99	38	Sin datos	0.275
06.37	164470067	12-11-99	25	Sin datos	-6.818
06.37	164470098	12-11-99	18	-8.000	-4.002
06.37	164480010	12-11-99	44	Sin datos	-1.135
06.37	164480207	12-11-99	27	10.000	6.595
06.37	174450066	12-11-99	38	-18.000	-2.447
06.37	174450069	12-11-99	33	9.000	1.805
06.37	174450103	12-11-99	15	12.000	1.553
06.37	174450136	12-11-99	1	-2.000	-1.956
06.37	174450159	12-11-99	92	Sin datos	Sin datos
06.37	174450164	16-11-99	16	-2.000	0.578
06.37	174450185	16-11-99	7	0.000	1.112
06.37	174450186	16-11-99	13	7.000	1.708
06.37	174450193	16-11-99	80	8.000	19.129
06.37	174450194	16-11-99	2	-1.000	0.002
06.37	174450202	12-11-99	275	242.000	Sin datos
06.37	174450212	12-11-99	67	-5.000	Sin datos
06.37	174510132	16-11-99	1	-2.000	-0.680
06.37	174510133	16-11-99	1	-16.000	-17.027
06.37	174510134	16-11-99	0	-3.000	-0.105
06.37	174510136	18-11-99	8	-6.000	1.268
06.38	154570001	18-11-99	2	Sin datos	0.000
06.38	154580001	18-11-99	1	Sin datos	-0.396
06.38	164520152	18-11-99	4	Sin datos	0.078
06.38	164530197	18-11-99	1	Sin datos	-0.096
06.38	164530216	18-11-99	3	Sin datos	-0.190
06.38	164540208	18-11-99	8	Sin datos	1.906
06.38	164540227	18-11-99	3	Sin datos	-0.318
06.38	174510135	18-11-99	4	Sin datos	0.474
06.39	164560087	08-11-99	63	Sin datos	15.889
06.39	164570136	08-11-99	12	Sin datos	0.665
06.39	164570166	08-11-99	38	Sin datos	Sin datos
06.39	164570181	08-11-99	75	Sin datos	3.673
06.39	164570198	08-11-99	6	Sin datos	Sin datos
06.39	164570200	08-11-99	1	Sin datos	-1.014
06.39	164570232	08-11-99	17	Sin datos	1.496
06.39	164570234	08-11-99	33	Sin datos	5.568
06.39	164570237	08-11-99	10	Sin datos	1.787
06.39	164570239	08-11-99	5	Sin datos	-0.133
06.40	154610023	08-11-99	3	2.000	-0.987

RED DE CONTROL DE CALIDAD

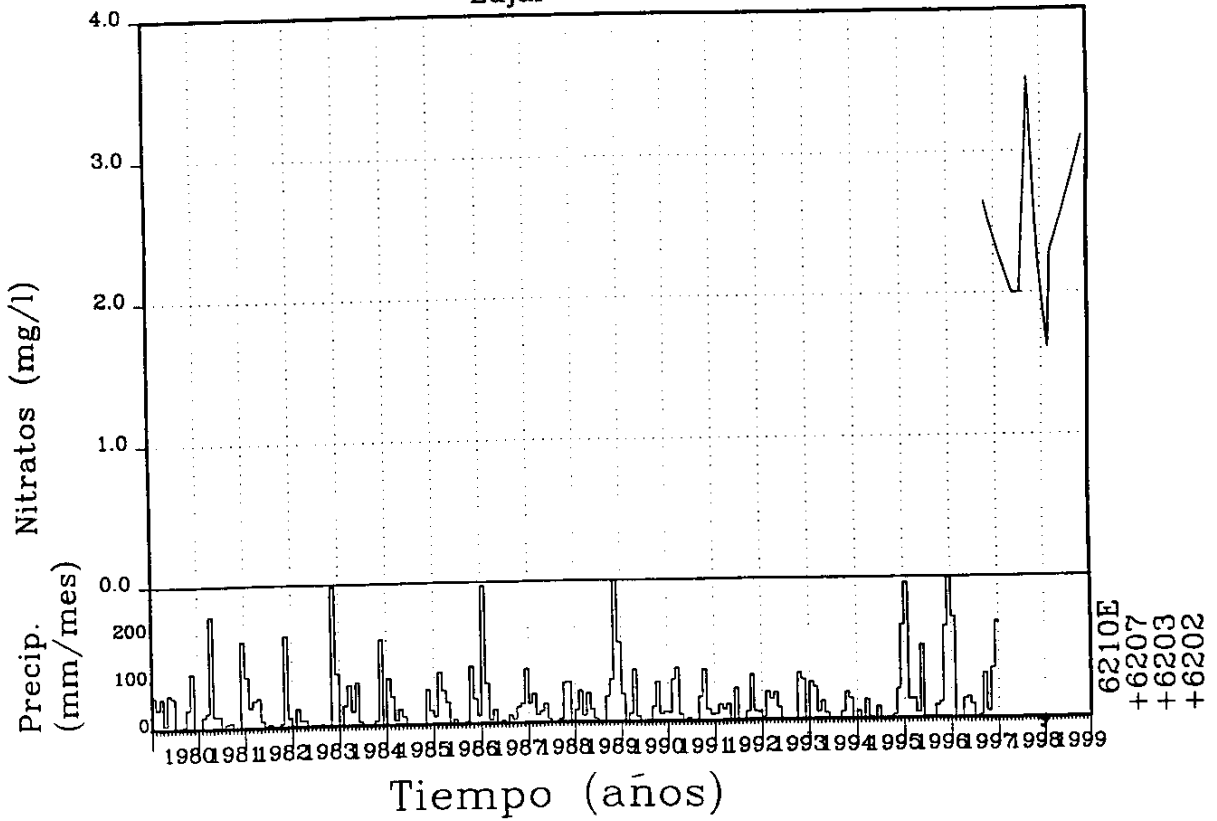
01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Nitrato (mg/l)	Tendencia a Medio plazo (mg/l)/año	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.40	154610049	08-11-99	4	-1.000	-1.190
06.40	154620086	08-11-99	3	-4.000	0.674
06.40	154630006	08-11-99	16	3.000	2.365
06.40	154630029	08-11-99	12	-4.000	0.298
06.40	154630035	08-11-99	6	0.000	-0.102
06.40	164550025	08-11-99	10	1.000	2.057
06.40	164550037	08-11-99	5	-4.000	-1.975
06.40	164550094	08-11-99	17	4.000	-0.069
06.42	154420003	05-11-99	12	Sin datos	1.207
06.43	154370001	05-11-99	10	Sin datos	1.155
06.43	154430001	05-11-99	11	Sin datos	2.016
06.44	144480004	05-11-99	6	Sin datos	0.279
06.45	154510004	05-11-99	4	Sin datos	-1.045
06.46	154480004	05-11-99	13	Sin datos	1.166
06.46	154510003	05-11-99	5	Sin datos	0.214
06.99	154320001	18-11-99	14	Sin datos	1.405
06.99	154480002	05-11-99	6	Sin datos	-0.209
06.99	164350004	18-11-99	1	Sin datos	Sin datos
06.99	164350005	05-11-99	1	Sin datos	Sin datos

