



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

62207

Dirección General de Obras Hidráulicas  
y Calidad de las Aguas

**REDES DE CONTROL  
DE LAS  
AGUAS SUBTERRÁNEAS**

**CUENCA DEL DUERO**

**INFORME SEMESTRAL  
JUNIO 2000**



<b>INFORME</b>	Identificación:H4-019-00
	Fecha: 10.02.2001

**TÍTULO:**

**REDES DE CONTROL DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS. CUENCA DEL DUERO. INFORME SEMESTRAL, JUNIO 2000.**

**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 semestre

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 de 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.

Los puntos de las redes oficiales que coinciden con los que controla el ITGE merecen un apartado, que consiste en analizar punto a punto las variaciones de niveles y se comparan con situaciones que han existido en otras épocas. En el anexo se recoge la información que se obtiene de la aplicación informática ITGEGRAF para cada punto de control bien sea de la red piezométrica o la de calidad.

\* continuar al dorso en caso necesario

Revisión  <b>Nombre:</b> Juan Antonio López Geta  <b>Unidad:</b> Hidrogeología y Aguas Subterráneas  <b>Fecha:</b> 10-02-2001	<p><b>Autores del IGME:</b> José María Pernía Llera Víctor del Barrio Beato Miguel Abolafia de Llanos Mª del Mar Corral Lledó</p> <p><b>Responsables:</b> José María Pernía Llera (IGME) Juan José Alvarez Argüelles (DGOHCA)</p>
---	---



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

Dirección General de Obras Hidráulicas  
y Calidad de las Aguas

**REDES DE CONTROL  
DE LAS  
AGUAS SUBTERRÁNEAS**

**CUENCA DEL DUERO**

**INFORME SEMESTRAL  
JUNIO 2000**

# **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 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 de Redes de Control de Aguas Subterráneas.

Este informe se ha realizado por el Instituto Tecnológico Geominero de España y forma parte de las actividades previstas en el Convenio suscrito entre la Dirección General de Obras Hidráulicas y el Instituto Tecnológico Geominero de España para operación de las redes de 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. Victor del Barrio Beato
- D. Miguel Abolafia de Llanos
- Dª María del Mar Corral Lledó

## **ÍNDICE**

1.	INTRODUCCIÓN .....	1.1
2.	PIEZOMETRÍA .....	2.1
2.1.	Tendencia de los niveles .....	2.1
2.2.	Evoluciones medias y variación de volúmenes .....	2.3
3.	CALIDAD .....	3.1
3.1.	Análisis químicos .....	3.1
3.2.	Conductividad .....	3.2
3.3.	Nitratos .....	3.3
4.	CONCLUSIONES .....	4.1
5.	REDES OFICIALES .....	5.1
5.1.	Puntos controlados .....	5.2
5.2.	Piezometría .....	5.3
5.3.	Calidad .....	5.5

### **ANEXOS:**

ANEXO I: RED DE CONTROL PIEZOMÉTRICO

ANEXO II: RED DE CONTROL DE CALIDAD

ANEXO III: REDES OFICIALES

## **1.- INTRODUCCIÓN**

Durante la campaña se han dado medidas de 268 piezómetros, aunque se han visitado algunos más que por razones varias no se han podido medir. Estos piezómetros son aproximadamente un 6% del total de la red actual.

Existe un número de piezómetros que geográficamente se encuentran situados sobre unas unidades hidrogeológicas, pero que por sus características constructivas y profundidad registran la U.H. subyacente (caso de Las Rañas) o la limítrofe (el resto). En el cuadro adjunto se relaciona en qué unidad hidrogeológica está situado el piezómetro y a qué unidad hidrogeológica corresponde el registro piezométrico.

<b>SITUACIÓN DE PIEZÓMETROS</b>	<b>U. HIDROGEOLÓGICA REGISTRADA</b>
Rañas Órbigo-Esla (03). Todos	Esla-Valderaduey (06)
Rañas Esla-Cea (04). Todos	Esla-Valderaduey (06)
Rañas Cea-Carrión (05). Todos	Esla-Valderaduey (06)
Páramo de Torozos (07). Todos	Esla-Valderaduey (06)
Arlanza-Ucero-Avión (10). Todos	Cubeta de Almazán (15)
Páramo de Cuellar (13). Un piezómetro: 1816-6-001	Región de los Arenales (17)
Páramo del Duratón (14). Todos	Burgos-Aranda (09)

**TABLA I**  
**REDES DE CONTROL CUENCA DEL DUERO**

UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS	SUPERFICIE ACUÍFERA AFLORANTE (km <sup>2</sup> )	RED PIEZOMÉTRICA Nº PUNTOS	RED DE CALIDAD Nº PUNTOS
02.03 Rañas Órbigo-Esla	950	11 (Esla-Valderaduey)	0
02.04 Rañas Esla-Cea	545	6 (Esla-Valderaduey)	0
02.05 Rañas Cea-Carrión	550	7 (Esla-Valderaduey)	1
02.06 R. de Esla-Valderaduey	16.370	71	30
02.08 Central del Duero	6.634	14	3
02.09 Burgos-Aranda	8.456	27	6
02.12 Aluviales-Duero y afluentes		Sin definir	Sin definir
02.13 Páramo de Cuellar	555	12 1 pasa a Arenales	0
02.14 Páramo del Duratón	310	Sin red 1 pasa a Burgos-Aranda	0
02.15 Cubeta de Almazán	3.100	8	4
02.16 Almazán Sur		1	1
02.17 Región. de los Arenales	6.000	76	22
02.18 Segovia	1.987	10	3
02.19 C. Rodrigo-Salamanca	4.373	21	2
02.21 Valle del Ambles	235	4	2
<b>TOTAL .....</b>	<b>51.287</b>	<b>268</b>	<b>74</b>

## 2.- PIEZOMETRÍA

Las medidas de los niveles piezométricos de cada punto correspondientes al primer semestre de 2000 se recogen en el anexo I agrupadas por unidades hidrogeológicas. En el listado se incluyen así mismo las tendencias de los niveles, calculadas teniendo en cuenta las series históricas existentes.

### 2.1.- TENDENCIA DE NIVELES

En la tabla II aparece un resumen correspondiente a la tendencia de los niveles piezométricos de las unidades hidrogeológicas que cuentan con red de medida en la Cuenca del Duero.