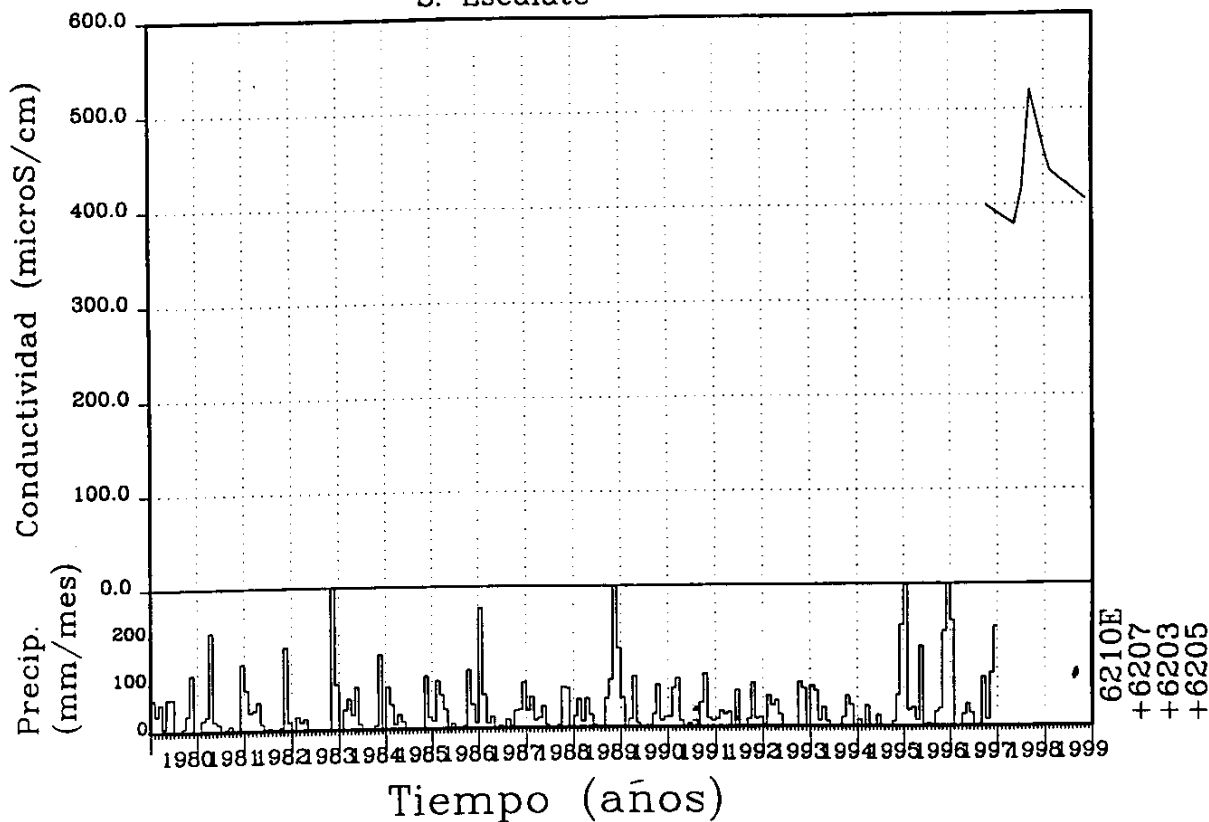
U.H. 06.18
Lújar



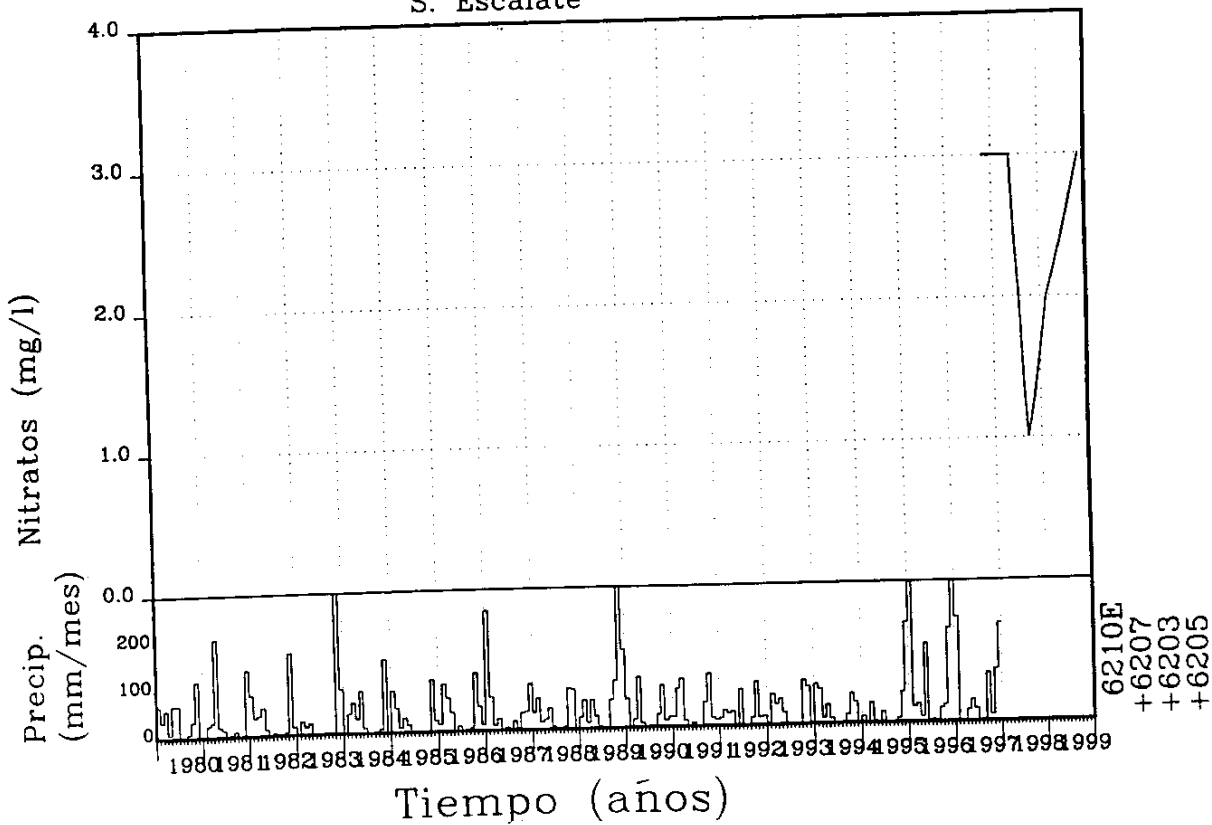
U.H. 06.18
Lújar



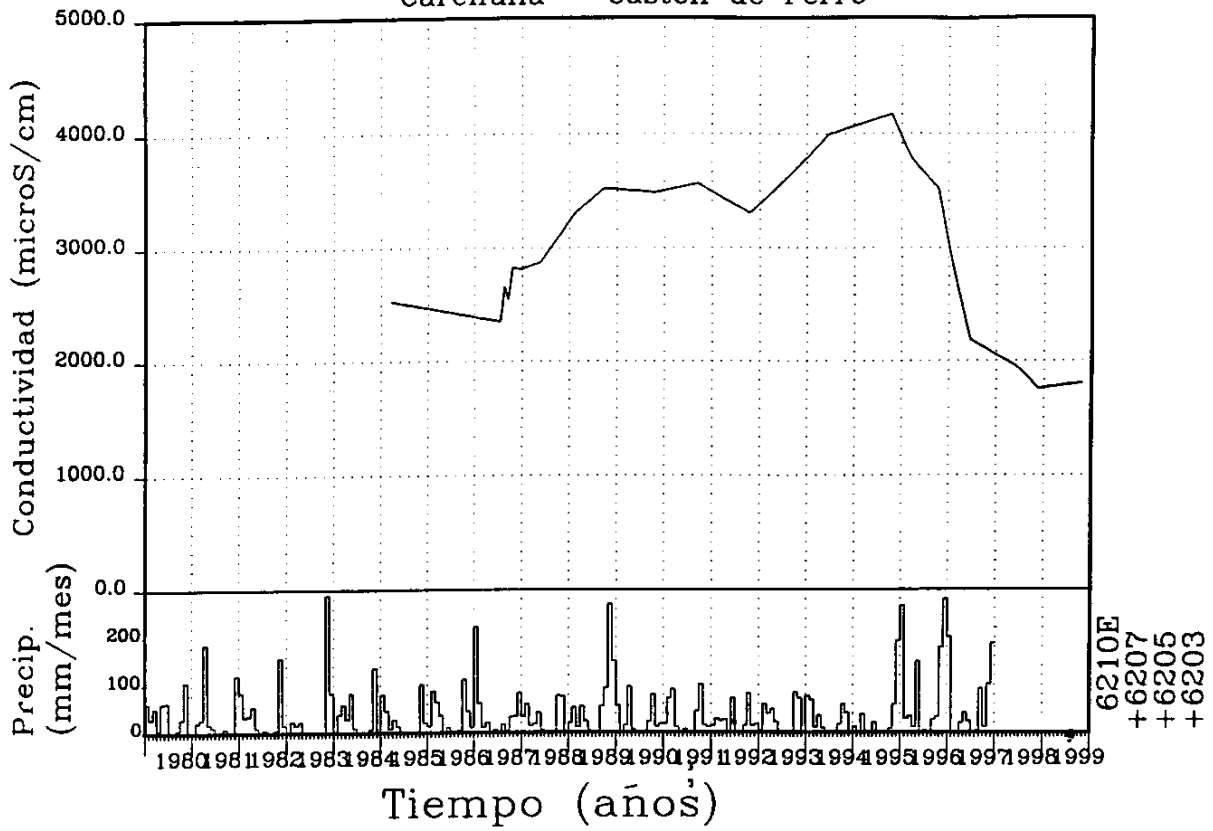
U.H. 06.19
S. Escalate



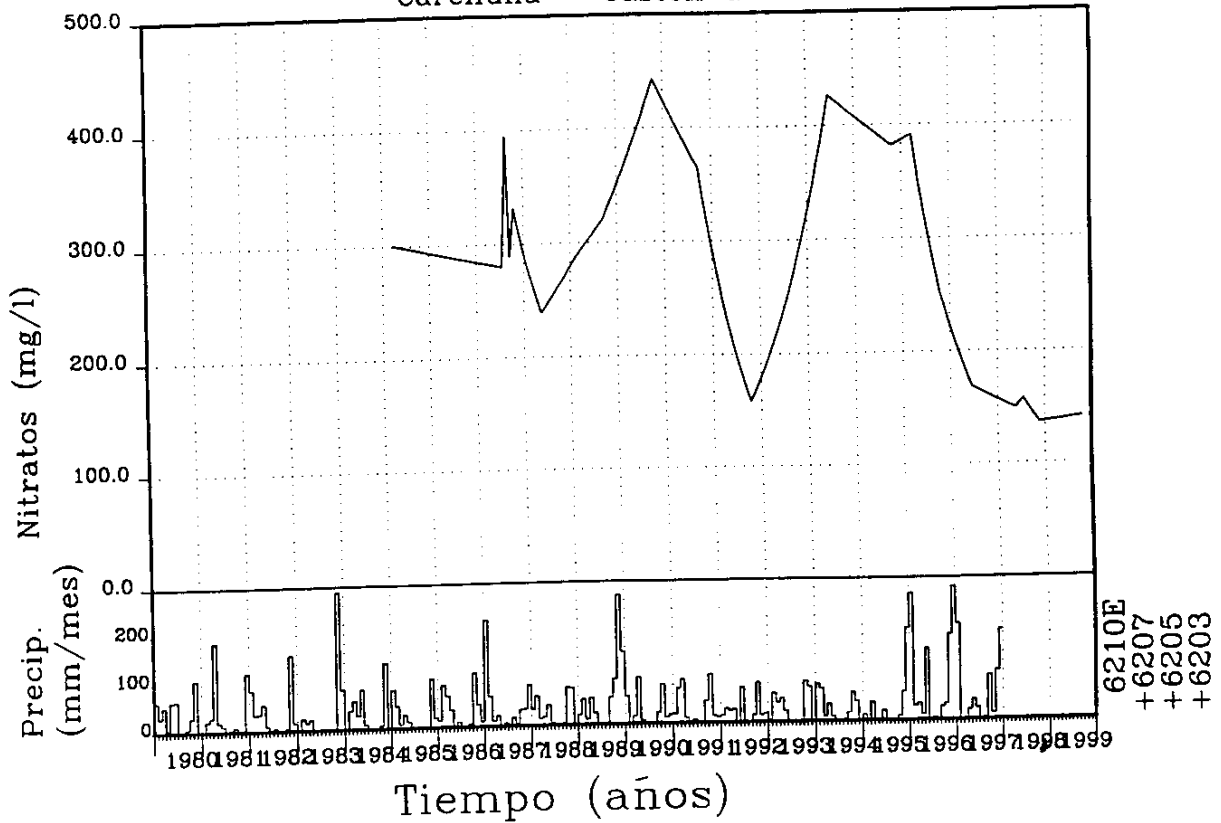
U.H. 06.19
S. Escalate



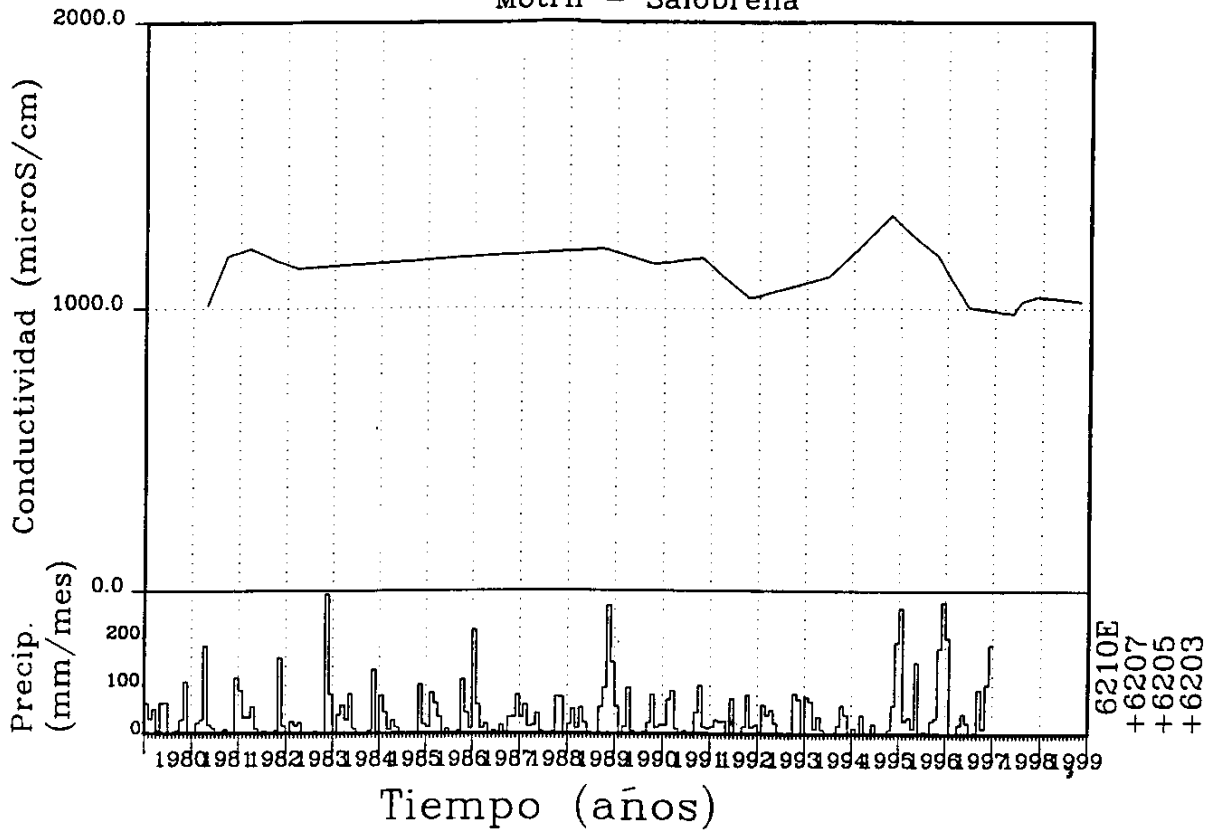
U.H. 06.20
Carchuna - Castell de Ferro



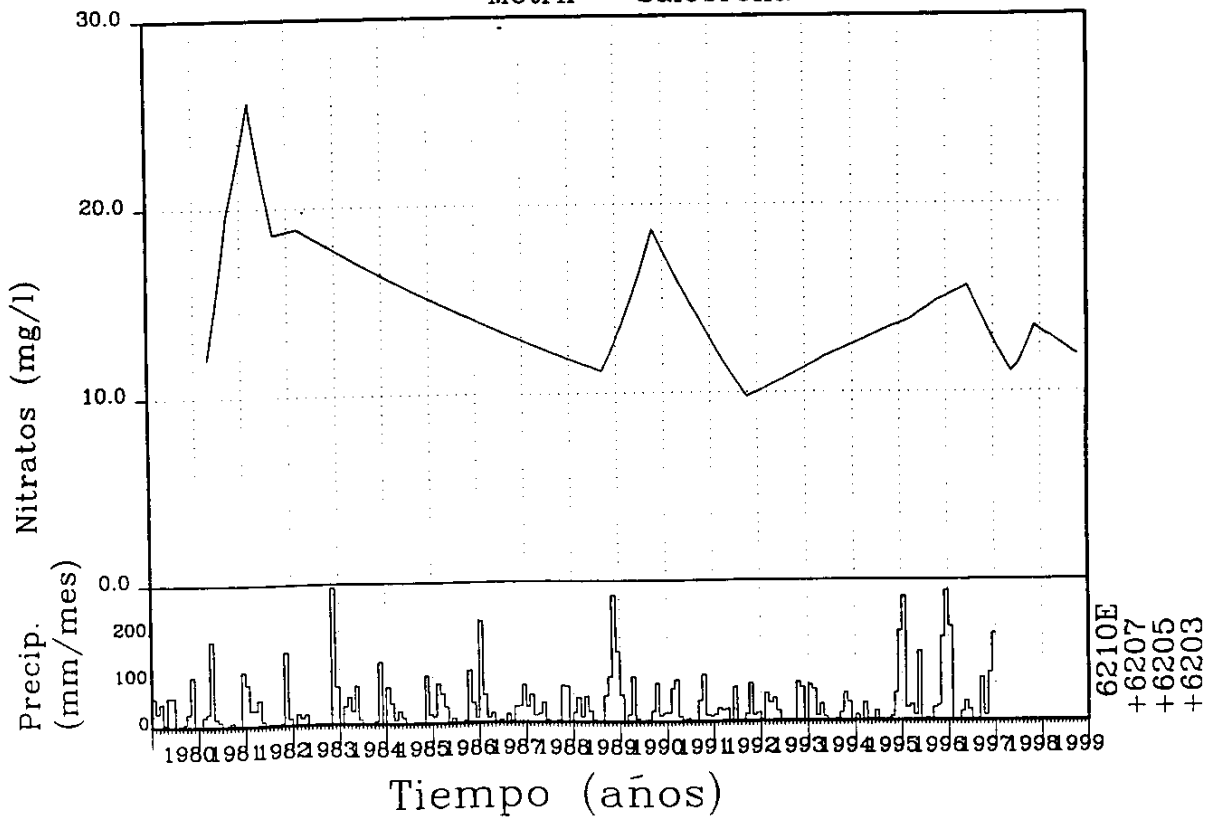
U.H. 06.20
Carchuna - Castell de Ferro



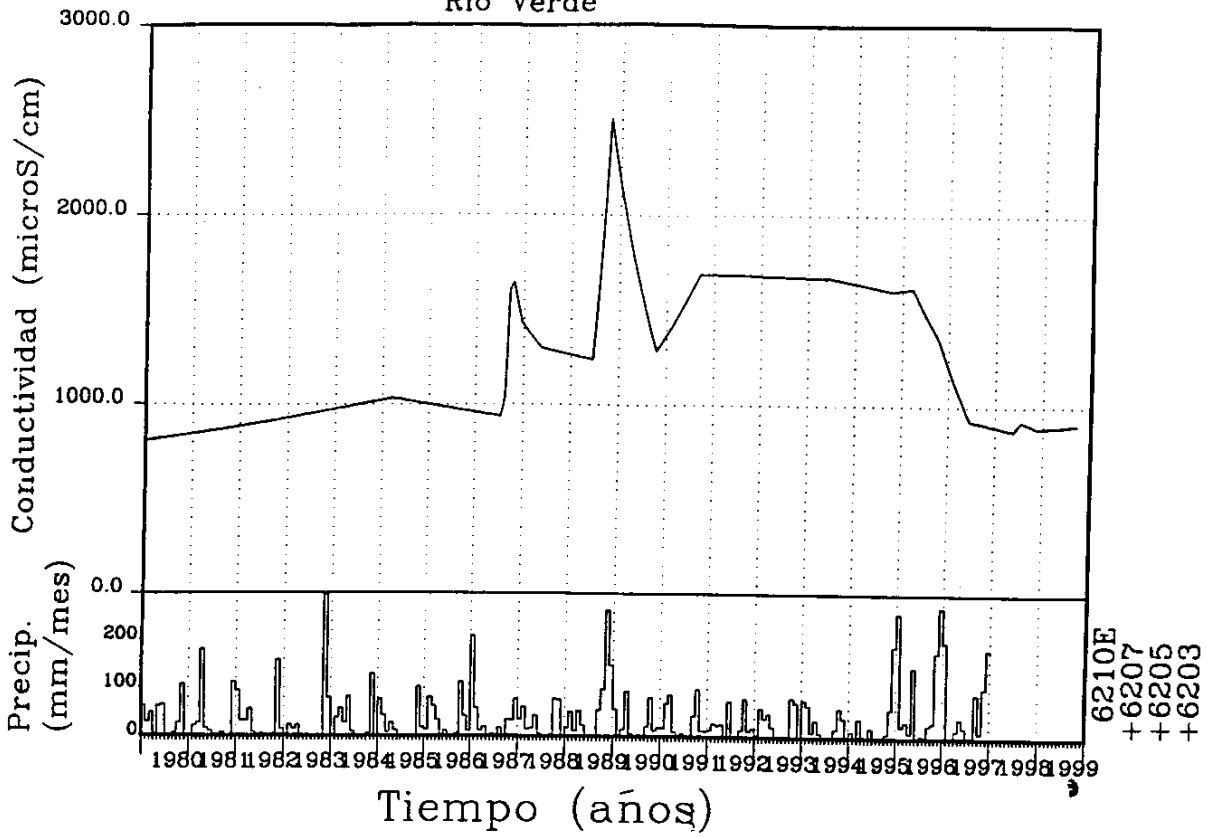
U.H. 06.21
Motril - Salobreña



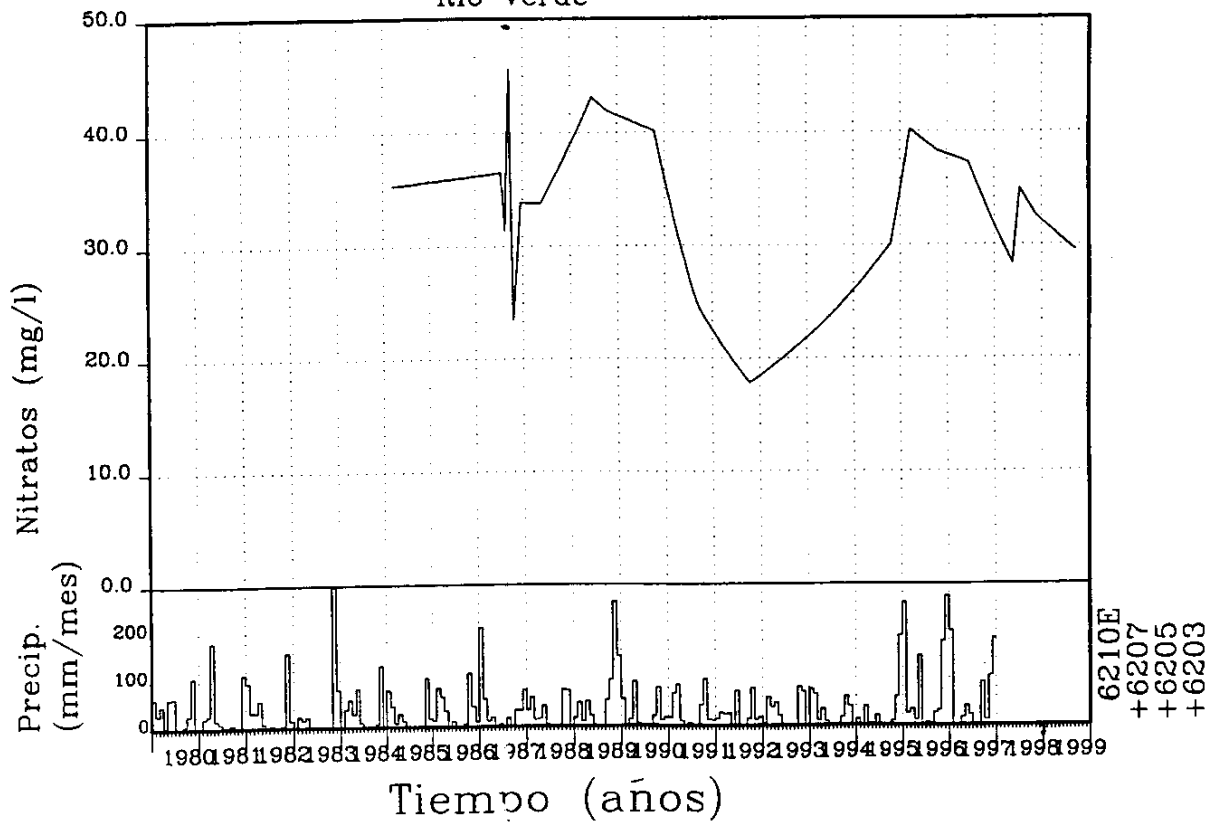
U.H. 06.21
Motril - Salobreña



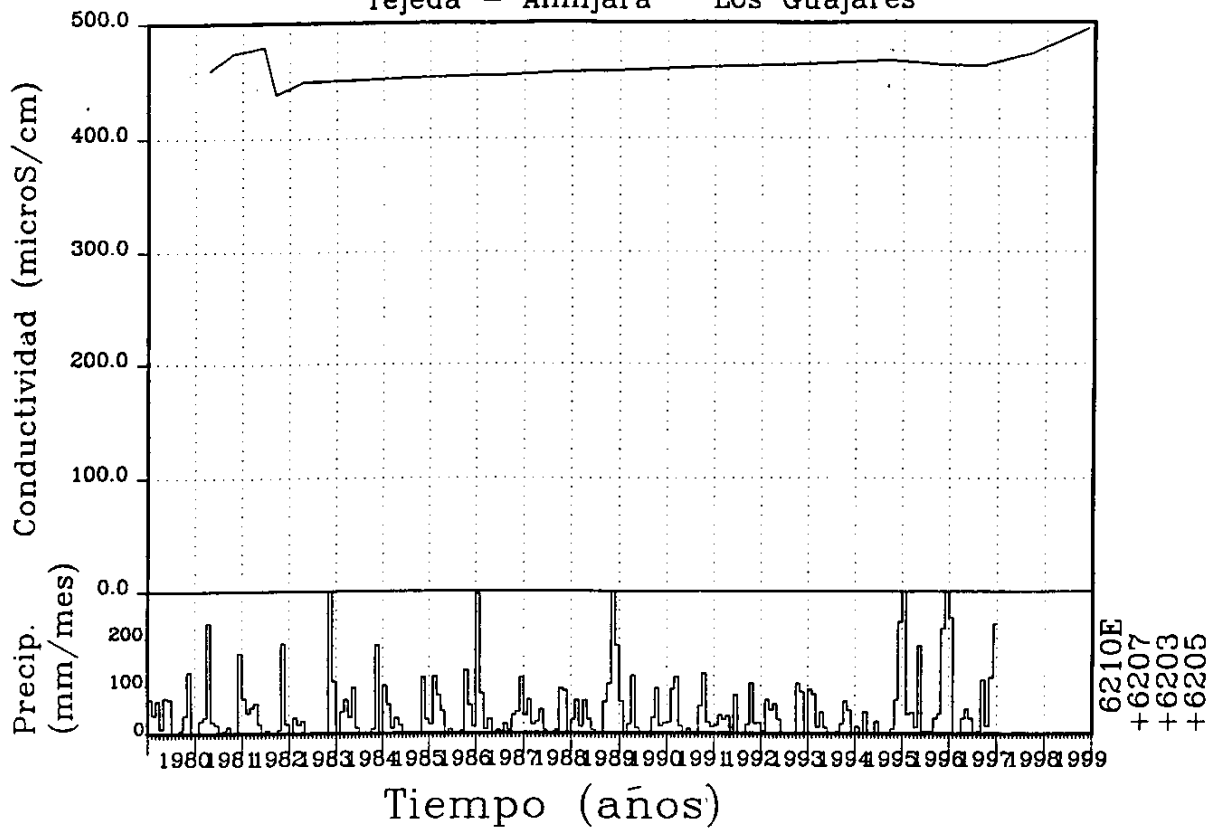
U.H. 06.22
Río Verde



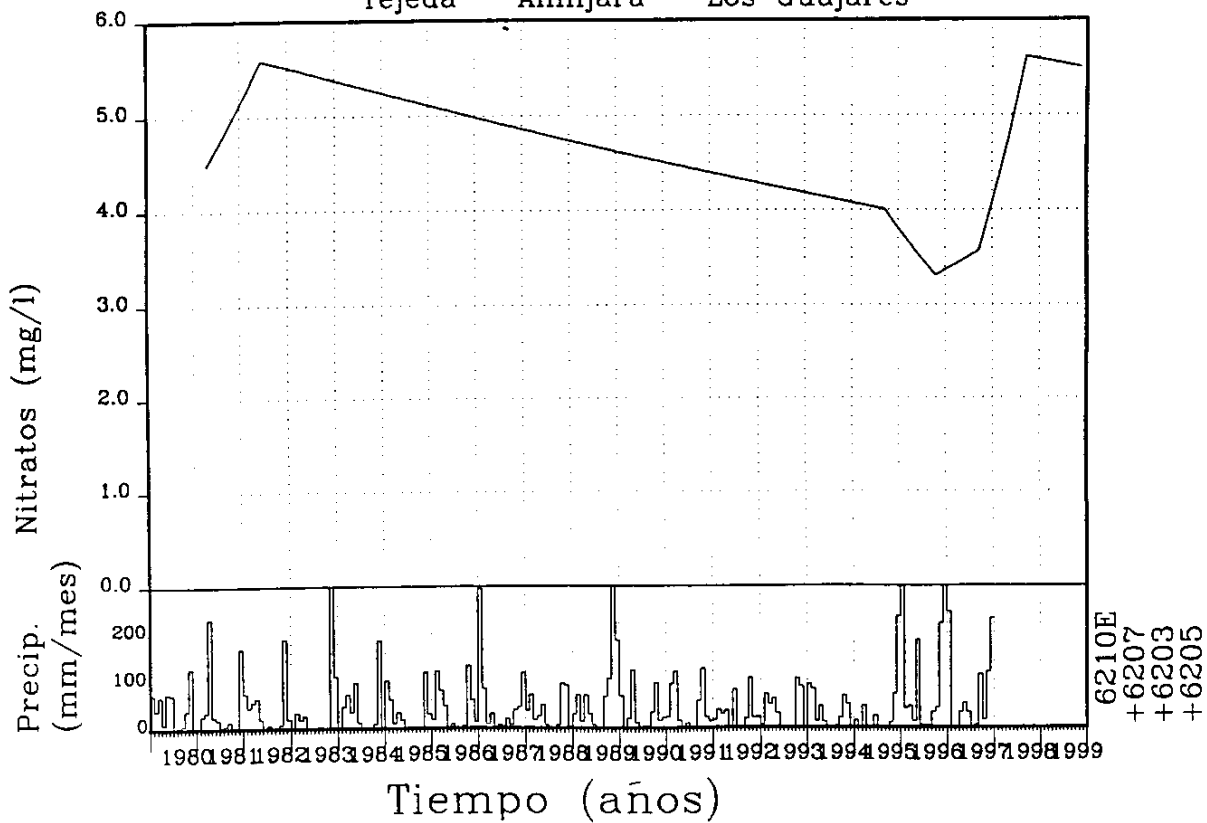
U.H. 06.22
Río Verde



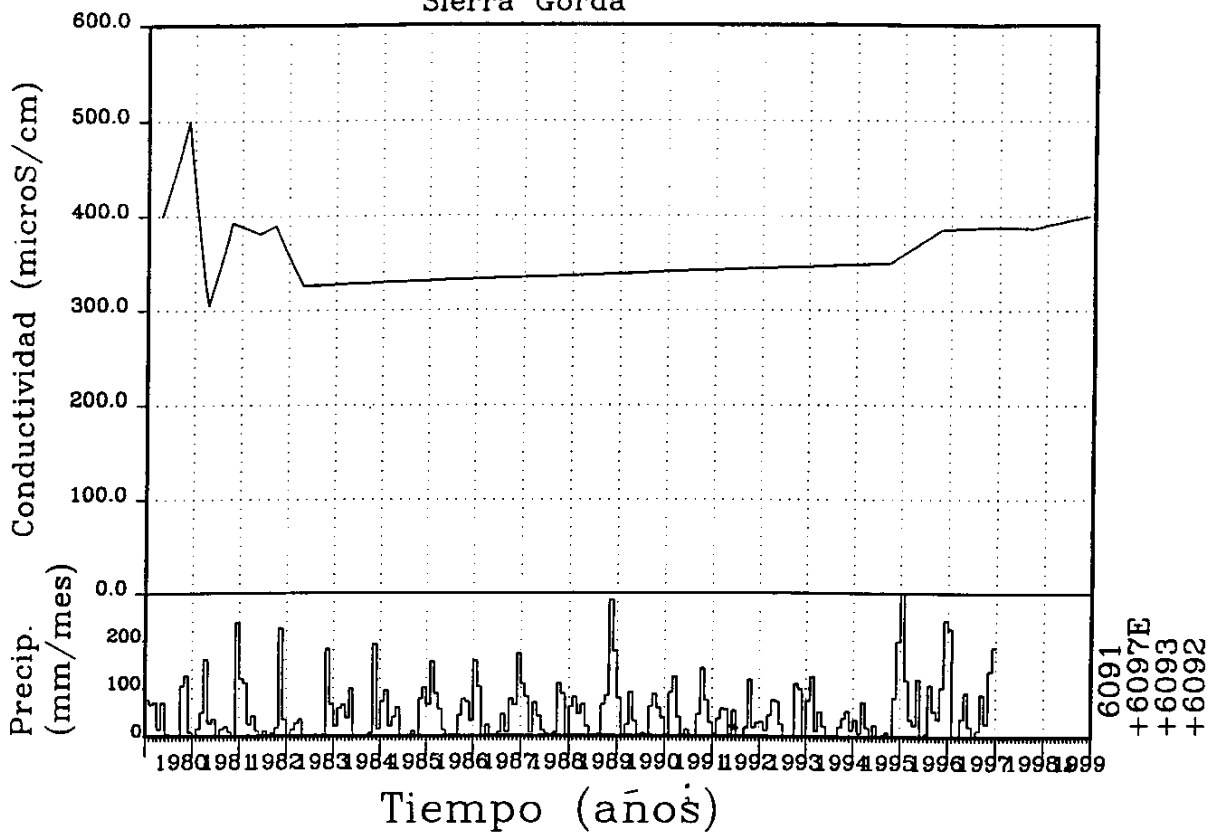
U.H. 06.24
Tejeda - Almirara - Los Guájaros



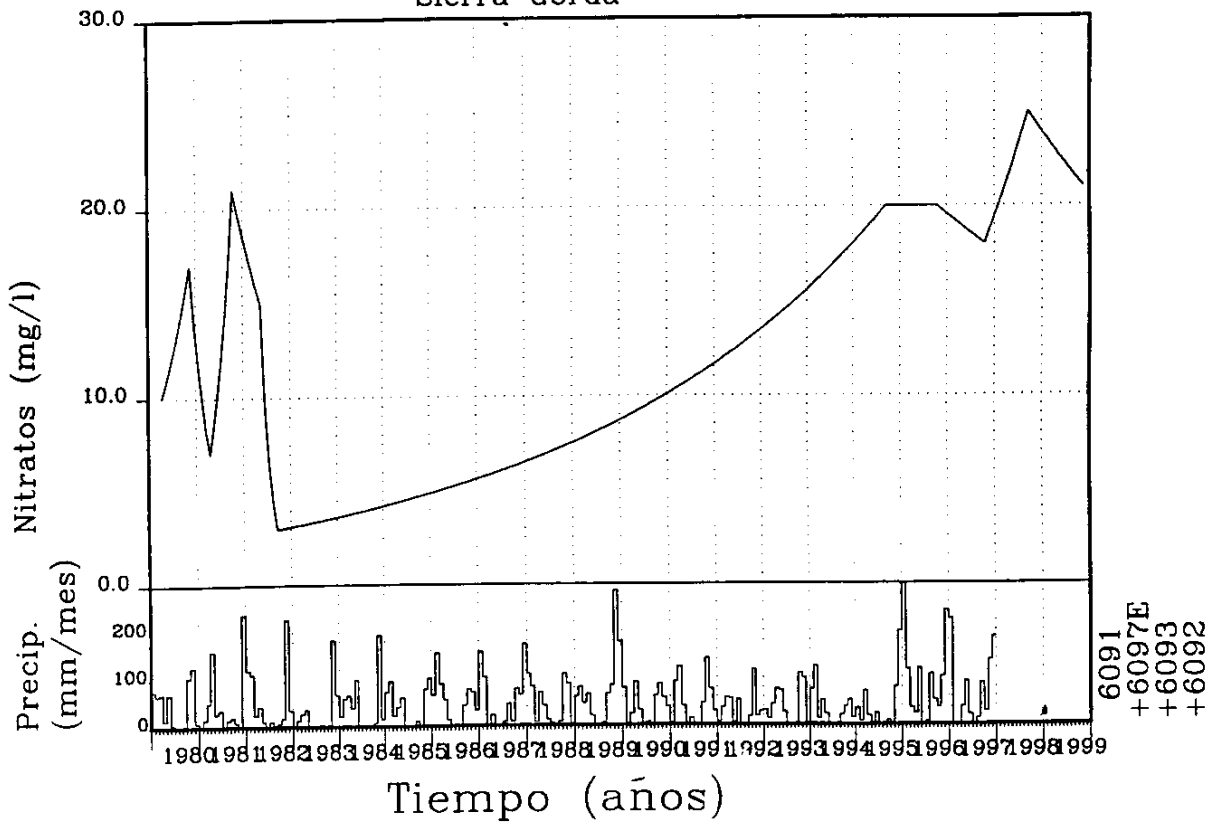
U.H. 06.24
Tejeda - Almirara - Los Guájaros