Estadísticamente, un 62% de los puntos con datos tienen una tendencia al descenso del nivel piezométrico a medio plazo, y un 54% tienen tendencia al descenso a largo plazo.

Con respecto a los períodos anteriores, tanto a largo y medio plazo hay que destacar los descensos de los niveles, sobre todo a medio plazo.

Del análisis a largo plazo se aprecia una tendencia a igualarse el número de puntos que suben con los que bajan, como demuestra el acercamiento de los porcentajes.

Se puede hablar de descenso general en la mayor parte de las unidades hidrogeológicas controladas, sobre todo a corto plazo, en esto influye la irregularidad en la distribución de las precipitaciones, y la concentración de los bombeos en áreas muy concretas.

Los mayores descensos se dan en el centro de la cuenca, en zonas de la U.H.02.17 y U.H.02.08, así como en la U.H.02.13 (ANEXO I).

En la tabla VI se analizan las tendencias y particularidades de cada una de las Unidades Hidrogeológicas observadas.

**TABLA II**  
**TENDENCIAS DE LOS NIVELES PIEZOMÉTRICOS CUENCA DEL DUERO**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA	Nº PUNTOS	TENDENCIAS					
		MEDIO PLAZO.			LARGO PLAZO.		
		Nº de puntos que:	Bajan	Suben	Sin datos	Bajan	Suben
02.06 Región de Esla-Valderaduey (incluidas Las Rañas)	95	47	48	0	64	30	1
02.08 Central del Duero	14	11	3	0	8	6	0
02.09 Burgos-Aranda	27	18	7	2	17	10	0
02.13 Páramo de Cuellar	12	12	0	0	3	9	0
02.15 Cubeta de Almazán	9	6	3	0	5	4	0
02.17 Región de los Arenales	76	48	27	1	37	38	1
02.18 Segovia	10	7	2	1	4	6	0
02.19 Ciudad Rodrigo-Salamanca	21	12	9	0	4	17	0
02.21 Valle de Ambles	4	3	1	0	1	3	0
<b>TOTAL CUENCA.....</b>	<b>268</b>	<b>164</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>143</b>	<b>123</b>	<b>2</b>
<b>PORCENTAJE (%). ....</b>		<b>62%</b>	<b>38%</b>		<b>54%</b>	<b>46%</b>	

## 2.2.- EVOLUCIONES MEDIAS Y VARIACIÓN DE VOLÚMENES

Los gráficos de las evoluciones medias de los niveles piezométricos para cada unidad hidrográfica se recogen en el Anexo I. Los niveles por lo general en las unidades detríticas del centro de la cuenca, que son las más extensas y de mayor explotación, se observa a largo plazo una tendencia al descenso, aproximadamente bajan el doble de las que suben. Este descenso se atenuó en gran parte debido a dos años bastante lluviosos como fueron 1996-1997, como es habitual los mayores descensos se dan en el centro y sur de la cuenca. Ligeros ascensos se producen principalmente en la zona de los bordes, así como en ciertos puntos aislados. También se aprecian descensos en la zona sur de la U.H. 02.06.

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

Del análisis se aprecia que en las unidades hidrogeológicas donde se efectúo el control, sus reservas han experimentado un ascenso de 31 Hm; con respecto al mismo periodo del año anterior. Respecto al mismo periodo del año 1980 se ha producido un descenso de 809 Hm, este descenso es el descenso acumulado a lo largo de 20 años, periodo en el que se han incrementado progresivamente los bombeos y se han sucedido periodos secos y húmedos, siendo más numerosos los periodos secos.

**TABLA III**  
**VARIACIÓN DE VOLÚMENES EN LAS UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS (Hm<sup>3</sup>)**  
**CUENCA DEL DUERO**

NÚMERO	NOMBRE DE LA U.H.	VARIACIÓN CON RESPECTO A 1980		VARIACIÓN CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR	
		Variación media del nivel (m)	Variación de volúmenes (Hm <sup>3</sup> )	Variación media del nivel (m)	Variación de volúmenes (Hm <sup>3</sup> )
6	Región de Esla-Valderaduey (Incluidas Las Rañas)	-32,0	-156,8	0,4	1,96
8	Región Central del Duero	-67,4	-222,4	-0,647	-2,135
9	Burgos-Aranda	-6,223	-15,7	0,169	0,427
13	Páramo de Cuellar	-1,97	-21,8	-0,538	-5,8
15	Cubeta de Almazán	-15,0	-23,25	0,4	0,62
17	Región de los Arenales	-29,0	-348,0	2,5	30
18	Segovia	-3,25	-9,68	-0,3	-0,9
19	Ciudad Rodrigo-Salamanca	-1,35	-8,88	0,9	6
21	Valle de Amblés	-5,6	-2,63	2	1
<b>TOTAL .....</b>			<b>-809</b>		<b>31</b>

### 3.- CALIDAD

Se adjuntan las tablas de análisis químicos de las muestras tomadas en el período correspondiente al primer semestre de 2000 (ANEXO I). En ellas se reflejan para cada unidad hidrogeológica los puntos de la red de calidad muestreados con su fecha y valores de los parámetros analizados.

#### 3.1.- ANÁLISIS QUÍMICOS

En términos muy generales, atendiendo a las características fisicoquímicas de las Aguas Subterráneas, podemos distinguir tres grandes zonas:

- 1) Área de Borde: coincide con una extensa franja periférica.  
Son aguas en general, bicarbonatadas calcicomagnésicas. La conductividad suele ser inferior a 500 micromhos/cm. Los cloruros permanecen por debajo de 50 ppm, y los sulfatos inferiores a 100 ppm.
- 2) Zona Margo-Yesífera: situada en la parte centro-oriental de la Cuenca.  
Las conductividades suelen estar comprendidas entre 1000 y 3000 micromhos/cm, pero a veces los 6000 micromhos/cm. Los sulfatos son los aniones más abundantes con concentraciones comprendidas entre 1000 y 2000 ppm. Son aguas sulfatadas calcicomagnésicas.
- 3) Zona Centro Occidental: coincide con una extensa franja central, con eje el río Duero, desde Valladolid a Zamora.  
Comprendida entre Olmedo-Valladolid-Valderas-Villafáfila-Zamora. La conductividad es superior a 1000 micromhos/cm, llegando a veces a alcanzar valores de 5000 micromhos/cm y más. Son aguas de composición compleja.

### 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 I. En la tabla IV se resumen las tendencias de la conductividad de los puntos de la red, por unidades hidrogeológicas.

Estadísticamente, la conductividad a medio plazo, presenta un 39% de los puntos controlados que bajan, frente a un 61% que suben. Del análisis a largo plazo se deduce que bajan un 46% y suben un 54%. Como puede observarse son muy parecidos los valores ya que están próximos al 50%.

Las unidades hidrogeológicas que presentan mayores valores de conductividad siguen siendo la 02.09 (con los valores más elevados en términos absolutos), Burgos-Aranda, Oeste y área Norte de Burgos, 02.06 Esla-Valderaduey en el área de Villafáfila, 02.08 Central del Duero en toda la unidad y en algunas zonas de las unidades 02.17 Arenales en su zona norte y centro y 02.18 Segovia.

**TABLA IV**  
**TENDENCIAS DE LA CONDUCTIVIDAD DE LA CUENCA DEL DUERO**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA	Nº PUNTOS	TENDENCIAS					
		MEDIO PLAZO.			LARGO PLAZO.		
		Nº de puntos que:			Nº de puntos que:		
		Bajan	Suben	Sin datos	Bajan	Suben	Sin datos
02.05 Rañas del Cea Carrión	1	0	0	1	1	0	0
02.06 Reg. Esla-Valderaduey	30	10	17	3	17	12	1
02.08 Central del Duero	3	2	1	0	3	0	0
02.09 Burgos-Aranda	6	4	2	0	3	3	0
02.15 Cubeta de Almazán Incluye U.H. 02.16	5	0	5	0	2	3	0
02.17 Región de los Arenales	22	10	12	0	6	15	1
02.18 Segovia	3	0	2	1	0	3	0
02.19 C. Rodrigo-Salamanca	2	0	2	0	0	2	0
02.21 Valle del Ambles	2	1	1	0	1	1	0
<b>TOTAL CUENCA.....</b>	<b>74</b>	<b>27</b>	<b>42</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>2</b>
<b>PORCENTAJE (%)....</b>		<b>39%</b>	<b>61%</b>		<b>46%</b>	<b>54%</b>	

### 3.3.- NITRATOS

Los análisis del ion nitrato, así como las tendencias que presentan a medio y largo plazo en su comparación con las series históricas, se presentan en el Anexo I.

En el cuadro que figura en la tabla V se aprecia como en la tendencia a medio plazo los valores de los puntos que bajan son más bajos de los que suben, aunque ambos están próximos al 50%, hay 39% que bajan y 61 que suben.

En la tendencia a largo plazo se observa una ligera tendencia al alza de los que bajan, son el 53% de los puntos controlados, el 47% corresponde a los puntos que suben.

La U.H.02.06 Esla-Valderaduey es la que experimenta un mayor aumento con respecto a otros periodos analizados, llegando un punto a valores de 144 mg/l, situado en Piedrahita de Castro (ZA).

Se aprecia un aumento progresivo en la U.H.02.21 y 02.19, aunque sin llegar ninguno de los valores a sobrepasar los 50 mg/l.

El mayor valor de la cuenca se ha registrado en la U.H. 02.17 con un contenido de 230 mg/l, situado en Navas de Oro (SG), el cual sigue subiendo comparado con años anteriores.

Dentro de la Cuenca las mayores concentraciones de nitratos aparecen en las unidades hidrogeológicas situadas al Sur del Duero, es decir, (U.H. 02.17) región de los Arenales, (U.H. 02.18) Segovia, (U.H. 02.19) Ciudad Rodrigo-Salamanca en la franja que limita con la región de los Arenales. Las unidades 02.06 Esla-Valderaduey, 02.09 Burgos-Aranda y 02.15 Cubeta de Almazán muestran puntos aislados con concentraciones elevadas de este ion. Las causas principalmente se deben al empleo sistemático de residuos ganaderos (purines) como abono, sin ningún tipo de tratamiento previo, al empleo de dosis altas de fertilizantes químicos unido a la elevada permeabilidad de los suelos, en algunas zonas. En muchos casos coincide que el mayor desarrollo de ciertos cultivos en los que se emplean altas dosis de

abonado, está ligado a suelos arenosos con buena permeabilidad. Además se da el caso de una fuerte implantación de granjas de cerdos en áreas con terrenos de alta-media permeabilidad y muy poca pendiente, donde se esparce el purín como práctica agrícola habitual.

**TABLA V**  
**TENDENCIAS DE LOS CONTENIDOS EN NITRATO. CUENCA DEL DUERO**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA	Nº PUNTOS	TENDENCIAS					
		MEDIO PLAZO Nº de puntos que:			LARGO PLAZO Nº de puntos que:		
		Bajan	Suben	Sin datos	Bajan	Suben	Sin datos
02.05 Rañas del Cea-Carrión	1	0	0	1	1	0	0
02.06 Región de Esla-Valderaduey	30	9	18	3	17	12	1
02.08 Central del Duero	3	2	1	0	1	2	0
02.09 Burgos-Aranda	6	1	5	0	4	2	0
02.15 Cubeta de Almazán (incluye 02.16)	5	2	3	0	4	1	0
02.17 Región de los Arenales	22	10	12	0	10	11	1
02.18 Segovia	3	0	2	1	0	3	0
02.19 C. Rodrigo-Salamanca	2	2	0	0	0	2	0
02.21 Valle del Ambles	2	1	1	0	1	1	0
<b>TOTAL CUENCA.....</b>	<b>74</b>	<b>27</b>	<b>42</b>	<b>5</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>2</b>
<b>PORCENTAJE (%).....</b>		<b>39%</b>	<b>61%</b>		<b>53%</b>	<b>47%</b>	