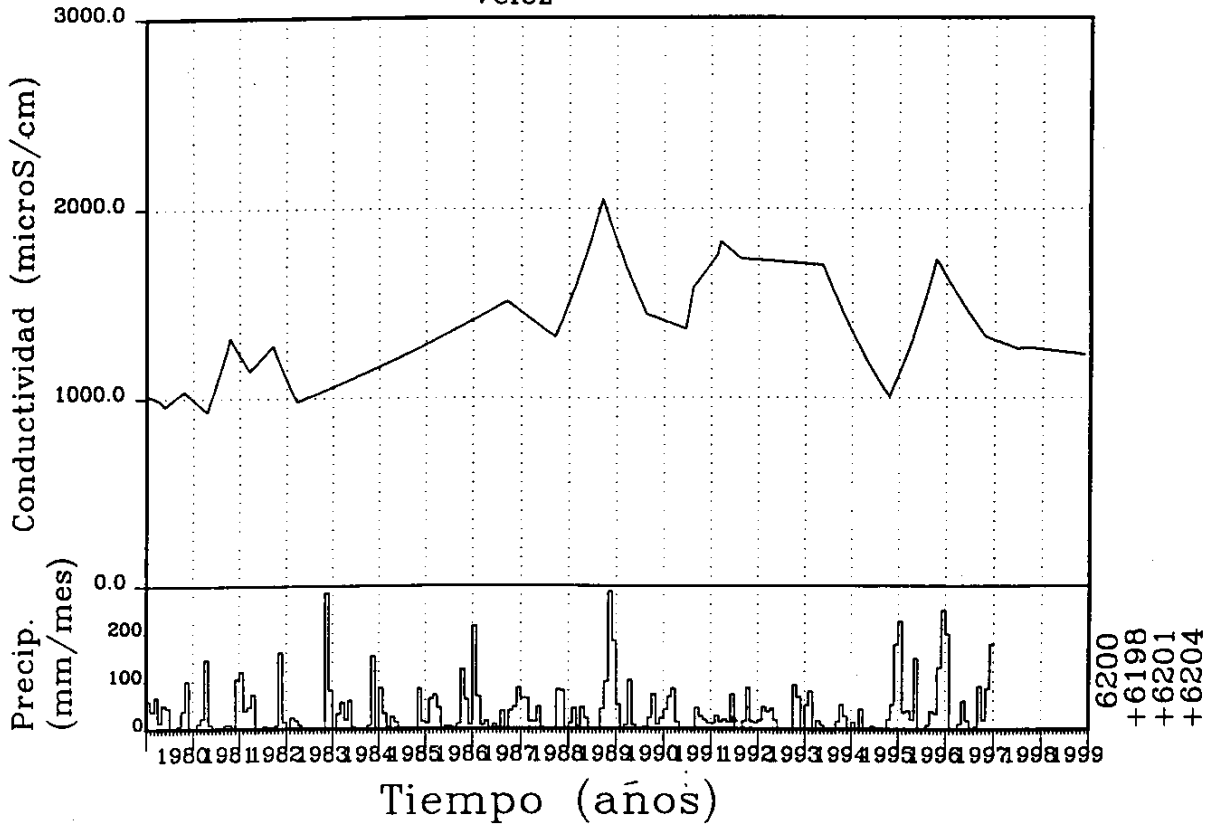
U.H. 06.25
Sierra Gorda



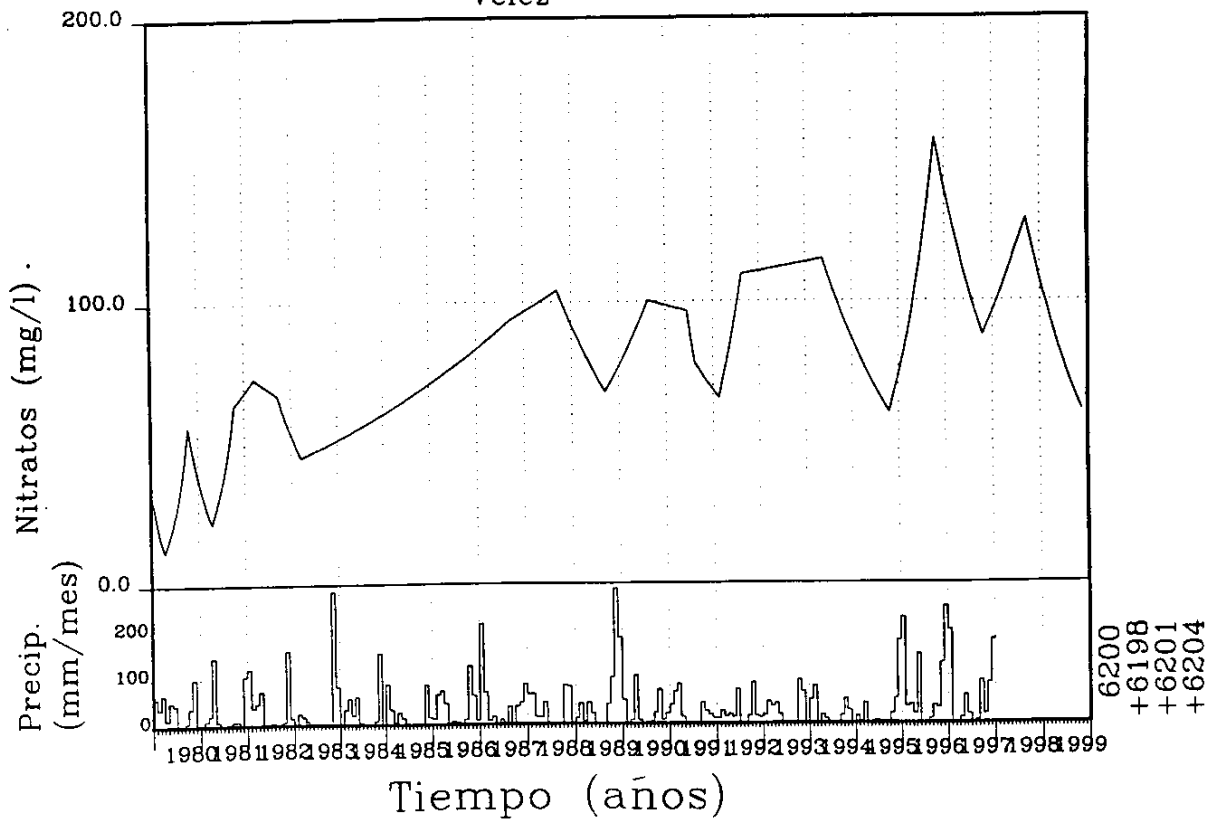
U.H. 06.25
Sierra Gorda



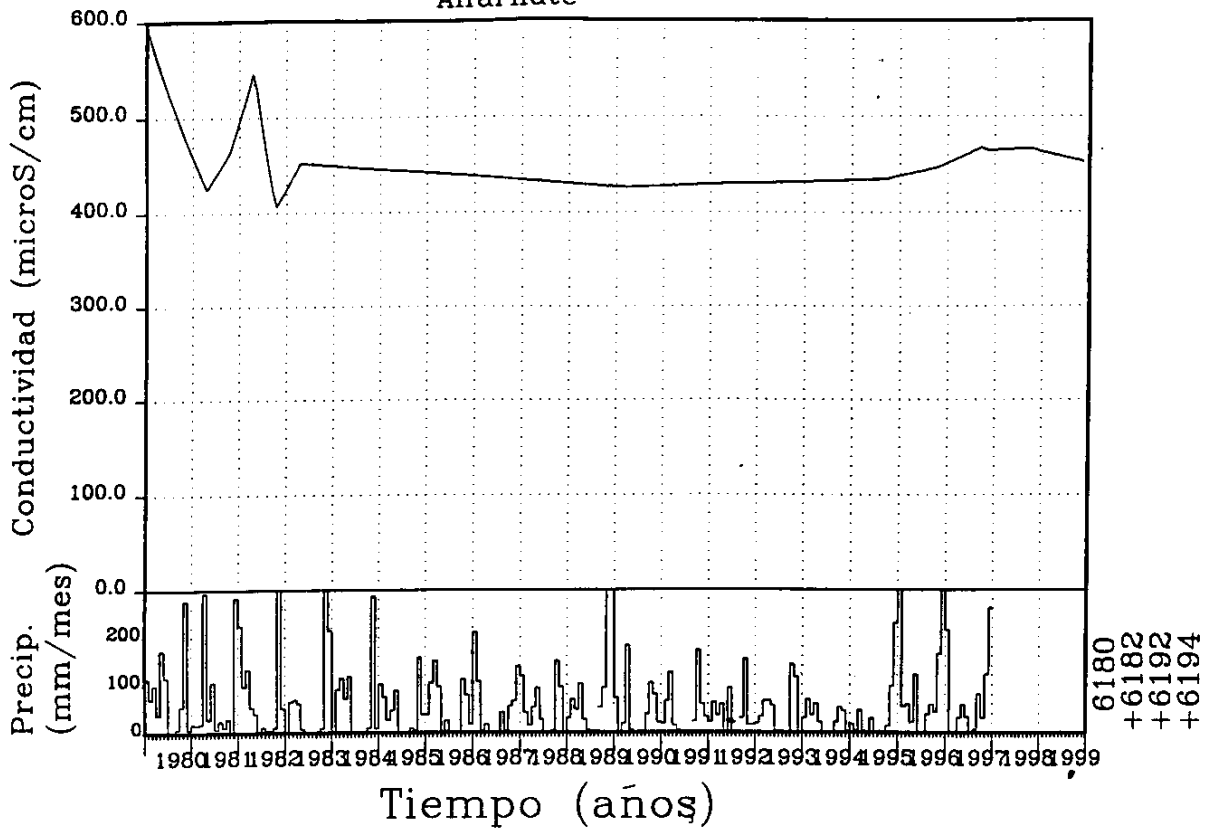
U.H. 06.27
Vélez



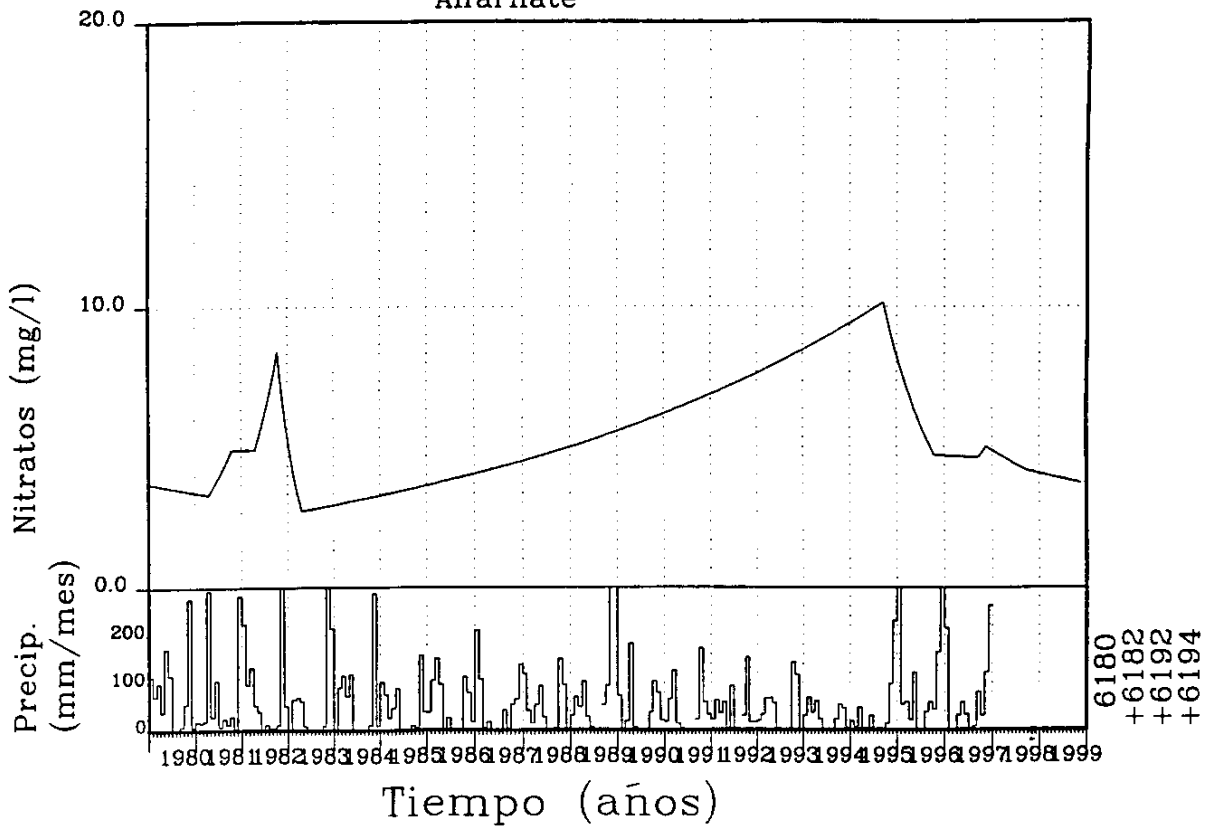
U.H. 06.27
Vélez



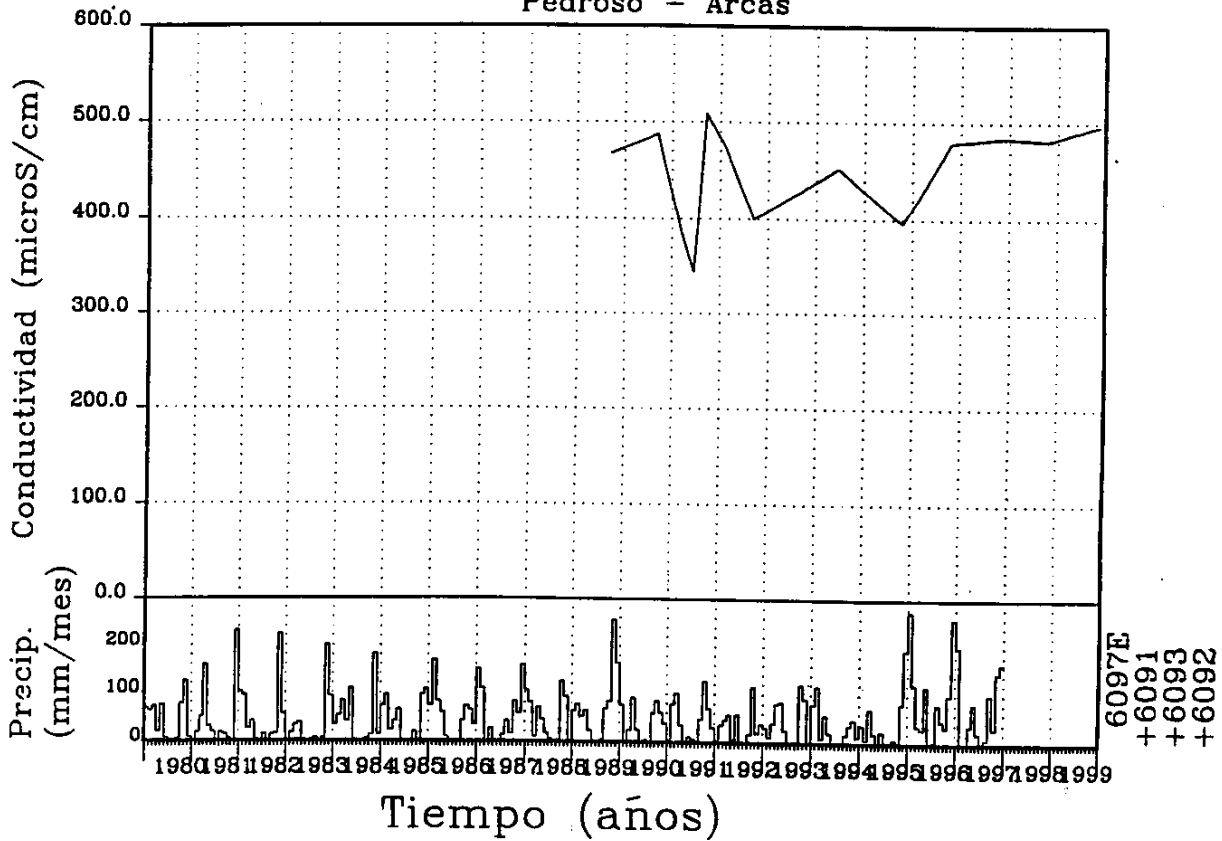
U.H. 06.29
Alfarnate



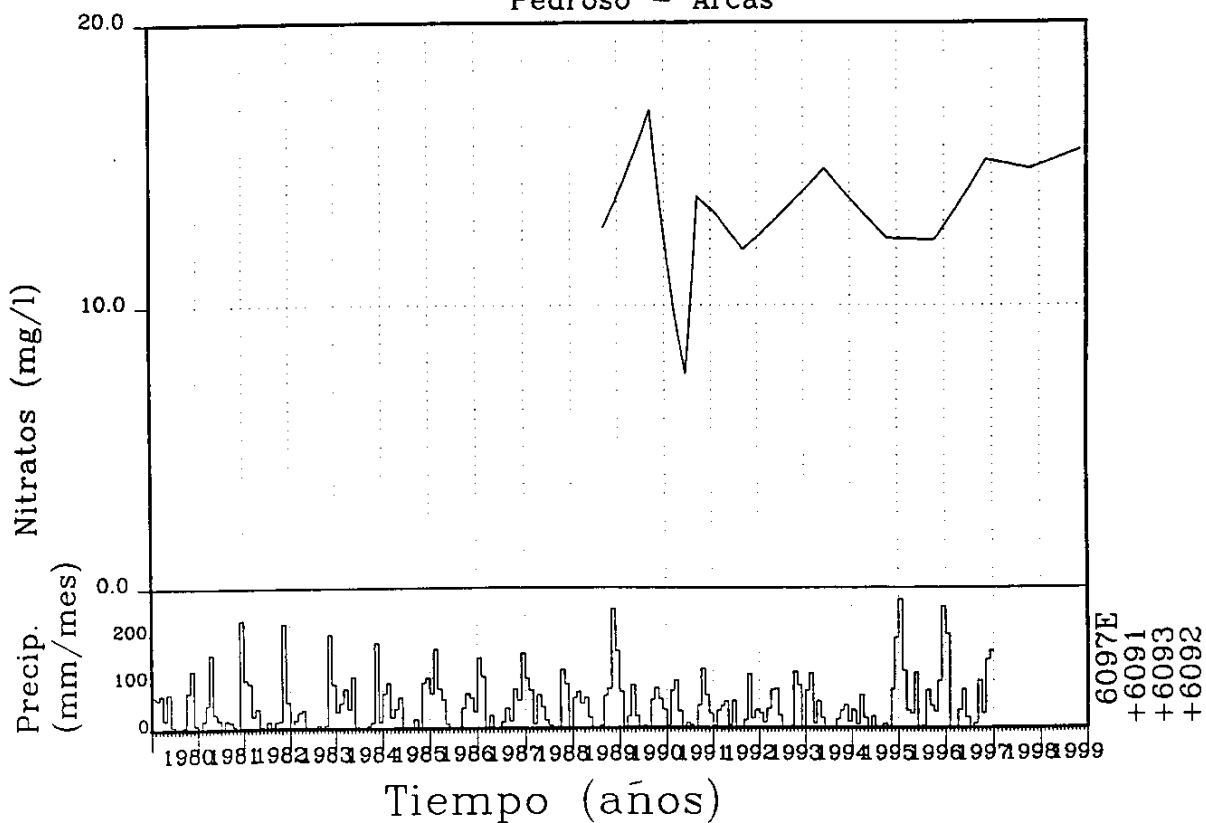
U.H. 06.29
Alfarnate



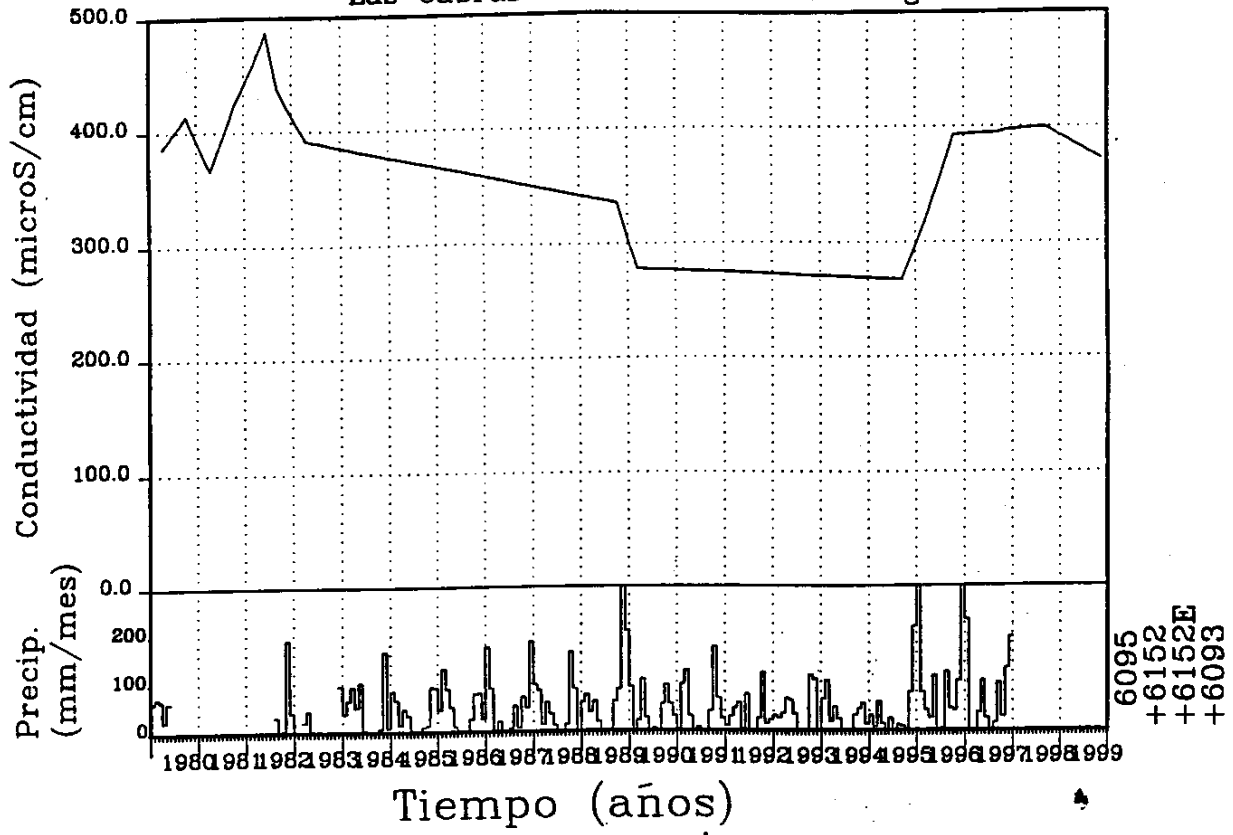
U.H. 06.30
Pedroso - Arcas



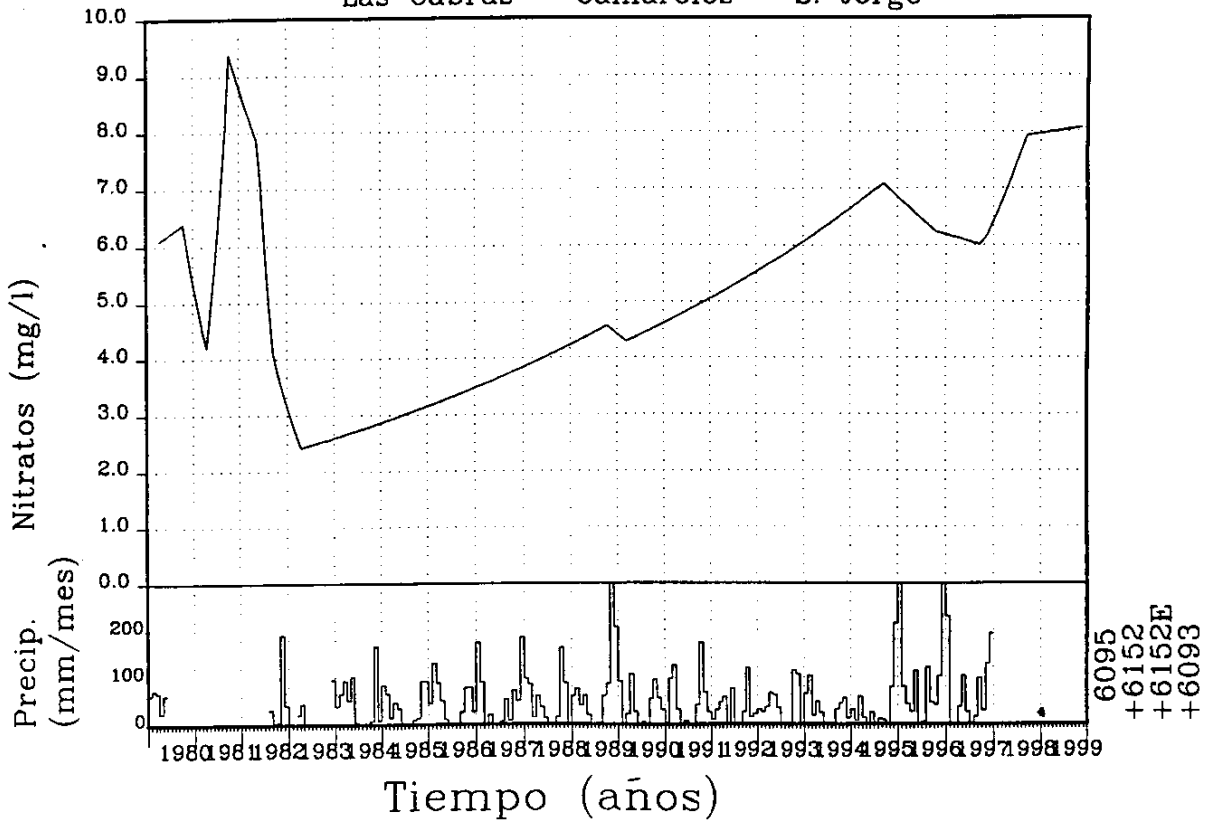
U.H. 06.30
Pedroso - Arcas



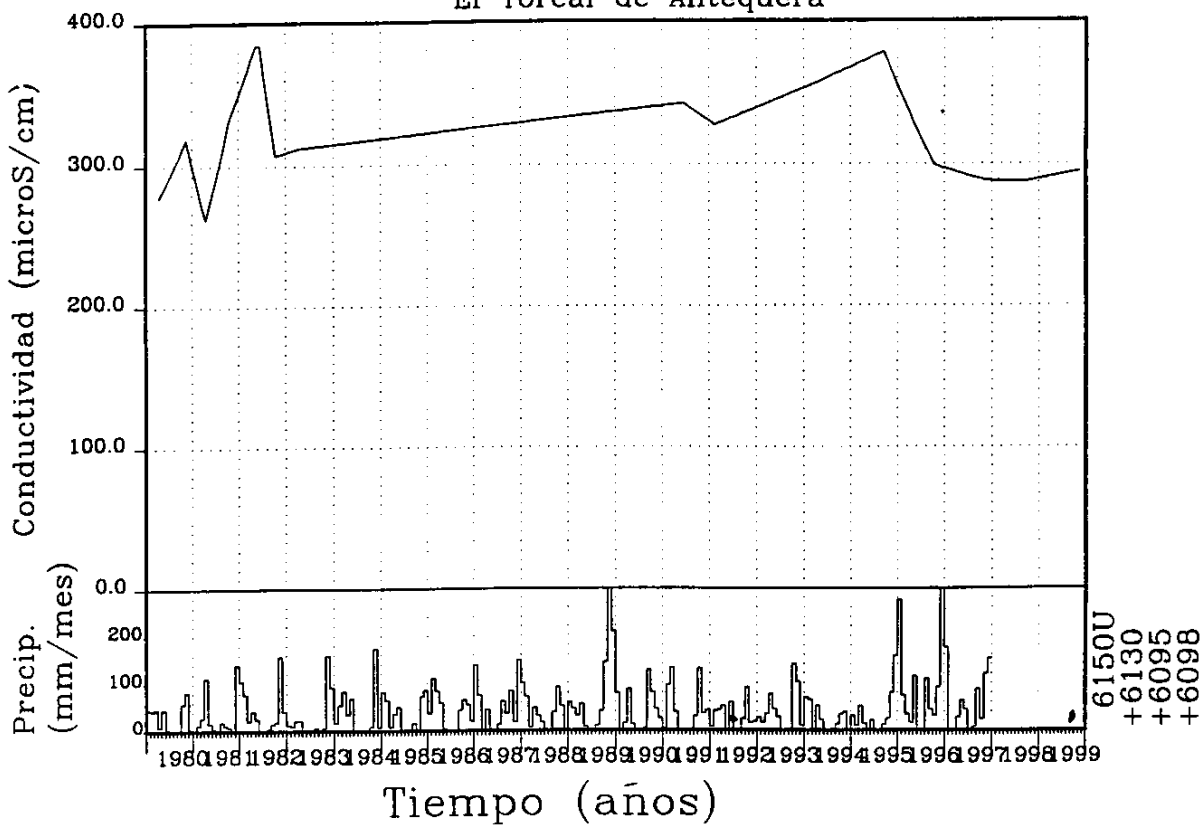
U.H. 06.31
Las Cabras - Camarolos - S. Jorge



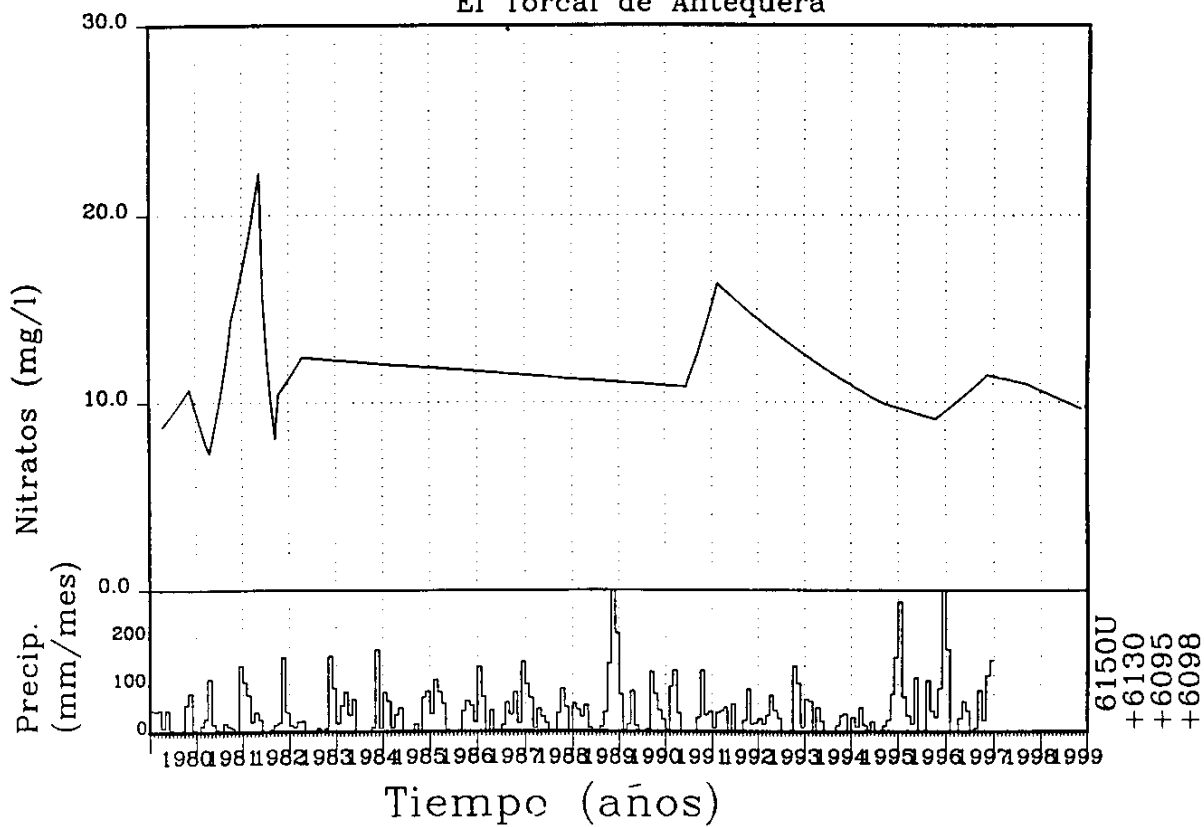
U.H. 06.31
Las Cabras - Camarolos - S. Jorge



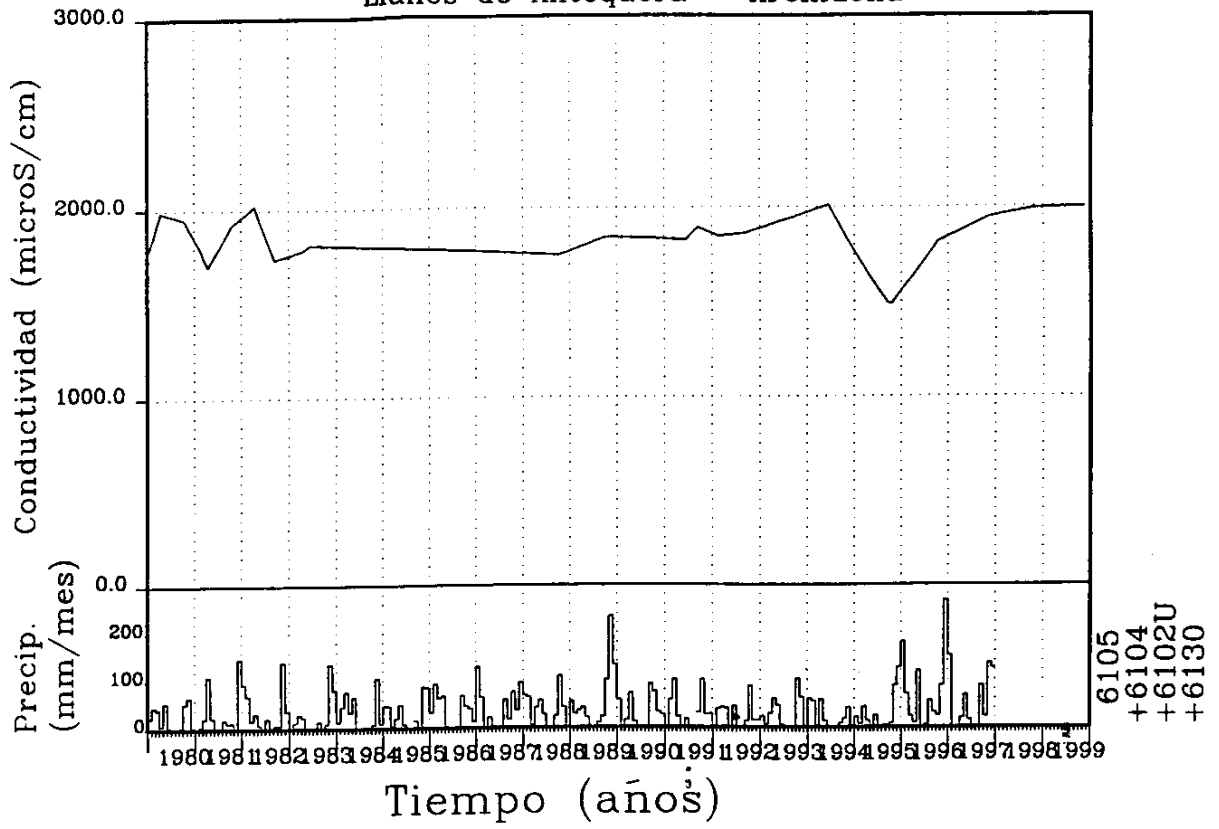
U.H. 06.32
El Torcal de Antequera



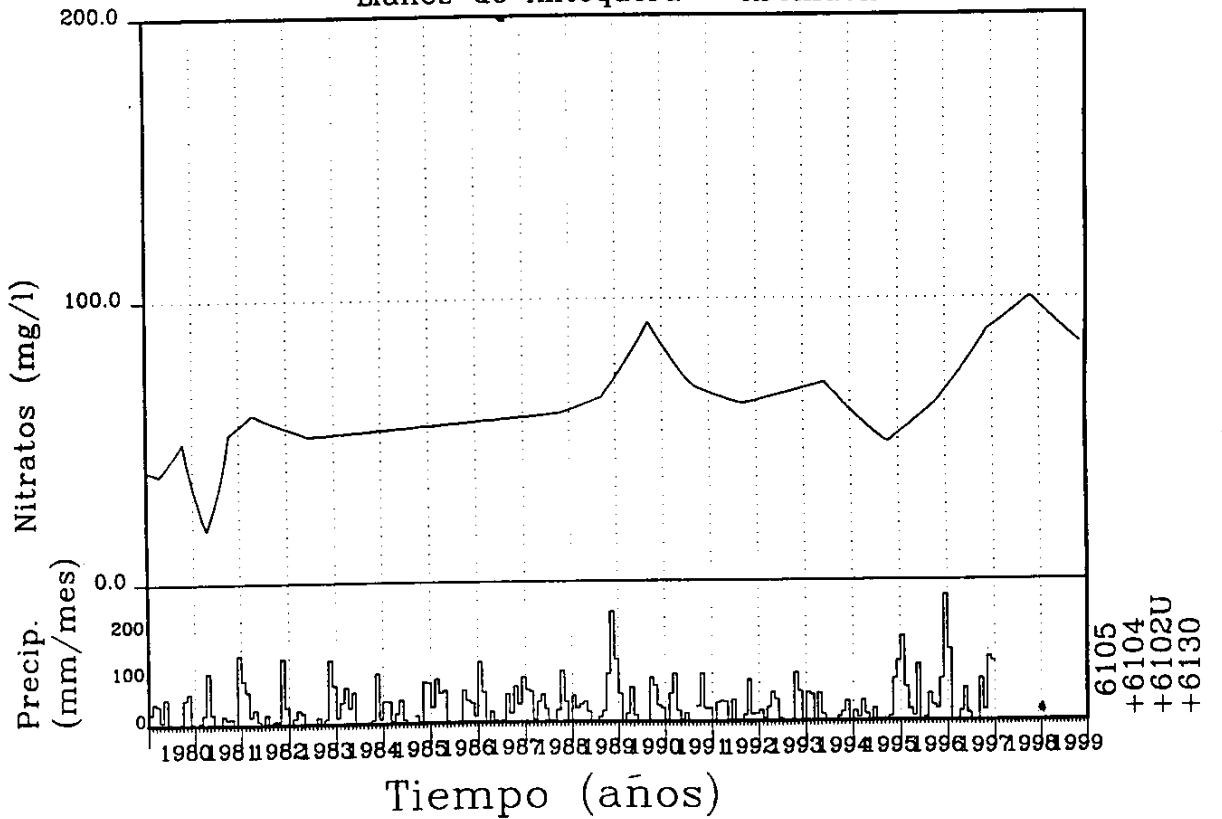
U.H. 06.32
El Torcal de Antequera



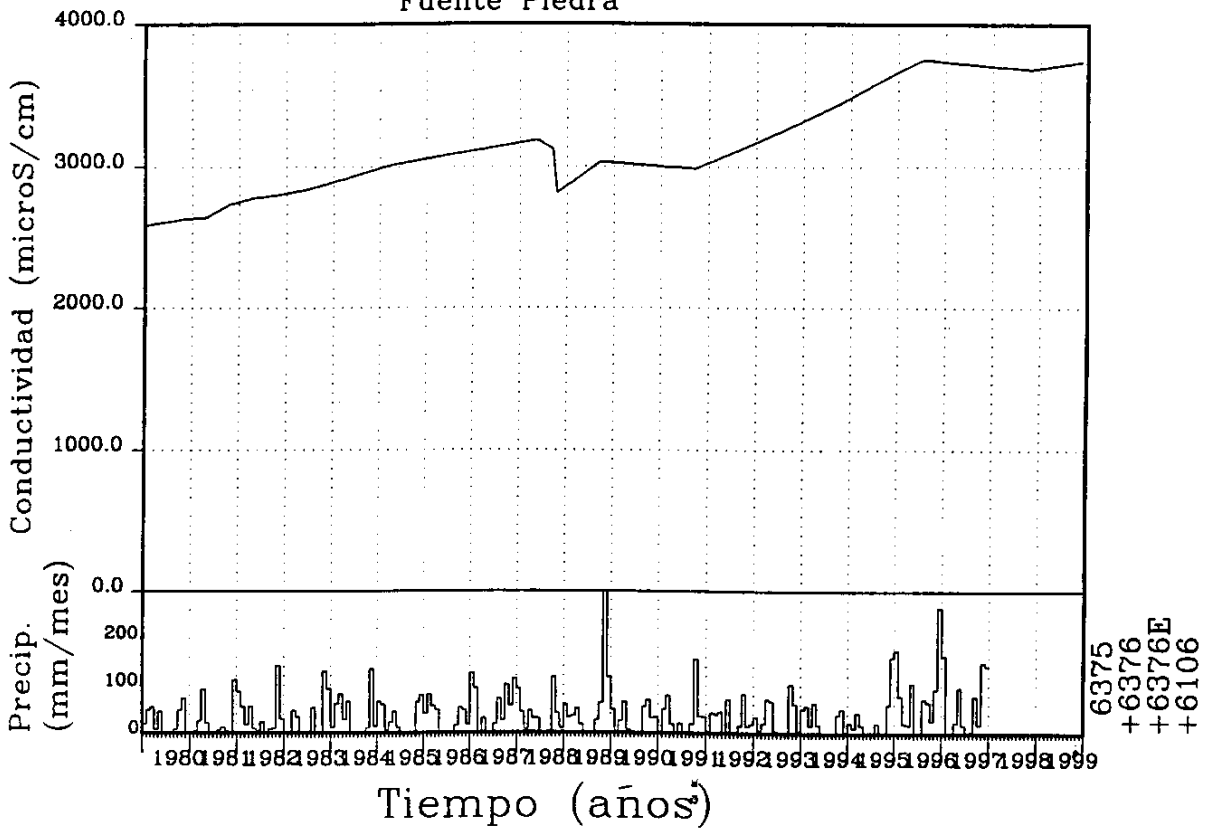
U.H. 06.33
Llanos de Antequera - Archidona



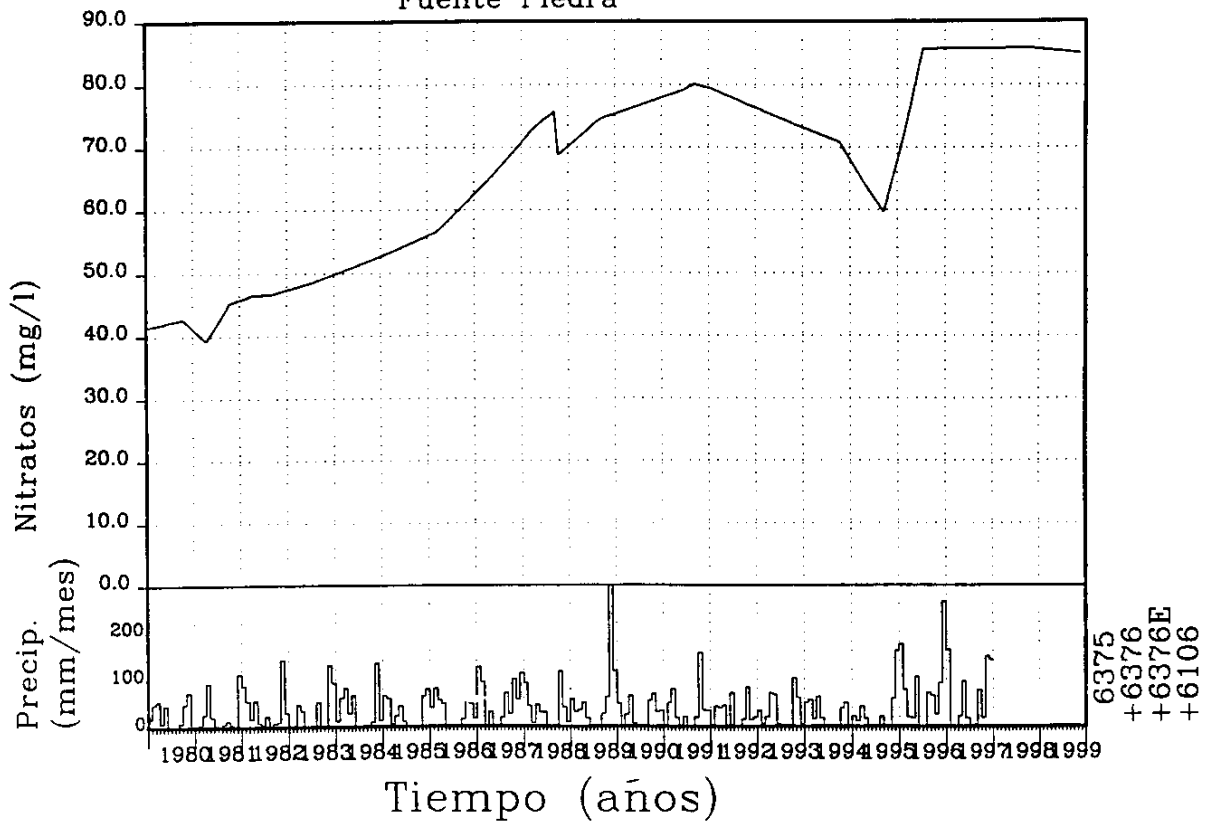
U.H. 06.33
Llanos de Antequera - Archidona