## 4.- CONCLUSIONES

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

**TABLA VI**  
**CONCLUSIONES CUENCA DEL DUERO**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA	PIEZOMETRÍA	CALIDAD	SITUACIÓN ACTUAL
02.03 Ríafas del Órbigo-Esla	Hay piezómetros situados en ella, pero por su profundidad y características registran niveles de la unidad subyacente U.H. N° 6. Sin red piezométrica específica.		
02.04 Ríafas del Esla-Cea	Hay piezómetros situados en ella, pero por su profundidad y características registran niveles de la unidad subyacente U.H. N° 6. Sin red piezométrica específica.		
02.05 Ríafas del Cea-Carrión	Hay piezómetros situados en ella, pero por su profundidad y características registran niveles de la unidad subyacente U.H. N° 6. Sin red piezométrica específica.		
02.06 Esla-Valderaduey	Se han generalizados los descensos pero con valores que en pocas ocasiones superan 1 m. Hay algunos con descensos entre 1 y 3 m situados al Centro y Sur de la Unidad: Valderas, Villalpando, Toro, Tordesillas. Hay ligeros ascensos en los bordes Norte y Oeste	Los nitratos experimentan un aumento respecto a otras campañas, sobre todo hacia la zona suroeste, en el resto impera la estabilidad. La conductividad a medio plazo tiende a bajar mientras que a largo plazo se mantiene más bien estable.	Hay ligeros descensos generalizados pero con valores entre -0,5 y -1 m (análisis de 5 años) en ocasiones -1 a -2 m en la zona Sur Toro-Tordesillas.
02.08 Región Central del Duero	A corto plazo se observa como se alternan ascensos y descensos con valores de entre 0,5 y 2 m. Sólo se generalizan los descensos en el valle del Esgueva, en un tramo medio, con descensos a corto plazo de 0,5 a 1 m.	Nitratos: se mantienen los bajos contenidos dentro de la estabilidad. Conductividad: se aprecia una ligera tendencia al descenso tanto a largo como a medio plazo.	De la observación a largo plazo se ve como son mayores los descensos que los ascensos, situándose los valores medios en torno a los -0,5 a -1 m. En el Valle del Esgueva sigue la tendencia al descenso pero con valores menores en estos últimos 5 años (1 m) Ha habido años lluviosos.
02.09 Burgos-Aranda	Descenso generalizado. La mayoría de los valores se sitúan entre 0,2 y 0,5 m. Hay que destacar algunos descensos significativos en la zona de Aranda y al Este, donde se aprecian descensos a corto plazo entre 2 y 6 m.	Nitratos: predomina la estabilidad con algún punto aislado donde se aprecia una fuerte subida. Conductividad: sufre ligeras variaciones dentro de la tónica general.	Del análisis a largo plazo se diferencian dos zonas: una con ligeros ascensos de 0,5 a 1 m situada junto al borde cretácico y otra con descensos moderados de 0,2 a 0,5, situada en el área de Lerma y de Osorno-Herrera.

**Redes de control. Cuenca del Duero**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA	PIEZOMETRÍA	CALIDAD	SITUACIÓN ACTUAL
02.10 Arlanza-Ucero-Avión	El único piezómetro situado en esta unidad registra la unidad N° 15 Cubeta de Almazán. No hay red específica.	No hay red específica	
02.13 Páramo de Cuellar	La evolución a corto plazo refleja una tendencia de descenso entre 2 y 5 m, coincidiendo con un año medio-seco. Esta unidad depende de manera muy directa de la pluviometría estacional.	No hay red específica	A largo plazo se observan algunos ascensos provocados por incluir en esas series de datos, los referidos a periodos bastante lluviosos como el año 97 donde se apreció una importante recuperación, para volver a iniciar otra etapa de descensos.
02.14 Páramo del Duratón	Hay un piezómetro situado en la unidad, pero registra niveles de la Unidad Subyacente N° 9 (Burgos-Aranda). No hay red específica.	No hay red específica	
02.15 Cubeta de Almazán	A corto plazo los descensos son generalizados con valores entre 0,5 y 3 m. Los mayores se sitúan en la zona oeste.	Nitratos: a largo plazo predomina la estabilidad, apreciándose un descenso de los valores a medio plazo. Conductividad: a largo plazo hay ligeras variaciones, a medio plazo se observa una bajada en los valores.	A largo plazo se observan períodos de ascensos y descensos, con oscilaciones pequeñas en torno a 0,5 m.
02.17 Región de los Arenales	En este periodo, la variación anual es tendente al descenso de forma generalizada con valores entre 2 y 5 m. Se nota un descenso más acusado en la franja que forman las hojas 1:50.000 de Madrigal, Medina, Rueda	Nitratos: hay valores que superan las 50 ppm apareciendo uno con 216 ppm, hay mayor número de valores por encima de 10 que por debajo. Conductividad: se aprecian ciertas oscilaciones tanto hacia la bajada como a la subida. Quizás una ligera tendencia al alza.	Analizando un periodo más largo (5 años) se mantiene la tendencia descendente, pero más atenuada debido a que se incluyen años más lluviosos 1997-1998. En los gráficos de evolución se aprecian fuertes oscilaciones estacionales en los niveles de numerosos sondeos.
02.18 Segovia	Se aprecian ligeras bajas, en lo que constituye la fosa de Segovia, pero entre 0,5 y 1,5 m hay estabilidad junto a los bordes calcáreos y una ligera recuperación en el área al Sur de Sta. M <sup>a</sup> la Real de Nieva.	Nitratos: tendencia a la estabilidad dentro de los valores de altos contenidos. Conductividad: ligeras oscilaciones.	A largo plazo no se aprecian mayores problemas ni evoluciones anómalas, en el análisis de los últimos 5 años, se aprecian ascensos generalizados de 0,5 m.
02.19 Ciudad Rodrigo-Salamanca	Los descensos más significativos se sitúan al N de Salamanca y al E, con valores de 0,5 a 1,5 m, en la fosa de Ciudad Rodrigo hay un descenso generalizado de 0,5 a 0,8 m.	Nitratos: estabilidad dentro de los valores próximos a los 50-70 ppm. Conductividad: tendencia a la estabilidad.	Se aprecian fuertes variaciones estacionales del nivel en la mayoría de los puntos. Del análisis (5 años últimos) se aprecian ascensos ligeros 0,5 m en el área de Alba de Tormes y centro del pasillo de Ciudad Rodrigo, y descensos moderados en Peñaranda y N de Salamanca
02.21 Valle del Ambles	Se alternan áreas de descensos, con otras de ascensos muy localizadas y determinadas por las extracciones. Mayores descensos de 1 a 2 m en la parte oriental.	Nitratos: aumentos significativos frente a campañas anteriores. Conductividad: tendencia a la estabilidad con un ligero aumento en la evolución a largo plazo.	Analizando los últimos 5 años la tendencia es ascendente en 3 puntos, 0,7 m de media. En un punto situado al Noreste se aprecia un descenso de 0,3 m.