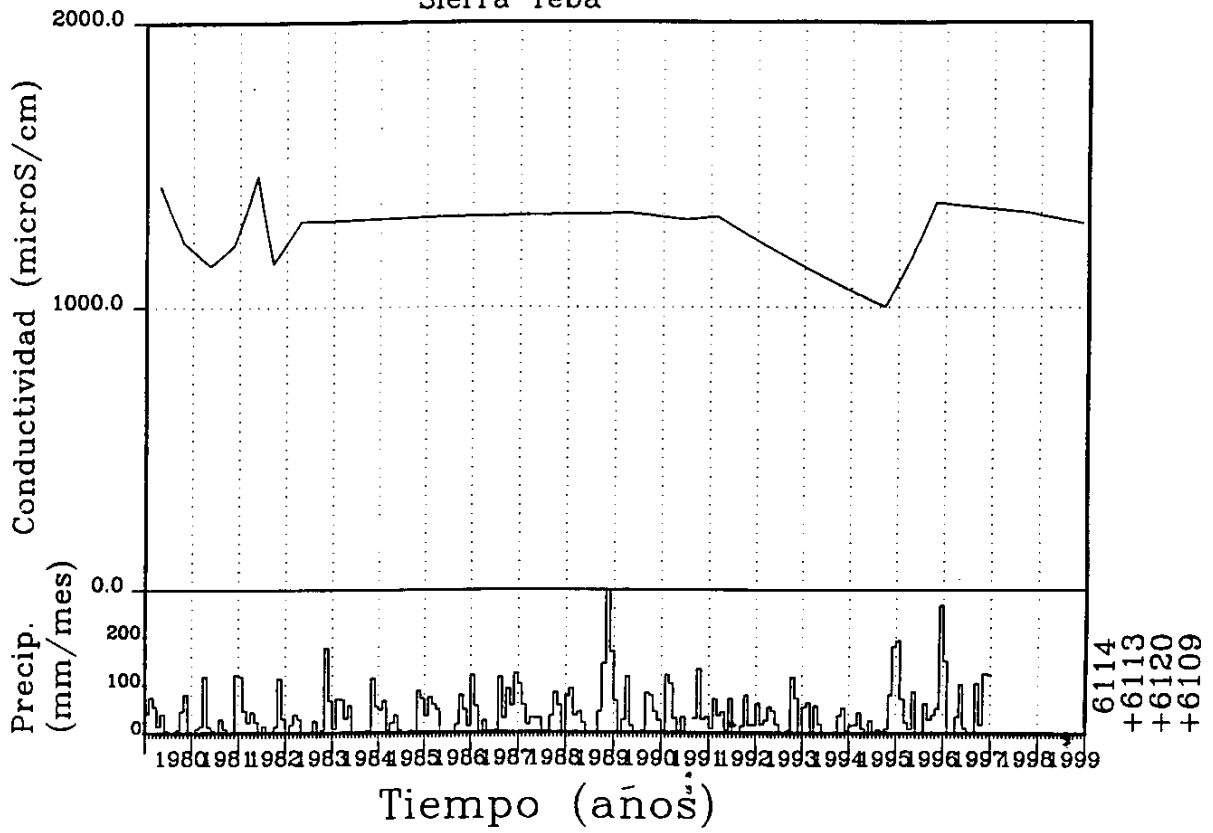
U.H. 06.34
Fuente Piedra



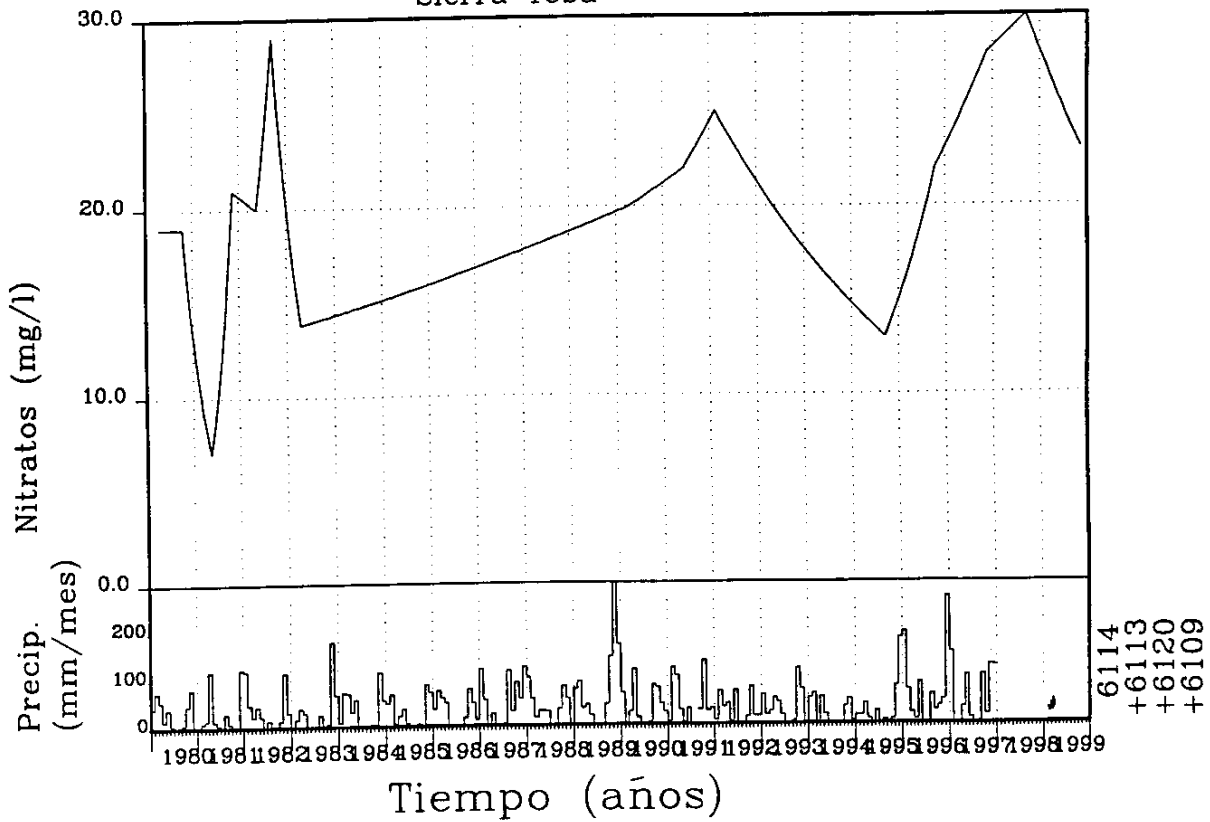
U.H. 06.34
Fuente Piedra



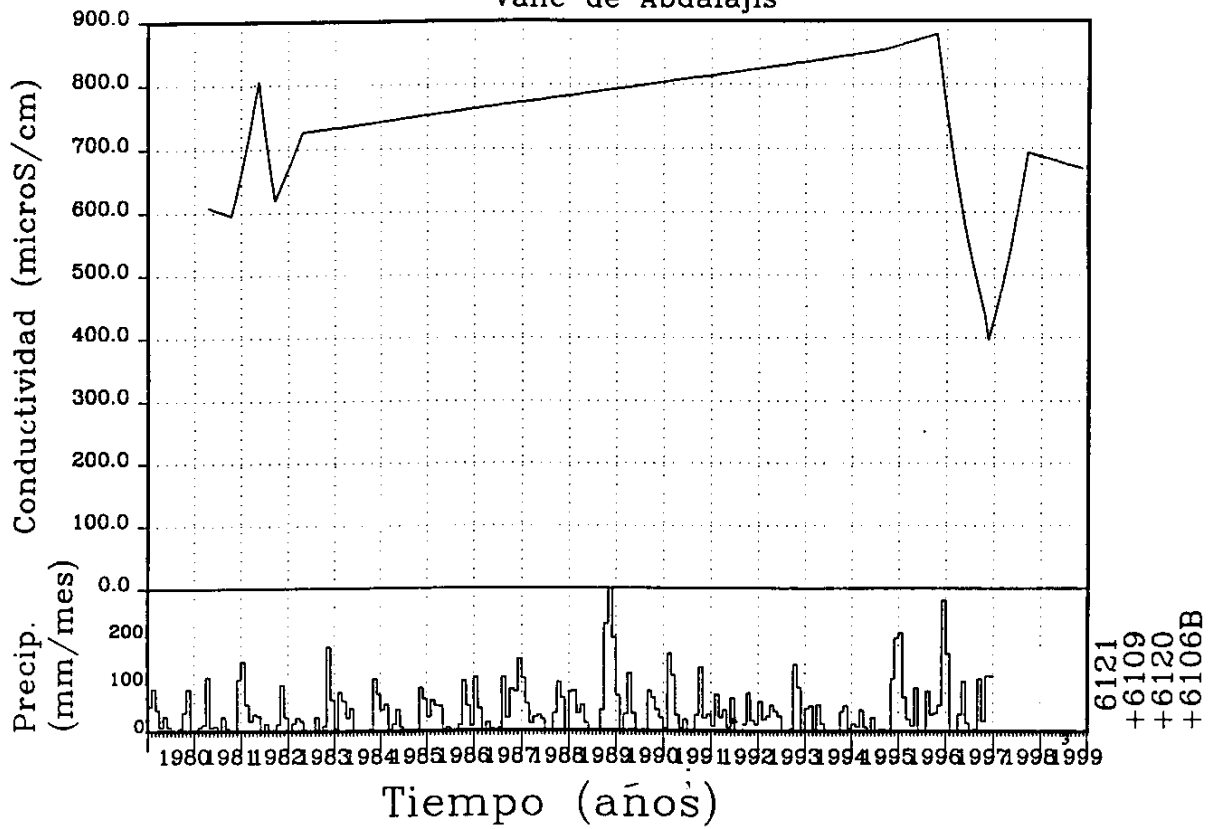
U.H. 06.35
Sierra Teba



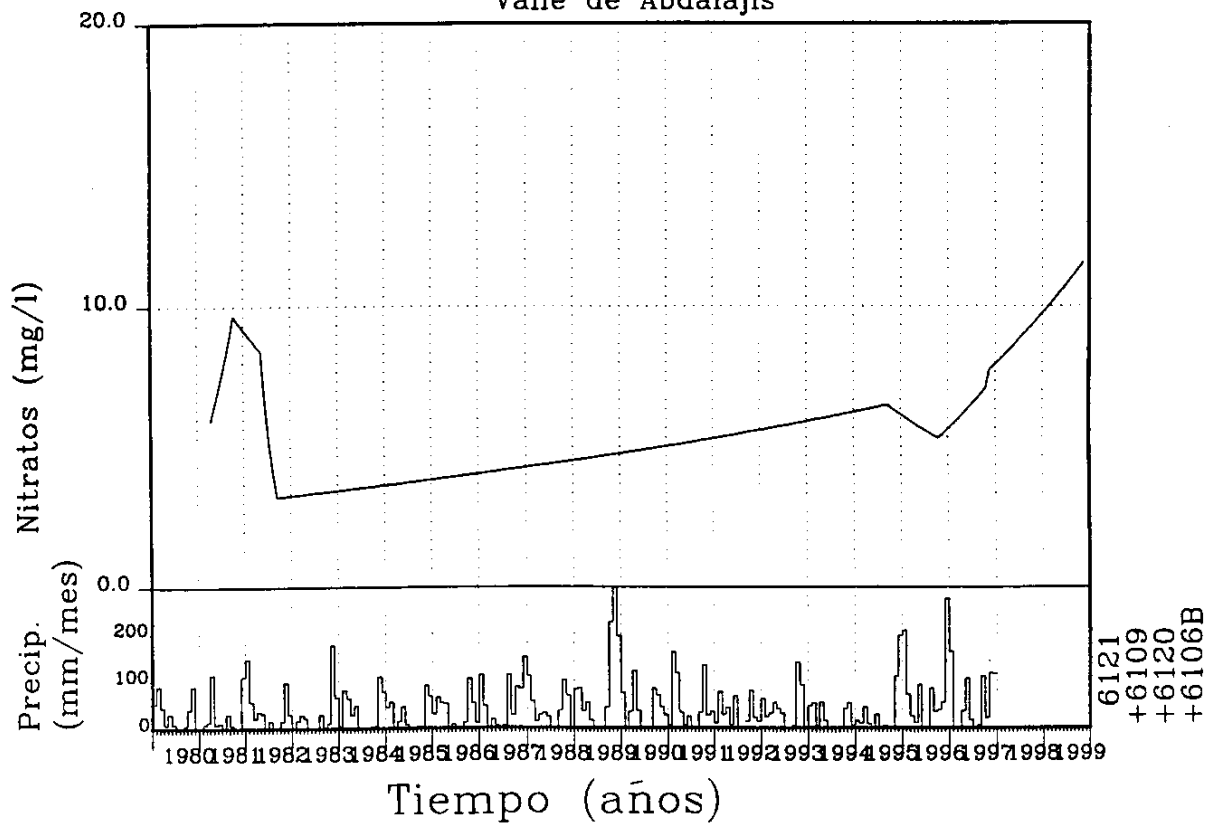
U.H. 06.35
Sierra Teba



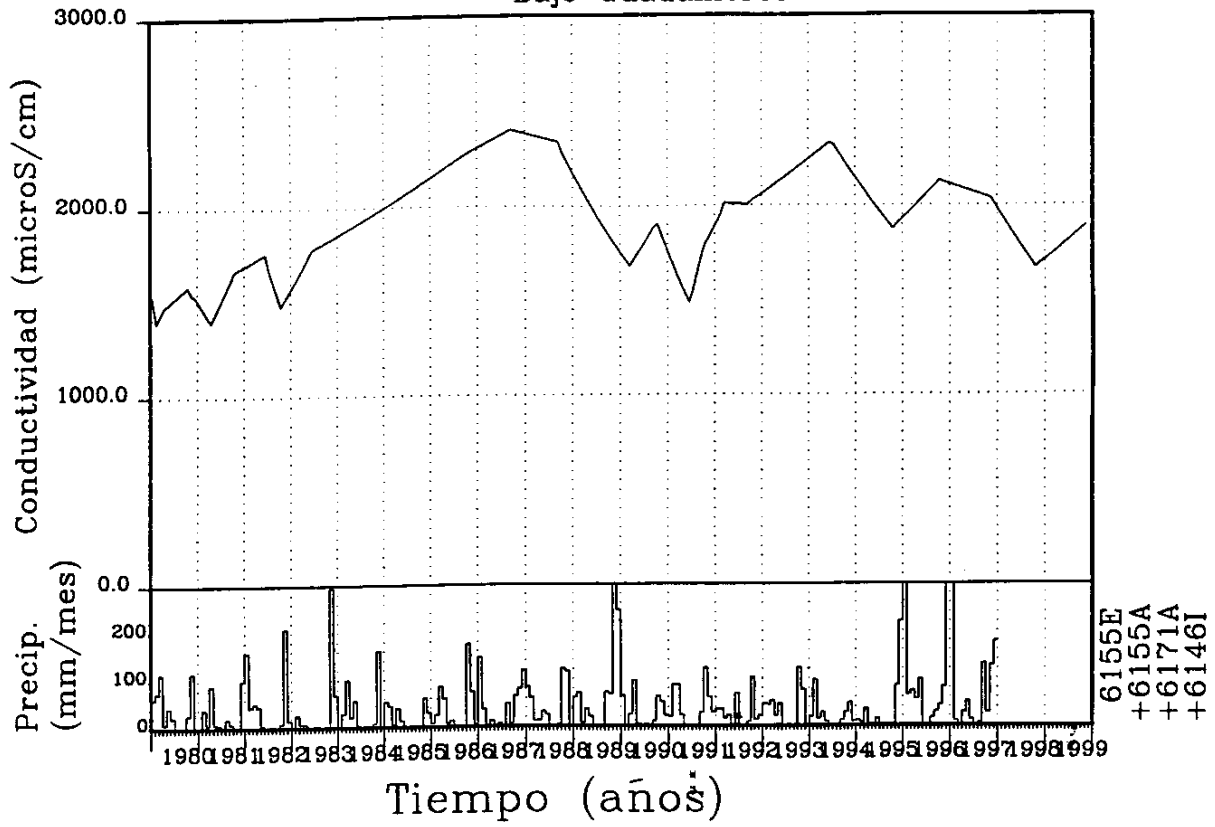
U.H. 06.36
Valle de Abdalajís



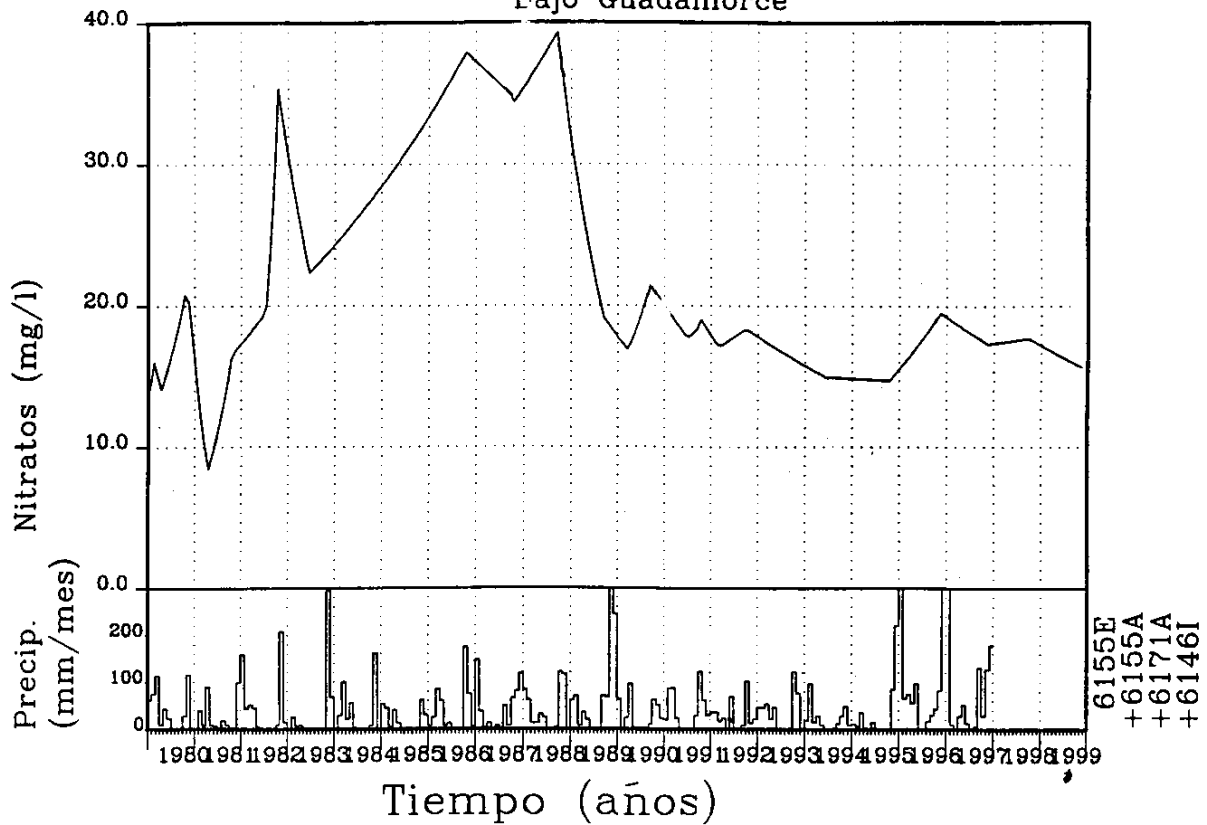
U.H. 06.36
Valle de Abdalajís



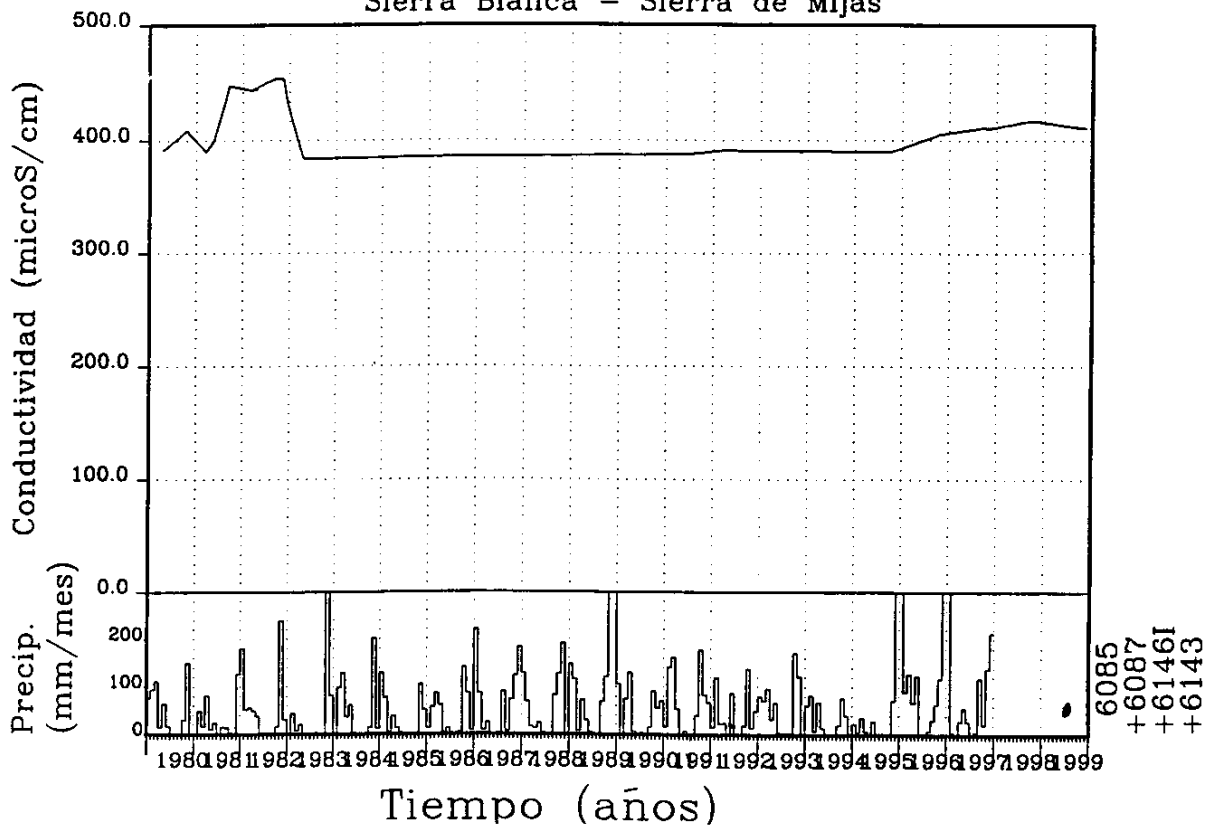
U.H. 06.37
Bajo Guadalhorce



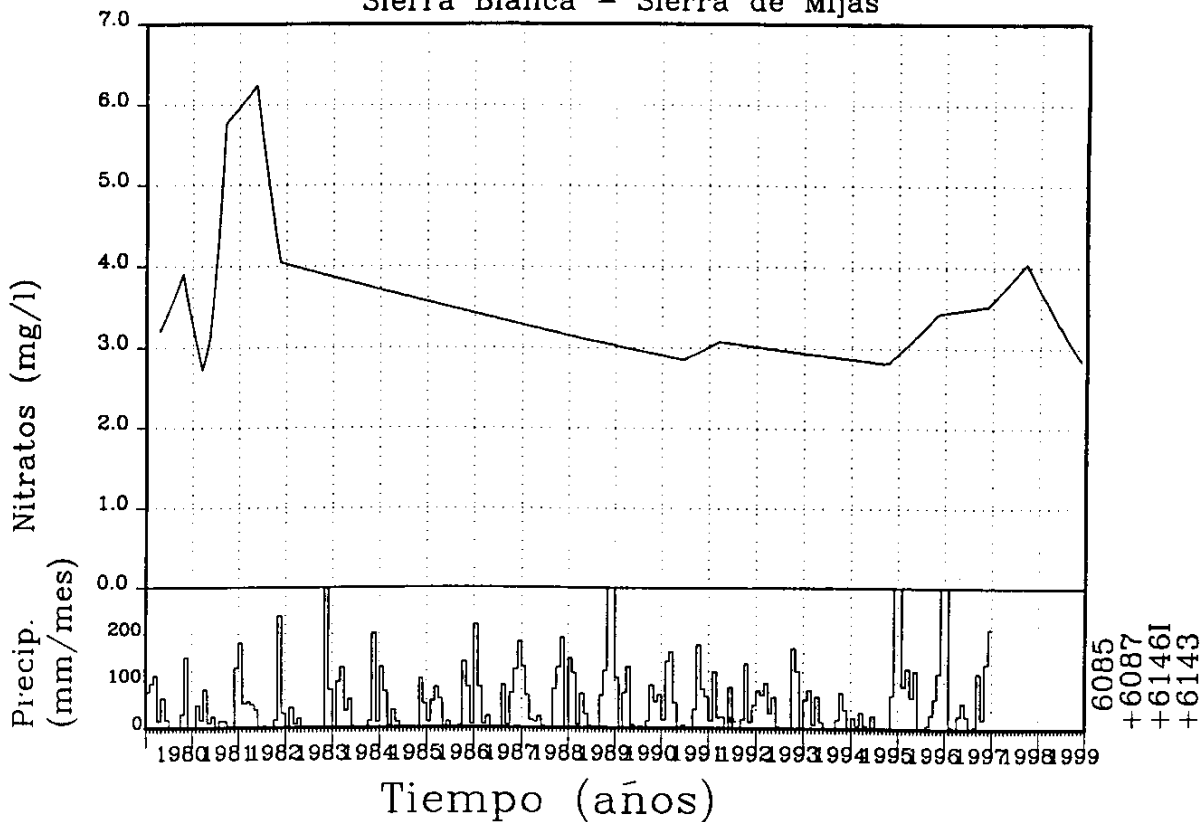
U.H. 06.37
Pajo Guadalhorce



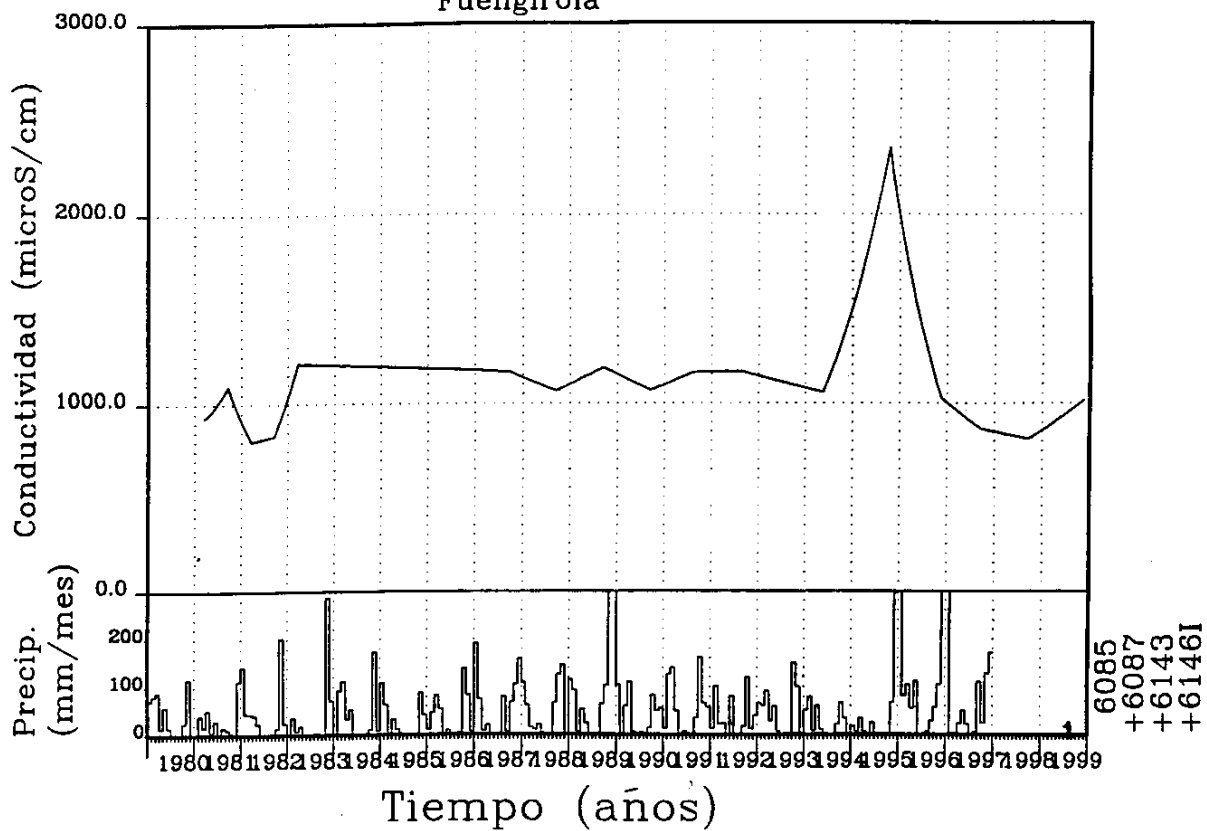
U.H. 06.38
Sierra Blanca - Sierra de Mijas



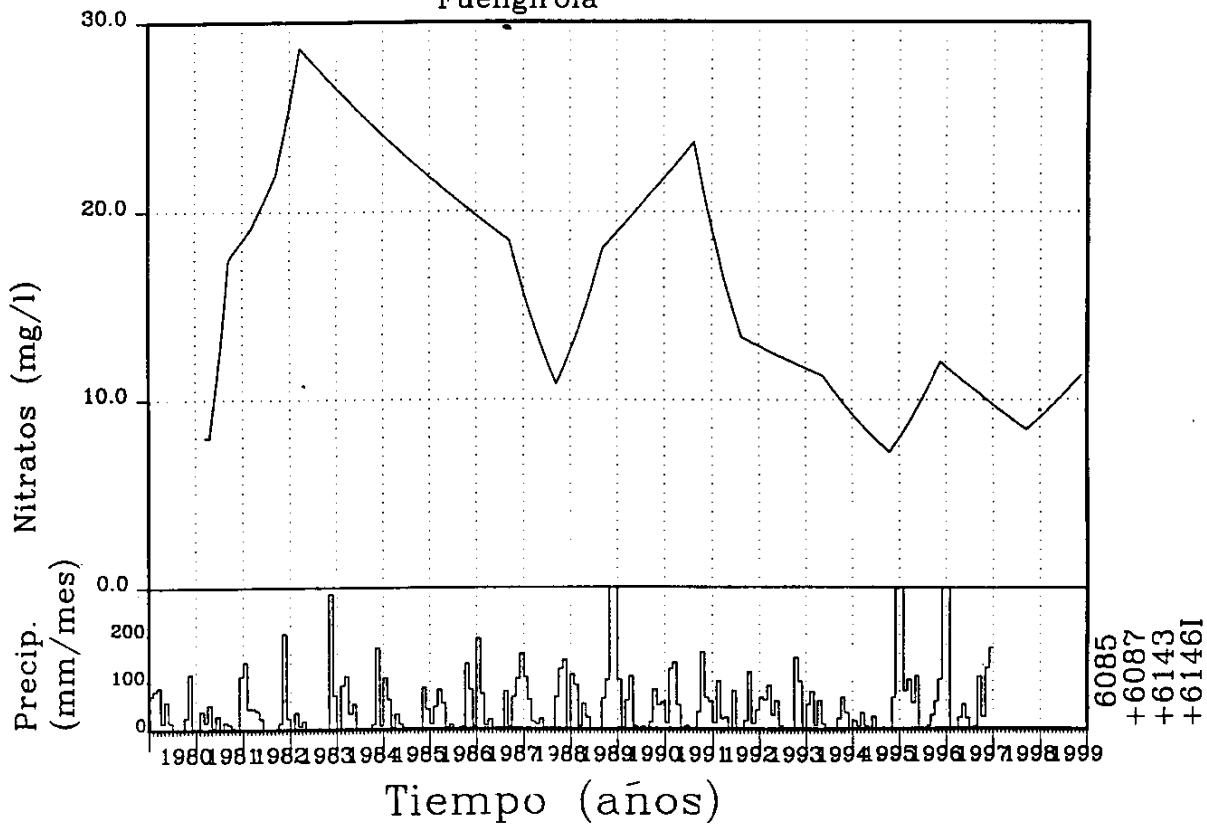
U.H. 06.38
Sierra Blanca - Sierra de Mijas



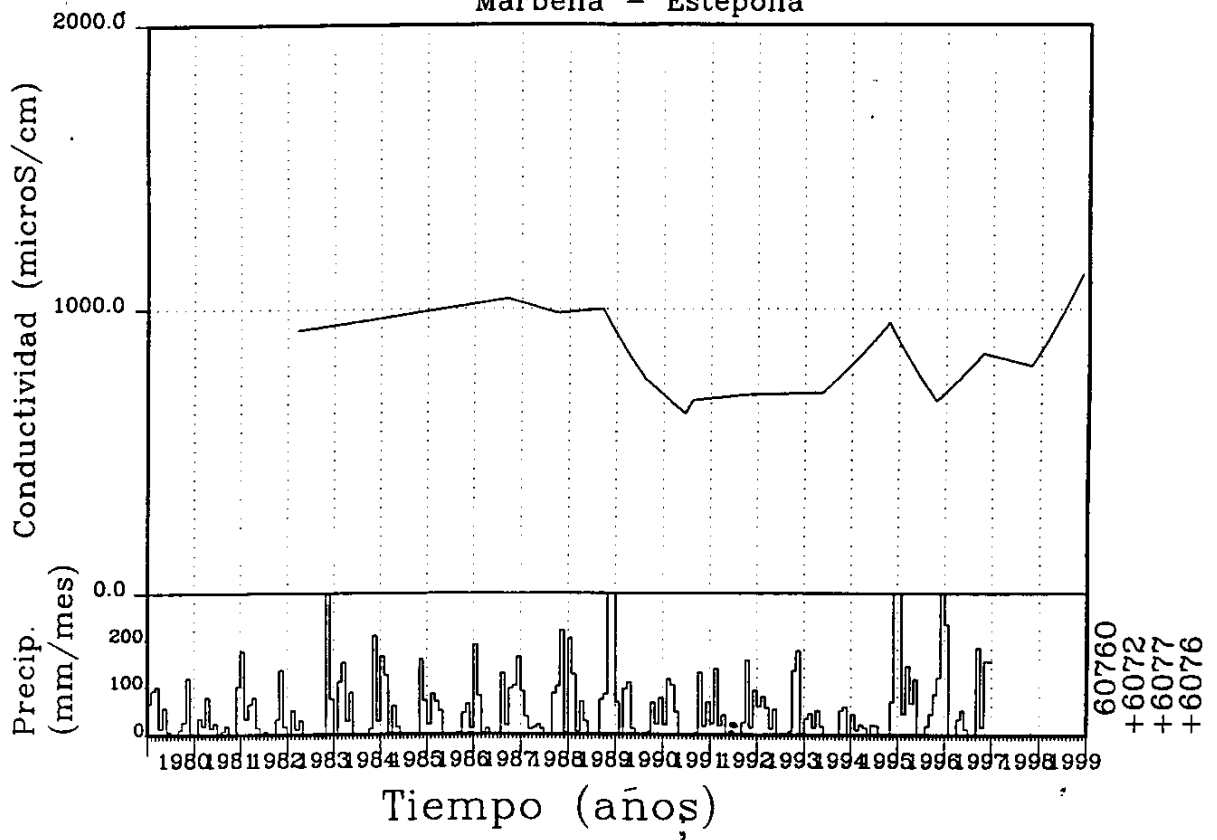
U.H. 06.39
Fuengirola



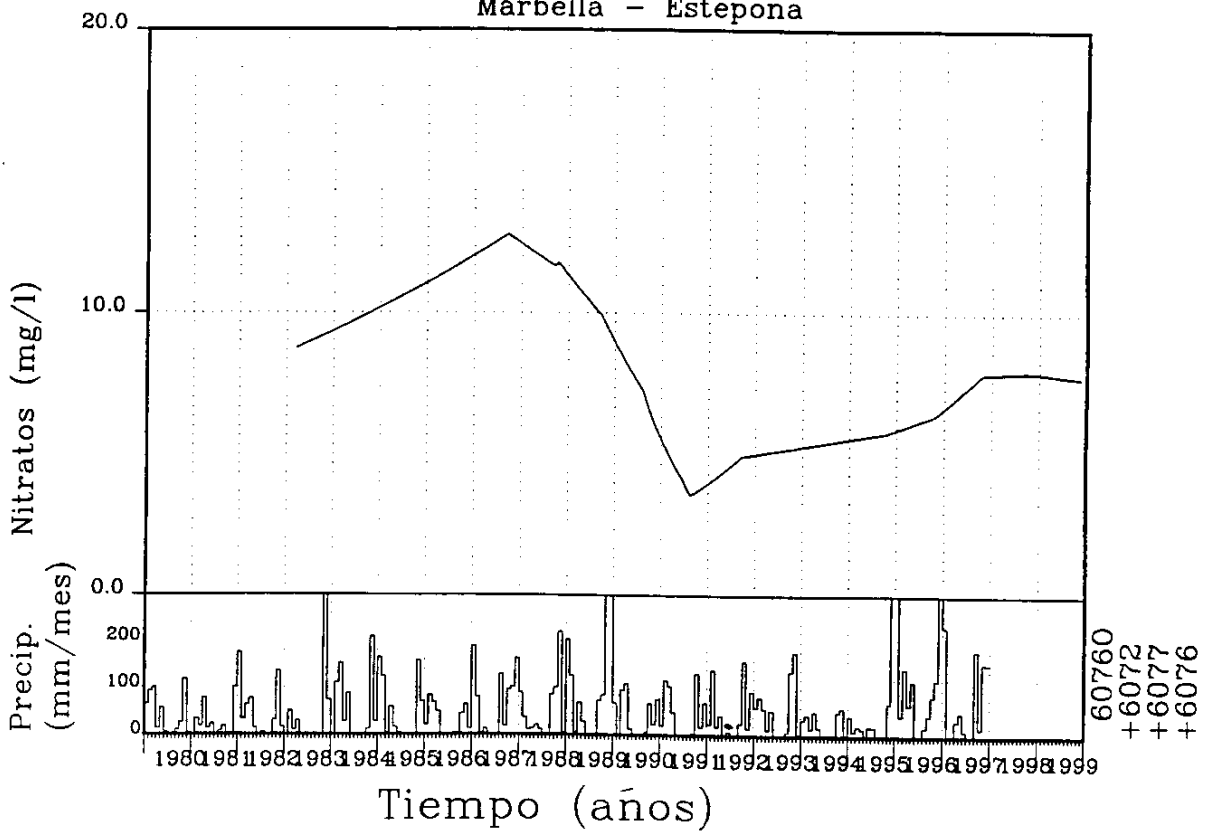
U.H. 06.39
Fuengirola



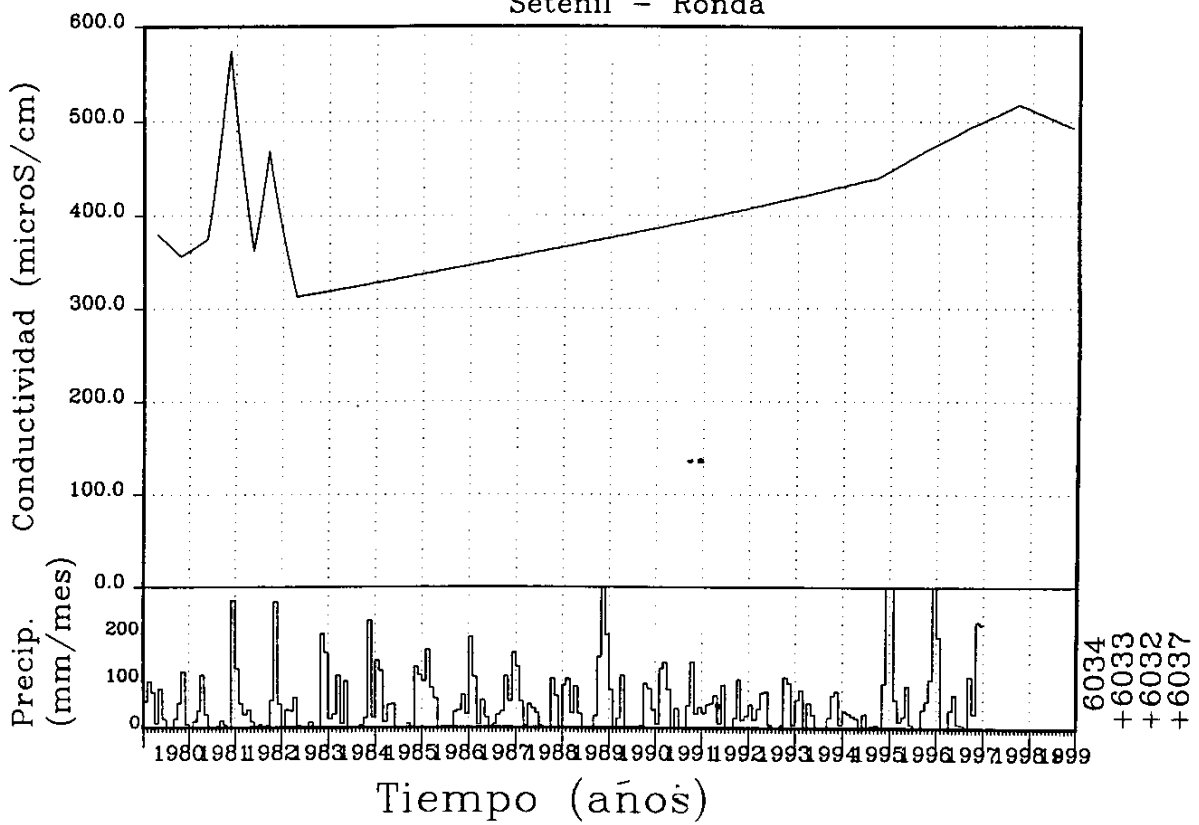
U.H. 06.40
Marbella - Estepona



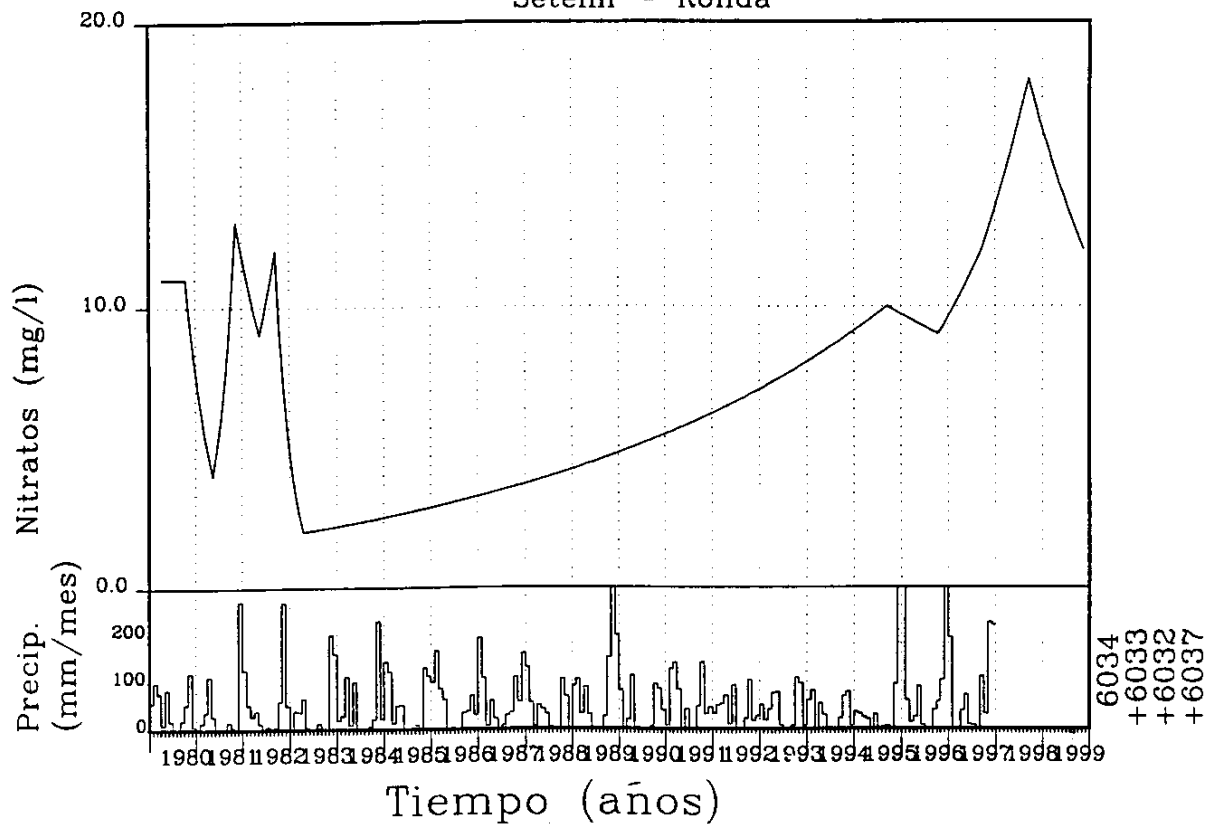
U.H. 06.40
Marbella - Estepona



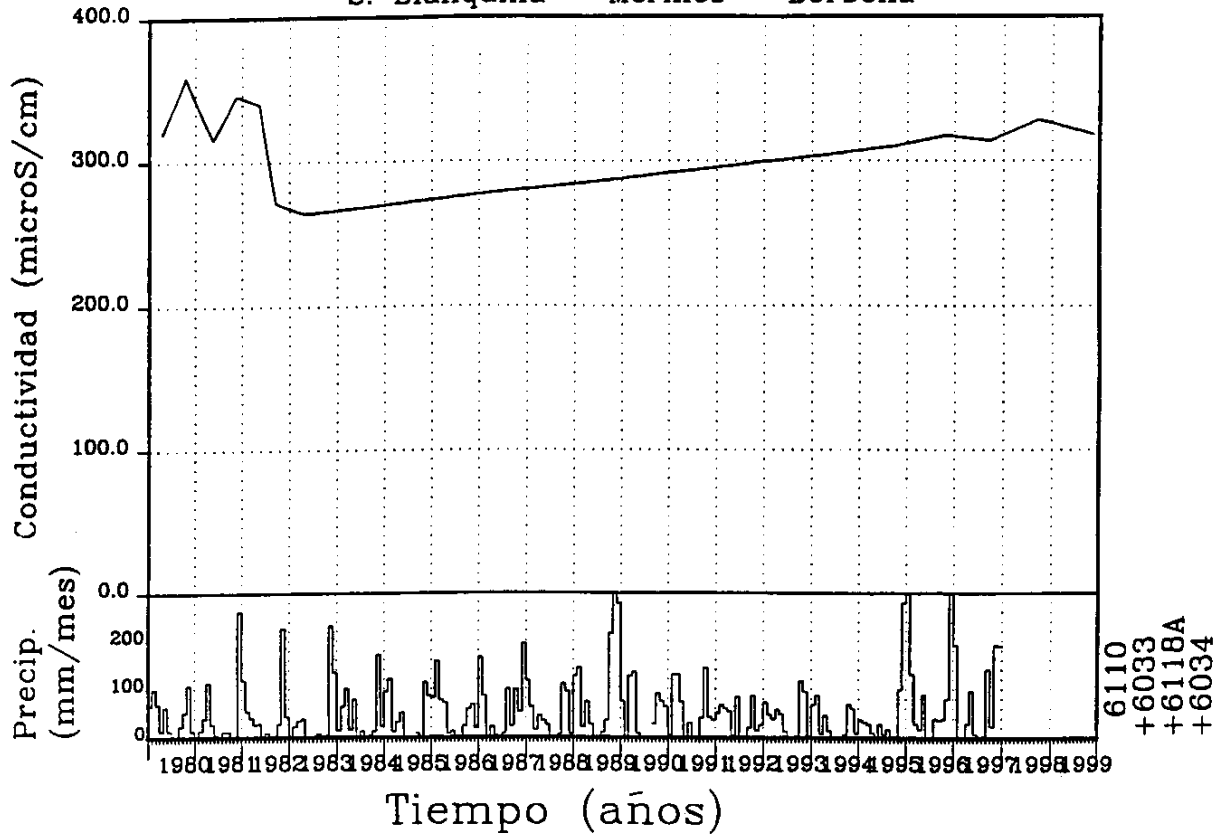
U.H. 06.42
Setenil - Ronda



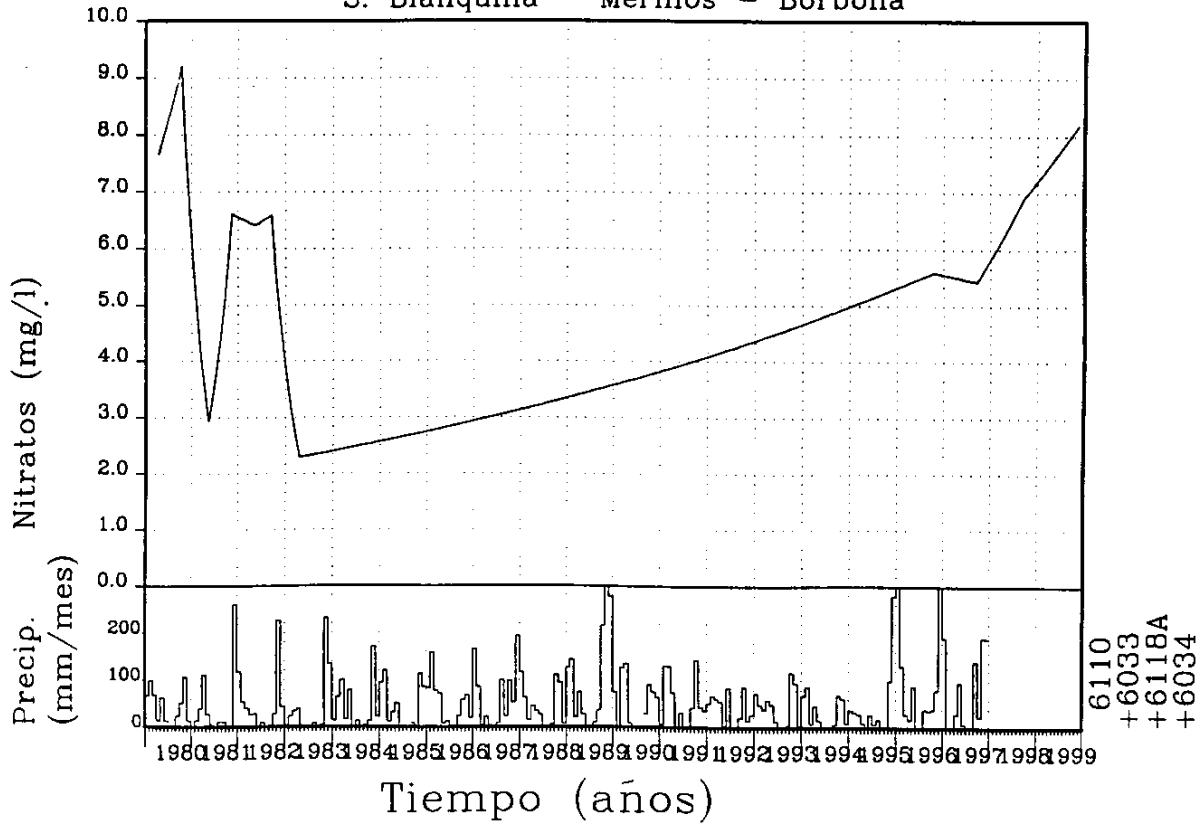
U.H. 06.42
Setenil - Ronda



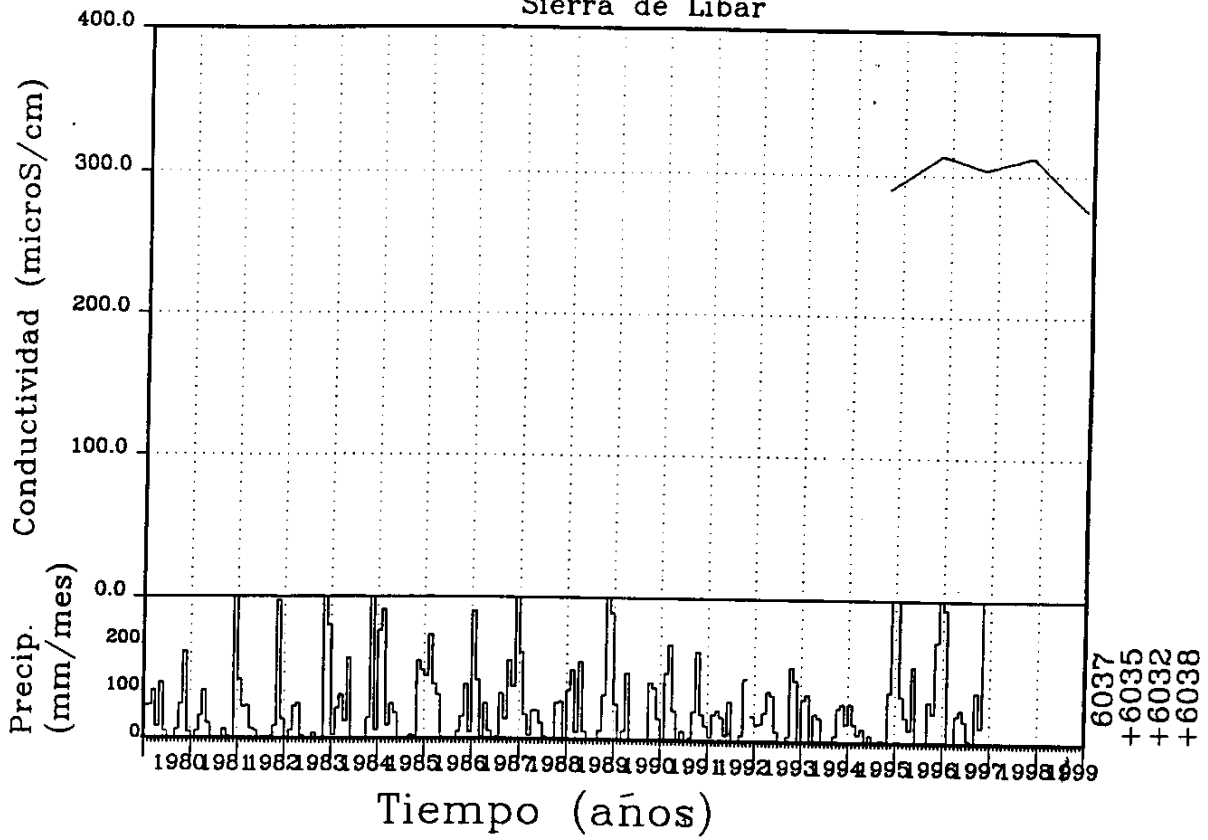
U.H. 06.43
S. Blanquilla - Merinos - Borbolla



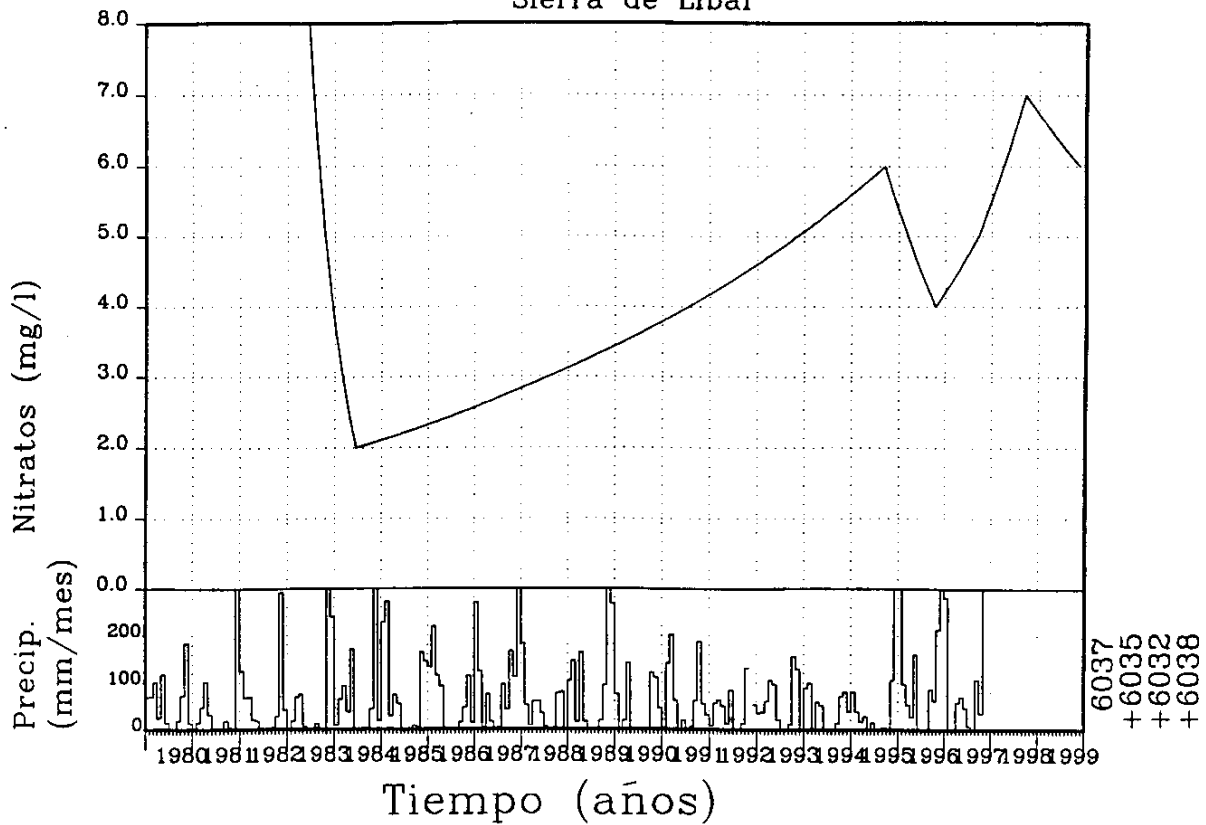
U.H. 06.43
S. Blanquilla - Merinos - Borbolla