## 5.- REDES OFICIALES

La propuesta de Red Oficial de Control elaborada por la Confederación Hidrográfica del Duero está integrada por un total de 528 puntos, distribuidos en 379 piezómetros y 215 puntos de control de calidad.

La red piezométrica definida sobre las 21 unidades hidrogeológicas pertenecientes a la Cuenca del Duero, consta de 97 sondeos preexistentes y 282 de nueva ejecución, de los cuales 66 son coincidentes con los puntos de control de la red de piezometría, tal y como se refleja en la tabla adjunta (Tabla VII)

**TABLA VII: PROPUESTA RED OFICIAL DE CONTROL PIEZOMÉTRICO**

SONDEOS	EXISTENTES	NUEVA CONSTRUCCIÓN	TOTAL
Pz	89	224	313
Pz + Ca	8	58	66
Total	97	282	379

La red de calidad definida consta de un total de 215 puntos, de los cuales 113 son preexistentes y 102 de nueva construcción.

De los 215 puntos, 66 son coincidentes con la red de piezometría como puede verse en la tabla adjunta (Tabla VIII)

**TABLA VIII: PROPUESTA RED OFICIAL DE CONTROL DE CALIDAD**

<b>SONDEOS</b>	<b>EXISTENTES</b>	<b>NUEVA CONSTRUCCIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
Ca	105	44	149
Ca + Pz	8	58	66
Total	113	102	215

**5.1.- PUNTOS CONTROLADOS**

En este apartado se reflejan aquellos puntos de la red oficial de control de piezometría y calidad que han sido medidos por el I.T.G.E. durante el primer semestre de 2000 (tabla IX). En futuras campañas de medidas se analizará la posibilidad de incorporar el resto de los puntos construidos.

**TABLA IX. REDES OFICIALES CUENCA DEL DUERO**

<b>UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS</b>	<b>SUPERFICIE ACUÍFERA AFLORANTE (Km<sup>2</sup>)</b>	<b>RED PIEZOMÉTRICA N° PUNTOS</b>	<b>RED DE CALIDAD N° PUNTOS</b>
02.03. Rañas del Órbigo-Esla	950	2	0
02.04. Rañas del Esla-Cea	545	1	0
02.06. Esla-Valderaduey	16.370	17	0
02.08. Región Central del Duero	6.634	5	0
02.09. Burgos-Aranda	8.456	8	0
02.15. Cubeta de Almazán	3.100	1	0
02.17. Arenales	7.632	10	0
02.18. Segovia	1.987	1	0
02.19. C. Rodrigo-Salamanca	4.370	2	1
<b>TOTAL .....</b>	<b>55.974</b>	<b>47</b>	<b>1</b>

En la red piezométrica se han controlado un total de 47 puntos correspondientes a 9 unidades hidrogeológicas.

En la red de calidad se han controlado un total de 1 puntos correspondientes a 1 unidad hidrogeológica.

## 5.2.- PIEZOMETRÍA

La Red Oficial de piezometría en la Cuenca del Duero está integrada por 379 piezómetros de los cuales 47 tienen registros históricos, correspondiendo a la red histórica ó actual del I.T.G.E.

En la tabla X se refleja el número de puntos existentes pertenecientes a la Red Oficial y que cuentan con registros históricos del ITGE y a su vez se recogen los niveles de los distintos puntos y su variación respecto a campañas anteriores.

En el Anexo III se recoge el listado de la red de control correspondiente a los puntos comunes a la red oficial con los de la actual red del I.T.G.E, en el que figuran los últimos valores de niveles piezométricos, así como el gráfico de evolución del nivel piezométrico comparado con los valores de la pluviometría.

## TABLA X:NIVEL PIEZOMÉTRICO Y VARIACIÓN DE NIVELES

	Pz	REGISTRO	DATA	VARIACION			
03. Rañas del Órbigo-Esla	Pz 02.03.12	130960002	1972	6.91	893.09	1.13	-1.07
	Pz 02.03.13	131030002	1972	26.06	918.94	1.45	-0.13
04. Rañas del Esla-Cea	Pz 02.04.11	151010002	1972	28.28	859.72	0.11	-0.25
06. Esla-Valderaduey	Pz 02.06.89	131330004	1972	18.23	700.77	0.07	-0.4
	Pz 02.06.90	131440001	1978	20.66	674.34	0.81	0.32
	Pz 02.06.91	131440002	1978	4.70	690.30	0.91	0.56
	Pz 02.06.92	141210001	1972	14.81	755.19	0.33	-0.99
	Pz 02.06.93	141270001	1970	31.81	730.19	2.04	0.26
	Pz 02.06.94	141430004	1972	25.19	695.81	2.52	0.43
	Pz 02.06.95	141510001	1972	54.33	687.77	5.58	1.04
	Pz 02.06.96	141530001	1972	80.66	678.34	0.81	0.19
	Pz 02.06.97	141550018	1972	68.83	669.17	1.25	0.64
	Pz 02.06.98	150950001	1972	20.21	897.79	1.24	-0.15
	Pz 02.06.100	151130001	1972	1.10	809.10	-0.5	0.10
	Pz 02.06.101	151180001	1972	31.31	782.64	0.29	0.08
	Pz 02.06.103	151320002	1972	62.96	707.04	1.34	-0.33
	Pz 02.06.104	151550001	1972	32.87	672.13	1.43	1.25
08. Región central del Duero	Pz 02.06.105	151620001	1972	1.12	662.88	2.54	0.09
	Pz 02.06.106	161110001	1972	16.75	820.25	0.95	0.64
	Pz 02.06.107	161530004	1969	33.36	678.64	4.32	-0.68
	Pz 02.08.24	161480001	1972	38.06	691.94	2.82	-3.98
	Pz 02.08.25	161630004	1972	24.61	695.39	1.65	-1.6
09. Burgos-Aranda	Pz 02.08.26	161630005	1972	29.78	697.22	1.99	-1.55
	Pz 02.08.27	171460001	1972	48.92	709.08	6.22	-2.11
	Pz 02.08.33	191150003	1972	50.8	840.20	0.31	0.26
	Pz 02.09.29	181280002	1972	23.43	822.57	0.86	0.34
	Pz 02.09.30	191060001	1972	24.10	825.90	1.08	0.97
	Pz 02.09.31	191220001	1972	10.71	872.29	0.46	0.23
	Pz 02.09.32	191270001	1972	1.95	839.05	0.86	-0.17
	Pz 02.09.33	191310001	1972	30.71	869.29	-0.5	-2.69
17. Arenales	Pz 02.09.34	191520001	1972	35.53	861.47	-0.22	-0.28
	Pz 02.09.36	201460001	1972	10.64	869.36	0.46	0.97
	Pz 02.09.37	201470001	1972	4.64	913.36	0.05	-0.12
	Pz 02.15.17	211480001	1984	6.33	993.67	1.68	1.33
	Pz 02.17.61	131660001	1972	30.38	737.62	0.16	0.36
	Pz 02.17.62	141620001	1972	11.50	645.5	-4.31	0.57
	Pz 02.17.63	141740001	1972	22.96	715.04	-0.86	-0.15
	Pz 02.17.66	141830001	1972	12.21	762.79	-0.11	-0.22
18. Segovia	Pz 02.17.72	151940004	1972	37.23	847.77	-0.01	-0.38
	Pz 02.17.73	151940005	1972	44.28	844.72	0.62	1.31
	Pz 02.17.74	161610003	1972	27.86	692.14	3.05	-1.03
	Pz 02.17.75	161710002	1972	22.83	722.17	1.01	-0.31
	Pz 02.17.79	161910001	1972	35.92	860.08	0.28	-0.16
	Pz 02.17.83	171950001	1972	46.86	973.14	-0.19	-0.34
	Pz 02.18.21	171910001	1972	30.65	929.35	5.06	0.29
	Pz 02.19.31	141920001	1972	10.25	829.75	3.03	0.15
19. C. Rodrigo-Salamanca	Pz 02.19.32	142020001	1972	29.45	857.55	0.55	-0.35