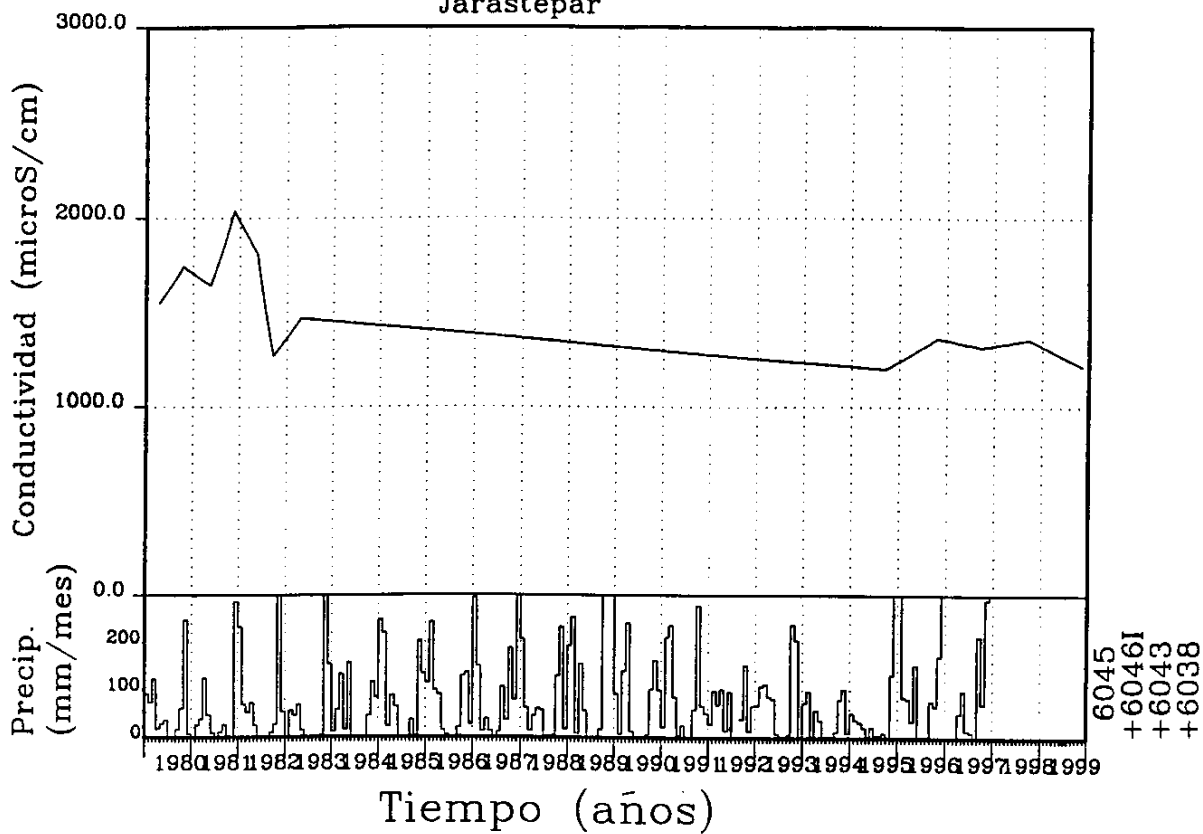
U.H. 06.44
Sierra de Líbar



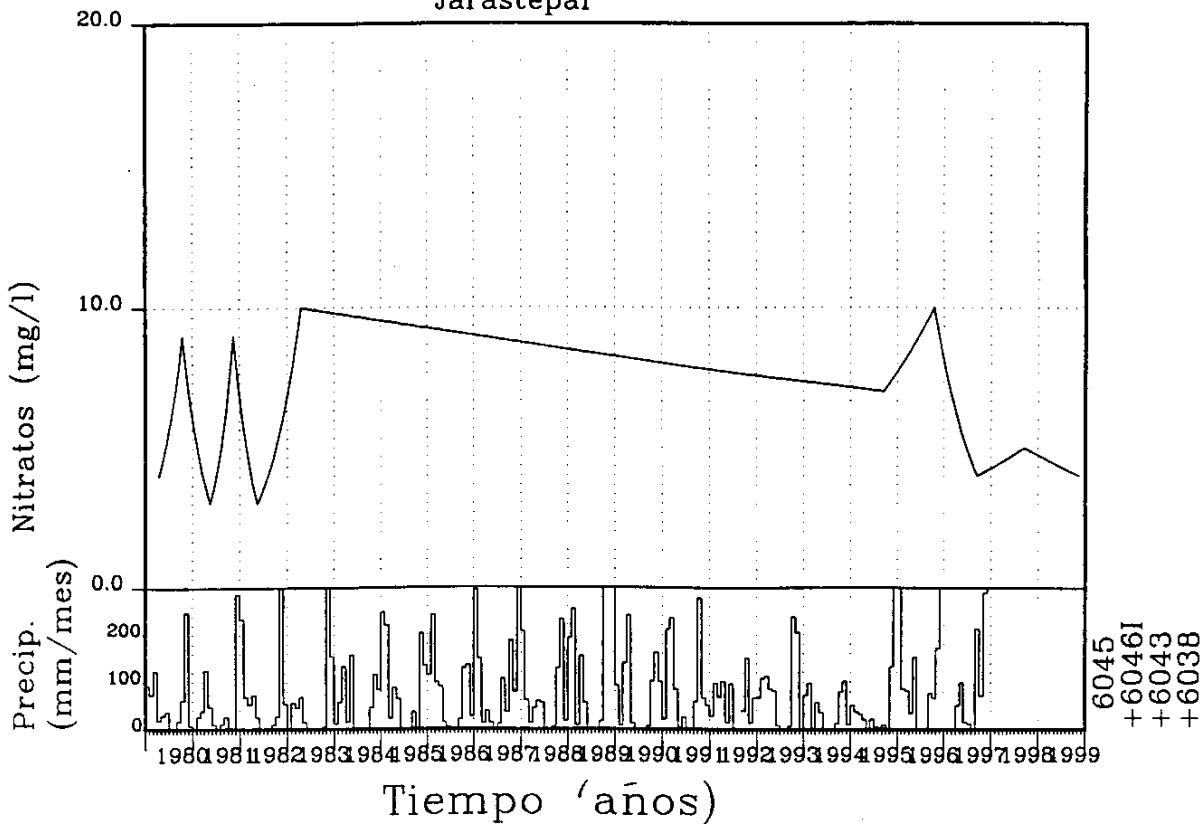
U.H. 06.44
Sierra de Líbar



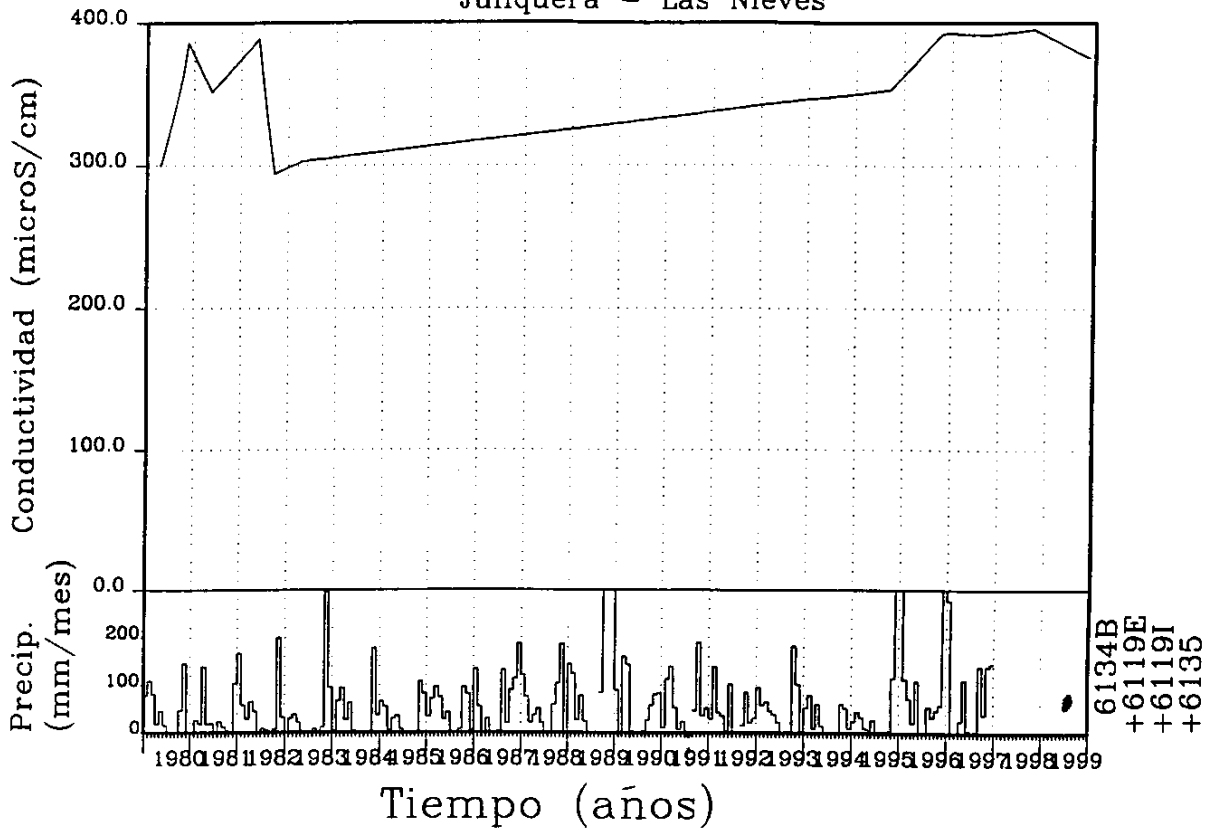
U.H. 06.45
Jarastepar



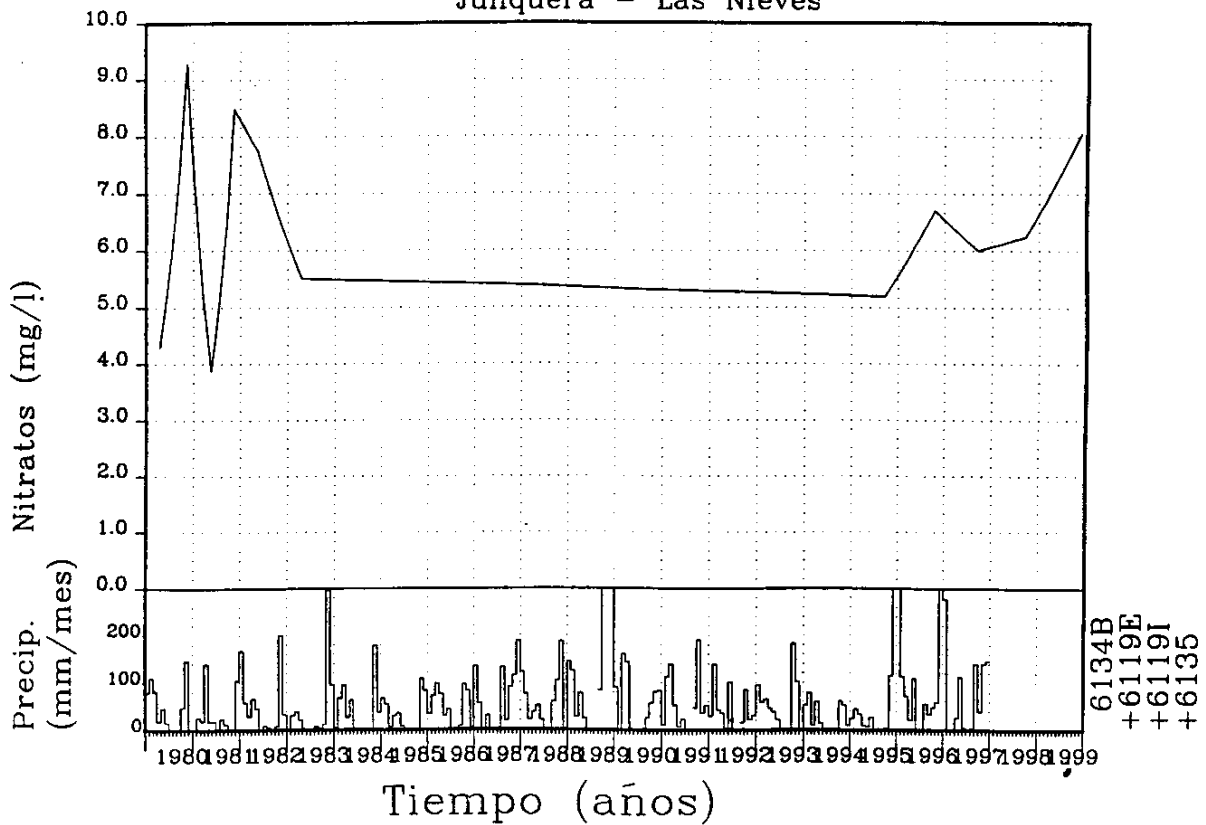
U.H. 06.45
Jarastepar



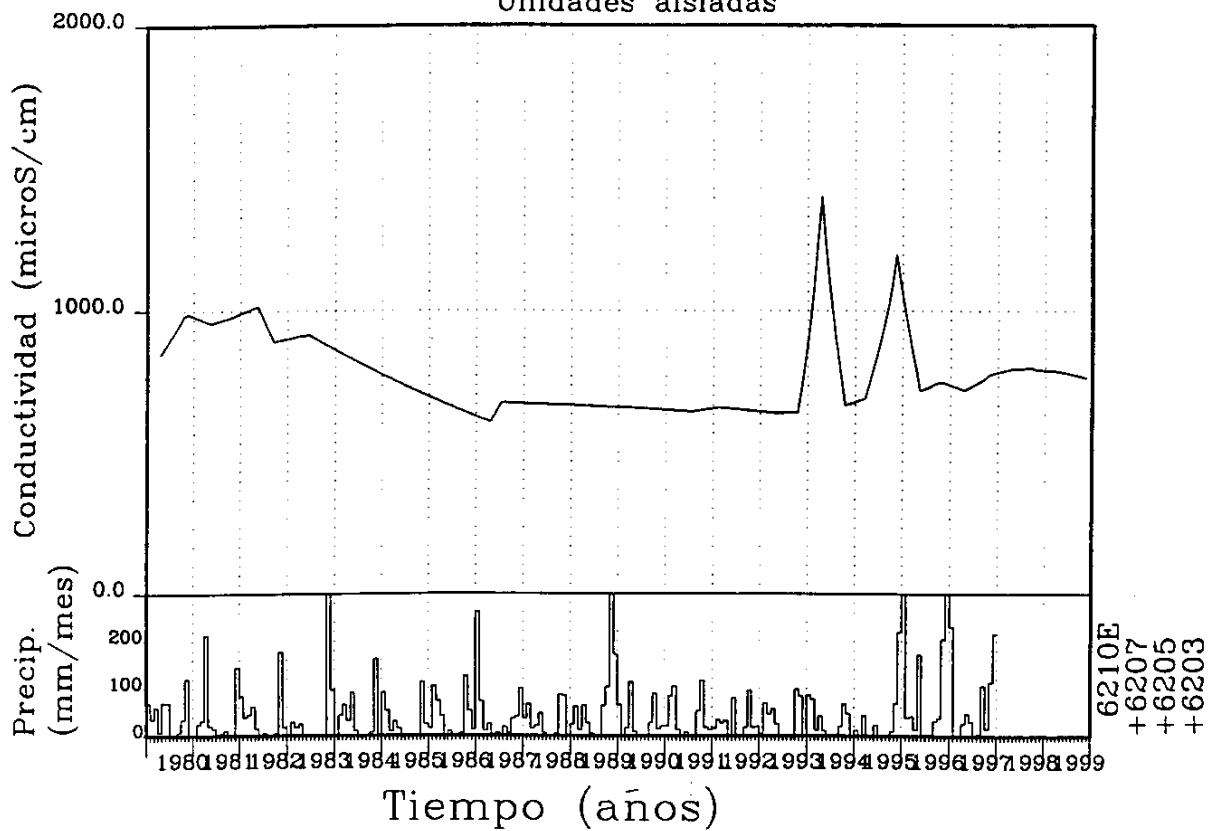
U.H. 06.46
Junquera - Las Nieves



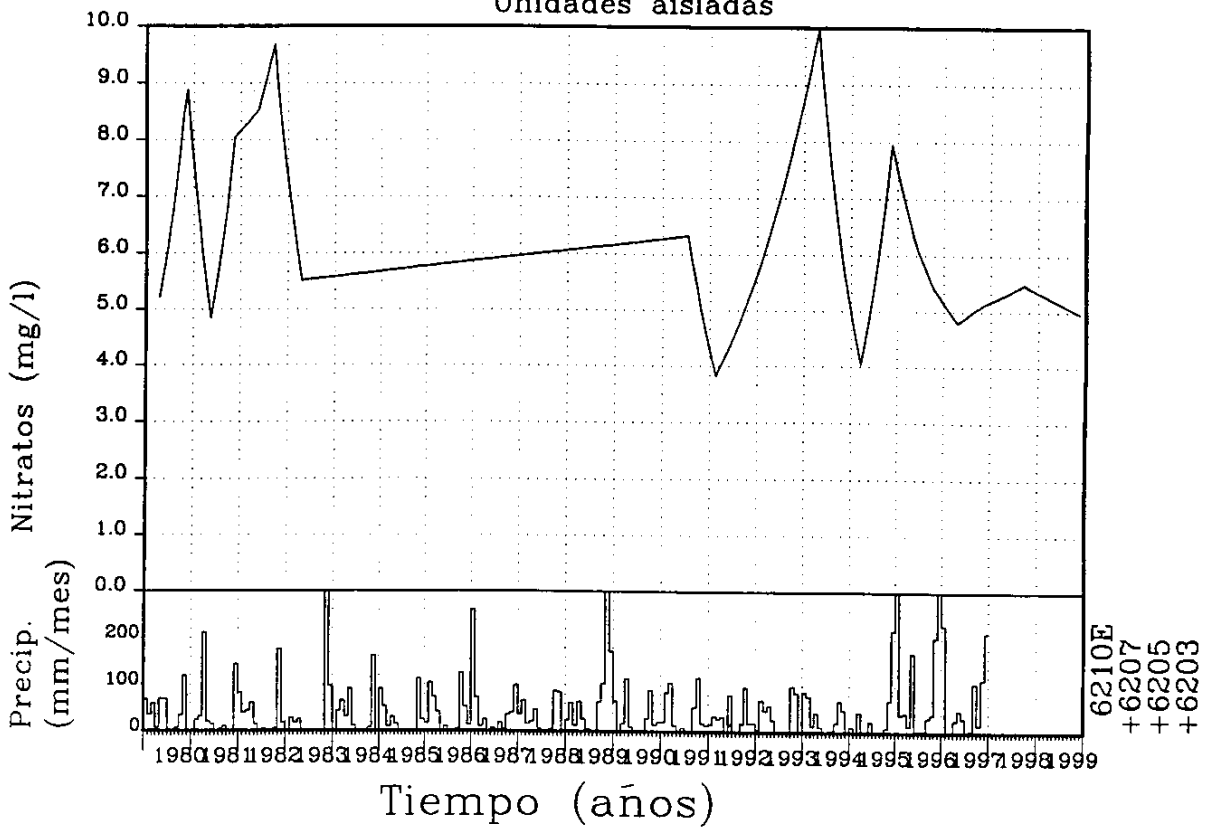
U.H. 06.46
Junquera - Las Nieves



U.H. 06.99
Unidades aisladas



U.H. 06.99
Unidades aisladas



ANEXO III

RED DE CONTROL DE INTRUSIÓN

RED DE CONTROL DE INTRUSION

01-07-99 a 31-12-99

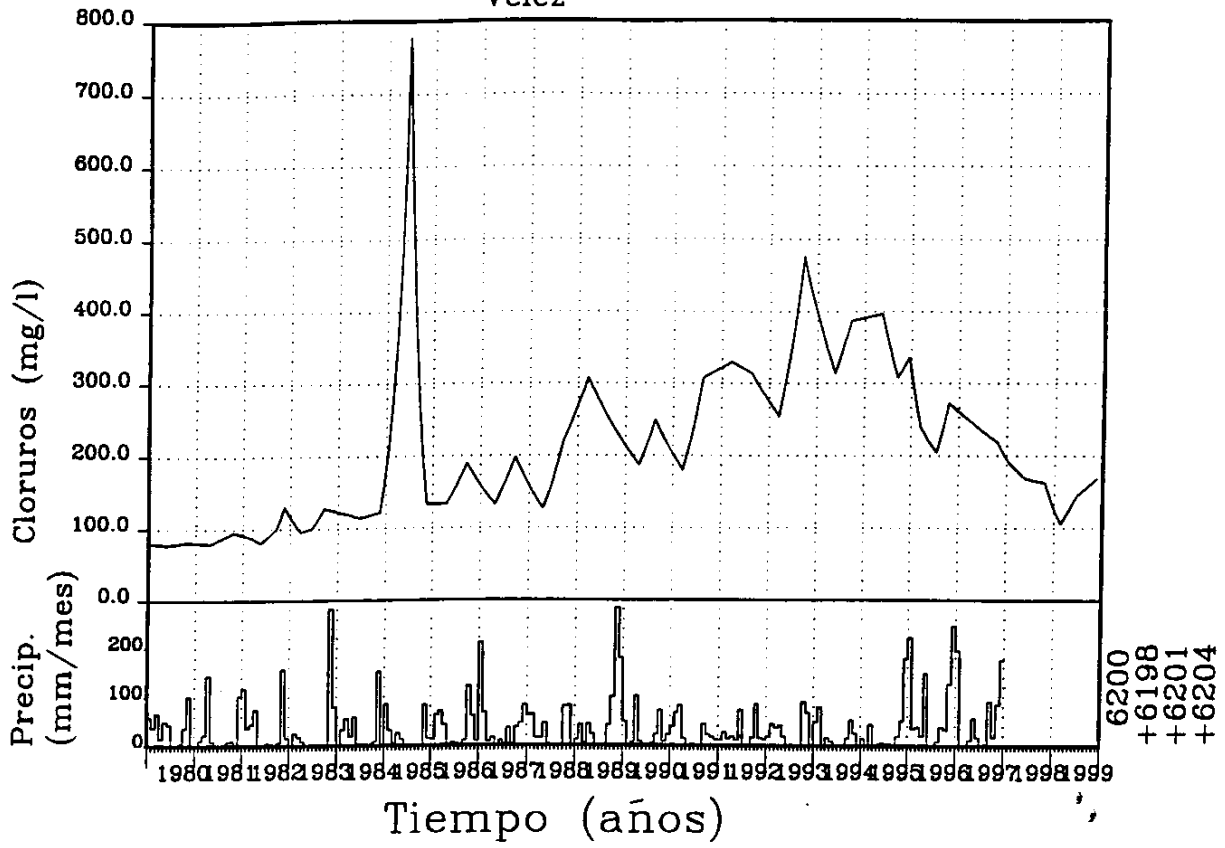
U.H.	Punto	Fecha	Cloruro (mg/l)	Tendencia a Medio plazo (mg/l)/año	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.27	184420014	22-11-99	217	26.000	-30.783
06.27	184450024	22-11-99	85	-18.000	-77.555
06.27	184450027	22-11-99	167	-50.667	-70.416
06.27	184450033	22-11-99	117	-48.667	-19.634
06.27	184450034	22-11-99	128	-37.667	-256.489
06.27	184450041	22-11-99	224	-81.667	-51.022
06.27	184450042	22-11-99	110	-46.000	-31.471
06.27	184460007	22-11-99	270	-108.667	-52.072
06.27	184460013	22-11-99	135	-11.667	-81.779
06.27	184460022	22-11-99	227	-57.000	-43.154
06.27	184460028	22-11-99	181	8.000	-142.805
06.37	174450066	24-11-99	270	-59.000	Sin datos
06.37	174450103	24-11-99	540	209.667	-85.364
06.37	174450136	24-11-99	703	152.667	-231.326
06.37	174450159	24-11-99	64	0.000	Sin datos
06.37	174450164	24-11-99	412	98.333	32.111
06.37	174450185	25-11-99	564	-258.333	-73.756
06.37	174450186	25-11-99	767	-151.333	81.959
06.37	174450193	25-11-99	1505		
06.37	174450193	25-11-99	1768	-296.667	275.525
06.37	174450194	25-11-99	2833		
06.37	174450194	25-11-99	2968	-2438.667	802.783
06.37	174510003	25-11-99	522	-20.000	Sin datos
06.37	174510067	25-11-99	554	47.333	Sin datos
06.37	174510132	25-11-99	731		
06.37	174510132	25-11-99	838	120.667	83.780
06.37	174510133	25-11-99	412		
06.37	174510133	25-11-99	444	73.333	22.283
06.37	174510134	25-11-99	742		
06.37	174510134	25-11-99	795	276.000	-44.829
06.39	164570166	24-11-99	131	2.333	Sin datos
06.39	164570181	24-11-99	128	-11.667	5.236
06.39	164570194	24-11-99	217	-63.667	-345.441
06.39	164570198	24-11-99	497	144.333	23.708
06.39	164570200	24-11-99	107	-46.333	-456.899
06.39	164570232	24-11-99	107	19.333	-1419.236
06.39	164570234	24-11-99	121	6.000	-43.334
06.39	164570237	24-11-99	57	Sin datos	Sin datos
06.39	164570239	24-11-99	181	-59.333	-34.167
06.40	154610026	26-11-99	107	36.667	0.859
06.40	154610049	26-11-99	85	23.667	-12.789
06.40	154610051	26-11-99	46	0.333	Sin datos

RED DE CONTROL DE INTRUSION

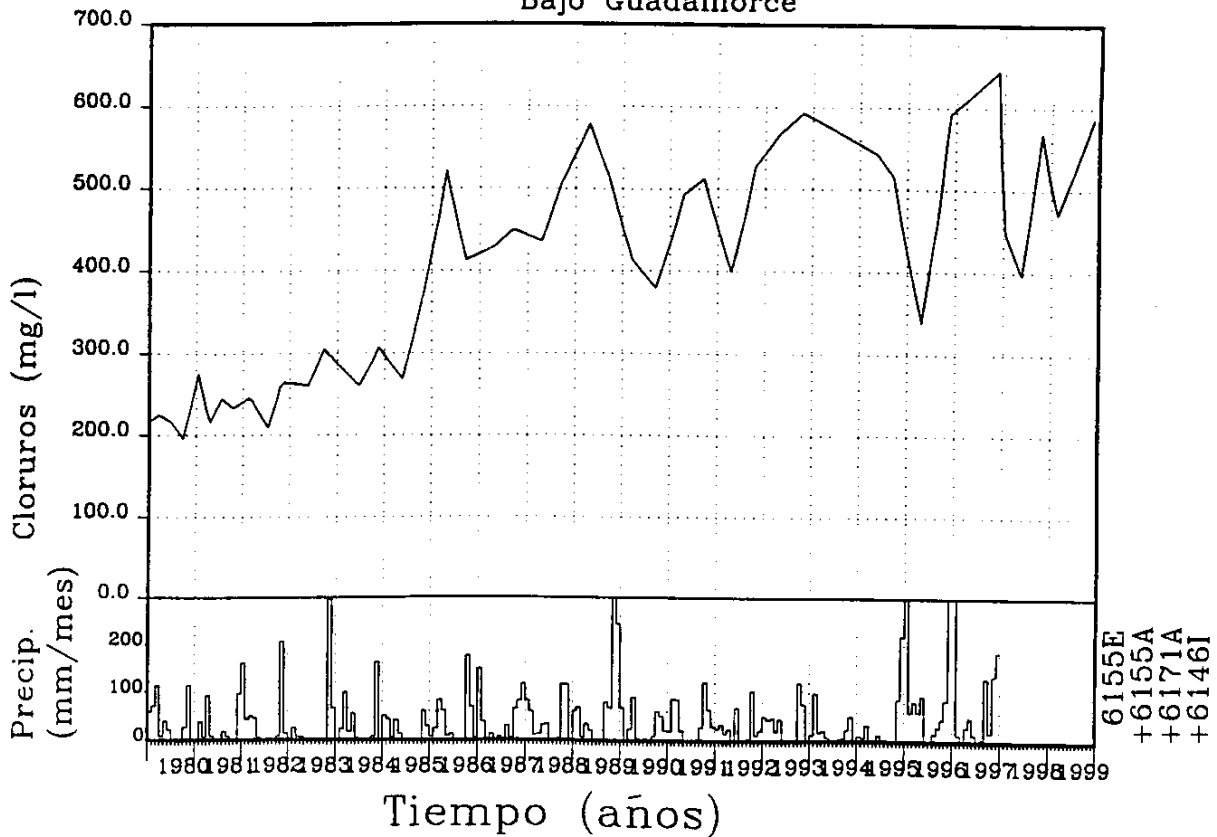
01-07-99 a 31-12-99

U.H.	Punto	Fecha	Cloruro (mg/l)	Tendencia a Medio plazo (mg/l)/año	Tendencia a Largo plazo (5 años)
06.40	154620070	26-11-99	85	2.333	3.779
06.40	154620072	26-11-99	107	23.667	-49.969
06.40	154620086	26-11-99	99	-38.000	-171.329
06.40	154630006	26-11-99	1321	382.000	73.237
06.40	154630013	26-11-99	323	75.667	-210.304
06.40	154630023	26-11-99	50	-42.667	-10.768
06.40	154630035	26-11-99	398	118.333	26.486
06.40	154630045	26-11-99	99	25.000	-77.840
06.40	154630046	26-11-99	82	7.000	-78.834
06.40	164550025	26-11-99	75	20.333	-37.414
06.40	164550037	26-11-99	71	21.000	-18.921
06.40	164550094	26-11-99	209	-82.000	-10.129

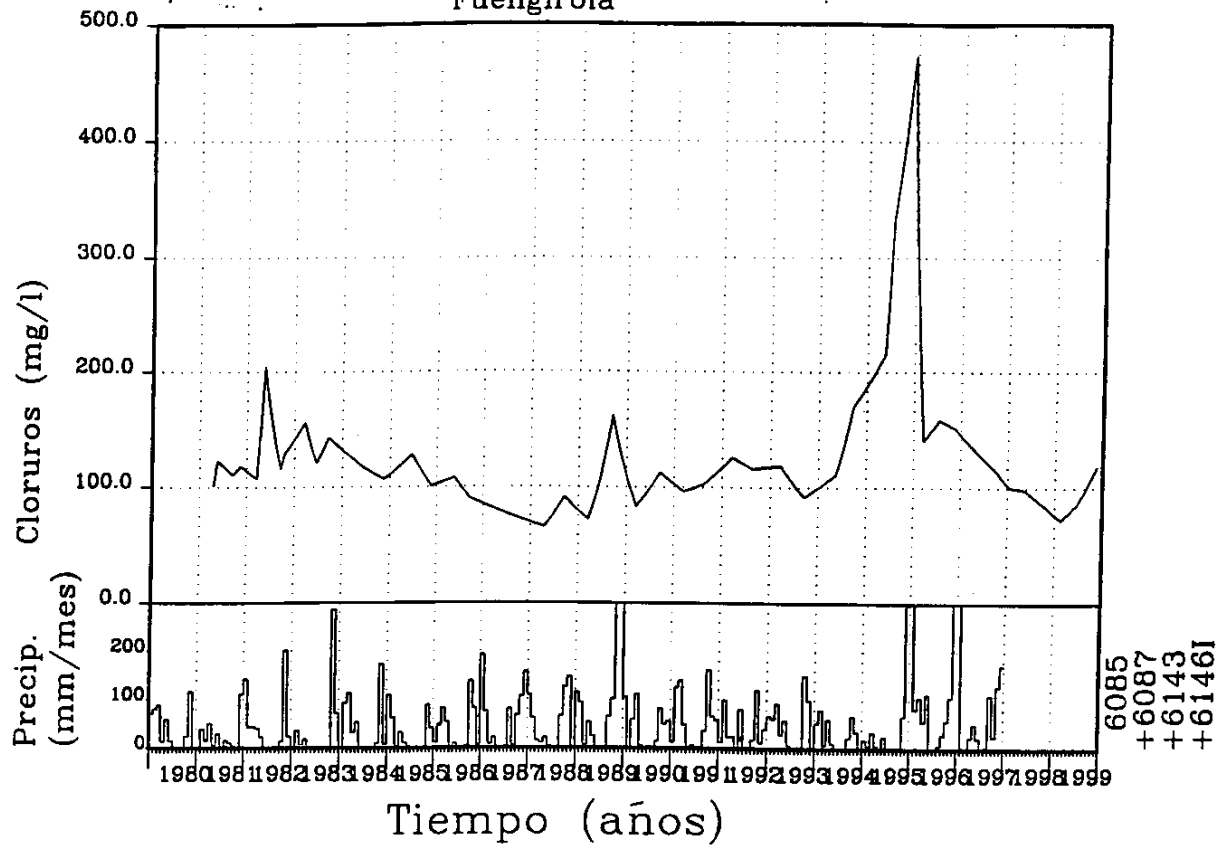
U.H. 06.27
Vélez



U.H. 06.37
Bajo Guadalhorce



U.H. 06.39
Fuengirola



U.H. 06.40
Marbella - Estepona