### **5.3.- CALIDAD**

La Red Oficial definida consta de 215 puntos de control, de los cuales uno coincide en la actual R.V.C. del I.T.G.E., el cual cuenta con un registro histórico desde 1980.

En la tabla XIII aparecen los puntos que coinciden de la nueva Red Oficial de Calidad, con la R.V.C. del I.T.G.E.

**TABLA XIII**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA		Nº RED OFICIAL CALIDAD	Nº REGISTRO NACIONAL	DATOS DESDE
19	Ciudad Rodrigo-Salamanca	Pc 02.19.32	142020001	1980

En el anexo III se recoge el listado con los análisis y los gráficos de aniones, cationes, diagramas de Pifer-Hill-Langelier y diagrama de Schoeller-Berkalof correspondiente a los últimos datos existentes que pertenecen al único punto coincidente de la Red Oficial de Calidad con la R.V.C. del I.T.G.E.

**A N E X O S**

## **INDICE DE ANEXOS**

### **ANEXO I: RED DE CONTROL PIEZOMÉTRICO**

- Medidas y tendencias del periodo ..... I.1
- Evoluciones medias de las Unidades Hidrogeológicas ..... I.9

### **ANEXO II: RED DE CONTROL DE CALIDAD**

- Análisis químicos ..... II.1
- Medidas y tendencias de conductividad para el periodo ..... II.5
- Medidas y tendencias del nitrato para el periodo ..... II.7
- Evoluciones medias de las Unidades Hidrogeológicas ..... II.9

### **ANEXO III: REDES OFICIALES**

- Red piezométrica ..... III.1
- Red de calidad ..... III.48

**ANEXO I**

**RED DE CONTROL PIEZOMÉTRICO**

## RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-01-00 a 30-06-00

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo ( 5 años)
02.03	120980001	08-04-00	-1.40	859.40	-0.050	0.003
02.03	121040002	08-04-00	-4.60	837.60	-0.025	0.005
02.03	121080002	08-04-00	-4.80	807.80	-0.050	-0.050
02.03	130950001	06-03-00	15.36	929.64		
02.03	130950001	08-04-00	15.44	929.56		
02.03	130950001	14-06-00	16.45	928.55	0.117	0.167
02.03	131030002	06-03-00	26.20	918.80		
02.03	131030002	08-04-00	26.06	918.94		
02.03	131030002	14-06-00	25.75	919.25	-0.542	-0.360
02.03	131110001	08-04-00	-0.80	776.80	0.000	0.005
02.03	131120002	08-04-00	1.31	790.69	-0.005	-0.088
02.03	131140001	08-04-00	-1.50	770.50	-0.175	-0.427
02.03	131220003	08-04-00	-1.20	715.20	-0.200	-0.030
02.03	131240006	08-04-00	-0.60	716.60	0.000	-0.082
02.03	131330003	08-04-00	37.51	691.49	0.985	0.116
02.04	140970001	08-04-00	-4.60	831.60	-0.100	-0.128
02.04	140970002	08-04-00	-4.00	832.00	-0.450	-0.009
02.04	141020006	08-04-00	6.79	793.21	0.760	-0.196
02.04	150950001	06-03-00	20.35	897.65		
02.04	150950001	08-04-00	20.21	897.79		
02.04	150950001	14-06-00	20.76	897.24	-0.263	-0.308
02.04	151010001	08-04-00	44.09	847.91	-0.720	-0.231
02.04	151010002	08-04-00	28.28	859.72	-0.710	-0.345
02.05	150970001	08-04-00	-7.25	937.25	-0.400	-0.055
02.05	150970002	08-04-00	-2.25	915.25	-0.200	-0.009
02.05	150970003	08-04-00	-2.70	897.70	0.200	-0.067
02.05	160920001	08-04-00	-3.60	983.60	0.000	-0.174
02.05	160950002	08-04-00	-2.10	921.10	-0.175	0.001
02.05	160960002	08-04-00	-2.75	982.75	-0.225	-0.035
02.05	161070002	08-04-00	-2.40	842.40	0.250	-0.341
02.06	121020001	08-04-00	-2.70	858.70	0.050	-0.171
02.06	121080001	08-04-00	-6.00	803.00	0.000	-0.111
02.06	121130001	08-04-00	10.57	779.43	0.045	-0.058
02.06	121160002	08-04-00	-2.60	847.60	-0.150	Sin datos
02.06	121220006	08-04-00	-1.90	797.90	-0.200	-0.137
02.06	121220015	08-04-00	-2.00	757.00	-0.025	-0.043
02.06	121230013	08-04-00	-5.50	741.50	-0.100	-0.108
02.06	121260022	08-04-00	-7.80	762.80	0.050	-0.133
02.06	121270008	08-04-00	-0.60	741.60	-0.050	0.028
02.06	121340003	08-04-00	-1.20	721.20	0.100	0.140
02.06	130880001	08-04-00	-2.70	924.70	0.000	-0.016
02.06	130960002	06-03-00	6.95	893.05		
02.06	130960002	08-04-00	6.91	893.09		
02.06	130960002	14-06-00	6.86	893.14	0.610	-0.219

## RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-01-00 a 30-06-00

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo ( 5 años)
02.06	131030003	08-04-00	-1.60	833.60	0.000	0.299
02.06	131230002	08-04-00	30.26	707.74	0.165	0.077
02.06	131310004	08-04-00	-2.50	728.50	0.300	0.028
02.06	131310010	08-04-00	-1.40	708.40	0.100	0.114
02.06	131330004	06-03-00	18.23	700.77		
02.06	131330004	08-04-00	18.20	700.80		
02.06	131330004	15-06-00	18.15	700.85	-0.382	-0.121
02.06	131420006	08-04-00	-1.40	696.40	0.100	0.011
02.06	131440001	08-04-00	20.66	674.34	0.205	-0.045
02.06	131440002	08-04-00	4.70	690.30	0.165	-0.360
02.06	131480001	08-04-00	-3.10	662.10	-0.125	-0.234
02.06	131480009	08-04-00	-3.80	661.80	-0.175	-0.133
02.06	131530010	08-04-00	-1.80	648.80	-0.100	-0.012
02.06	140860001	08-04-00	-2.80	863.80	0.100	0.047
02.06	140940002	08-04-00	-1.60	871.60	0.000	0.048
02.06	140940003	08-04-00	-2.50	896.50	-0.200	0.050
02.06	140960002	08-04-00	-0.80	817.80	0.000	0.010
02.06	141110001	08-04-00	-8.75	828.75	-0.500	-1.424
02.06	141150001	08-04-00	81.80	768.20	-0.015	0.016
02.06	141210001	08-04-00	14.81	755.19	-0.550	-0.228
02.06	141210002	07-03-00	32.32	757.68		
02.06	141210002	08-04-00	32.30	757.70		
02.06	141210002	15-06-00	31.37	758.63	-0.278	0.010
02.06	141210004	08-04-00	35.09	749.91	0.300	0.051
02.06	141270001	07-03-00	31.90	730.10		
02.06	141270001	08-04-00	31.81	730.19		
02.06	141270001	15-06-00	29.03	732.97	-0.143	-0.201
02.06	141320001	08-04-00	25.70	734.30	-0.080	-0.062
02.06	141320005	08-04-00	68.74	691.26	0.625	-0.255
02.06	141360023	08-04-00	13.62	672.38	-0.500	-0.083
02.06	141380003	08-04-00	12.43	697.57	-0.120	-0.059
02.06	141430002	08-04-00	25.48	693.52	0.455	-0.143
02.06	141430004	07-03-00	25.17	695.83		
02.06	141430004	08-04-00	25.19	695.81		
02.06	141430004	15-06-00	26.76	694.24	-0.382	-0.160
02.06	141440003	08-04-00	26.90	700.10	0.195	0.020
02.06	141460001	08-04-00	7.95	687.05	0.130	-0.025
02.06	141510001	01-03-00	58.62	683.38		
02.06	141510001	08-04-00	54.33	687.67		
02.06	141510001	15-06-00	59.87	682.13	0.742	0.002
02.06	141530001	08-04-00	80.66	678.34	-0.045	-0.212
02.06	141530002	08-04-00	57.49	672.51	0.305	-0.079
02.06	141550018	08-04-00	68.83	669.17	-0.130	-0.133
02.06	141570001	08-04-00	37.86	670.14	0.220	-0.058
02.06	141580001	08-04-00	42.09	672.91	0.605	0.186
02.06	150960001	08-04-00	-18.25	881.25	0.650	-0.172
02.06	150960002	08-04-00	-31.00	876.00	0.500	-0.255
02.06	151020001	08-04-00	-1.60	861.60	-0.100	0.025

## RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-01-00 a 30-06-00

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo ( 5 años)
02.06	151020002	08-04-00	-1.90	838.90	0.200	-0.062
02.06	151030001	08-04-00	10.90	854.10	0.070	-0.081
02.06	151030002	08-04-00	-5.10	844.10	-0.400	-0.161
02.06	151060001	08-04-00	-2.00	807.00	-0.200	-0.120
02.06	151130001	08-04-00	-1.10	809.10	0.000	0.094
02.06	151160001	08-04-00	-2.40	756.40	-0.100	-0.153
02.06	151180001	08-04-00	31.31	782.69	-0.125	0.152
02.06	151230001	08-04-00	23.29	754.71	-0.210	-0.137
02.06	151260001	08-04-00	22.61	757.39	0.170	-0.084
02.06	151320001	08-04-00	9.45	758.55	1.475	0.349
02.06	151320002	07-03-00	53.27	706.73		
02.06	151320002	08-04-00	52.96	707.04		
02.06	151320002	15-06-00	54.00	706.00	-1.568	-0.687
02.06	151410001	10-04-00	44.62	691.38	0.705	-0.072
02.06	151550001	08-04-00	32.87	672.13	0.455	-0.094
02.06	151620001	29-02-00	0.78	663.22		
02.06	151620001	13-04-00	1.12	662.88		
02.06	151620001	08-06-00	0.27	663.73	1.332	0.615
02.06	161040002	08-04-00	-0.50	875.50	0.050	-0.014
02.06	161110001	07-03-00	16.86	820.14		
02.06	161110001	08-04-00	16.75	820.25		
02.06	161110001	15-06-00	6.67	830.33	1.662	0.516
02.06	161140001	08-04-00	33.72	796.28	0.360	-0.232
02.06	161460001	08-04-00	51.48	688.52	-5.055	-1.990
02.06	161530001	10-04-00	39.93	680.07	-1.035	0.286
02.06	171050001	08-04-00	-1.50	844.50	0.000	-0.131
02.06	171050002	08-04-00	-0.60	826.60	-3.000	-1.105
02.08	161480001	10-04-00	38.06	691.94	-1.695	0.140
02.08	161530004	01-03-00	33.18	678.82		
02.08	161530004	08-04-00	33.36	678.64		
02.08	161530004	12-06-00	32.20	679.80	1.690	0.455
02.08	161630004	01-03-00	24.90	695.10		
02.08	161630004	10-04-00	24.61	695.39		
02.08	161630004	12-06-00	23.91	696.09	-1.098	-0.026
02.08	161630005	10-04-00	29.78	697.22	-1.615	-0.057
02.08	171420001	10-04-00	101.03	703.97	-1.865	0.493
02.08	171420002	10-04-00	53.08	698.92	-2.715	-0.255
02.08	171460001	01-03-00	49.24	708.76		
02.08	171460001	10-04-00	48.92	709.08		
02.08	171460001	12-06-00	47.35	710.65	-0.995	0.613
02.08	171460004	10-04-00	69.55	700.45	-0.100	-0.184
02.08	171460017	10-04-00	50.10	699.90	-5.700	-1.356
02.08	181170001	10-04-00	0.00	779.00	0.000	0.000
02.08	181510001	11-04-00	1.09	754.91	-0.015	-0.011
02.08	191150001	01-03-00	13.62	851.38		
02.08	191150001	10-04-00	13.38	851.62		
02.08	191150001	13-06-00	13.86	851.14	-0.190	-0.300

## RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-01-00 a 30-06-00

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo ( 5 años)
02.08	191150003	10-04-00	50.80	840.20	0.040	-0.052
02.08	191150004	10-04-00	-1.70	858.70	0.100	0.100
02.09	170950001	11-04-00	-0.60	904.60	-0.200	-0.027
02.09	170960002	11-04-00	-2.10	868.10	-0.300	-0.309
02.09	171010001	11-04-00	-2.80	852.80	-0.525	-0.107
02.09	171070001	11-04-00	0.87	802.13	0.090	0.007
02.09	181230001	11-04-00	-0.60	830.60	Sin datos	-0.770
02.09	181240001	11-04-00	-2.40	842.40	0.250	0.165
02.09	181280002	11-04-00	23.43	822.57	0.055	-0.056
02.09	181570001	10-04-00	8.39	795.61	0.485	0.628
02.09	191060001	11-04-00	24.10	825.90	0.440	-0.238
02.09	191220001	03-03-00	11.33	871.67		
02.09	191220001	11-04-00	10.71	872.29		
02.09	191220001	13-06-00	11.06	871.94	-0.152	-0.139
02.09	191230001	11-04-00	24.81	897.19	0.015	-0.036
02.09	191270001	11-04-00	1.95	839.05	-0.425	-0.105
02.09	191310001	03-03-00	30.27	869.73		
02.09	191310001	11-04-00	30.71	869.29		
02.09	191310001	13-06-00	29.16	870.84	-2.882	0.158
02.09	191360001	11-04-00	17.94	903.06	-0.385	1.121
02.09	191420001	11-04-00	14.83	902.17	0.510	-0.171
02.09	191460001	11-04-00	11.53	807.47	-0.530	0.212
02.09	191470002	11-04-00	42.81	820.19	-0.215	0.171
02.09	191480001	11-04-00	25.64	813.36	0.265	0.506
02.09	191520001	03-03-00	35.33	861.67		
02.09	191520001	11-04-00	35.53	861.47		
02.09	191520001	16-06-00	35.52	861.48	-0.428	-0.129
02.09	191530002	11-04-00	21.57	825.43	-0.370	-0.011
02.09	191530003	11-04-00	76.29	800.71	-1.800	-1.205
02.09	191550001	11-04-00	27.94	894.06	-0.660	-0.222
02.09	191560005	11-04-00	2.21	877.79	-0.060	0.099
02.09	191640001	11-04-00	-0.02	960.02	Sin datos	-0.148
02.09	201460001	03-03-00	10.75	869.25		
02.09	201460001	11-04-00	10.64	869.36		
02.09	201460001	16-06-00	10.30	869.70	-1.305	0.039
02.09	201470001	11-04-00	4.64	913.36	-0.195	-0.133
02.09	201510001	11-04-00	15.92	828.08	-0.440	-0.261
02.13	171580002	02-03-00	25.42	874.58		
02.13	171580002	05-04-00	25.34	874.66	-6.505	2.432
02.13	171610001	02-03-00	11.73	856.27		
02.13	171610001	05-04-00	11.72	856.28		
02.13	171610001	13-06-00	13.38	854.62	-2.532	-0.737
02.13	171620004	05-04-00	9.49	880.51	-2.060	-0.206
02.13	171630022	05-04-00	13.15	871.85	-1.550	0.498

## RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-01-00 a 30-06-00

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo ( 5 años)
02.13	171640016	05-04-00	11.93	871.07	-1.645	0.791
02.13	171640020	05-04-00	21.86	894.14	-2.190	0.486
02.13	171640021	02-03-00	19.76	880.24		
02.13	171640021	05-04-00	19.90	880.10		
02.13	171640021	13-06-00	19.96	880.04	-3.950	1.482
02.13	171670012	02-03-00	16.20	863.80		
02.13	171670012	05-04-00	16.00	864.00		
02.13	171670012	13-06-00	16.47	863.53	-2.245	0.221
02.13	181550006	05-04-00	36.06	863.94	-4.370	2.129
02.13	181610008	05-04-00	21.28	870.72	-1.235	0.360
02.13	181620005	02-03-00	45.26	842.74		
02.13	181620005	05-04-00	23.09	864.91		
02.13	181620005	13-06-00	23.06	864.94	-7.375	-1.008
02.13	181660001	10-04-00	66.87	813.13	-0.320	0.057
02.15	201540001	26-04-00	36.12	904.88	-0.720	-1.217
02.15	211480001	26-04-00	6.33	993.67	-0.020	-0.427
02.15	211550004	26-04-00	24.48	892.52	-0.290	-0.067
02.15	221530005	26-04-00	33.33	956.67	-0.255	-0.224
02.15	231520001	26-04-00	7.95	970.05	0.680	0.055
02.15	231610002	26-04-00	11.67	948.33	0.245	0.078
02.15	231650001	26-04-00	1.94	996.06	0.140	0.115
02.15	241510002	26-04-00	37.29	972.71	-12.655	-2.634
02.16	221670003	26-04-00	68.27	957.73	-6.230	2.184
02.17	131630011	13-04-00	13.87	696.13	0.360	0.106
02.17	131640045	13-04-00	48.43	671.57	-0.290	-0.086
02.17	131640046	13-04-00	-1.60	654.60	-0.125	-0.035
02.17	131660001	13-04-00	30.38	737.62	-0.365	0.121
02.17	131660005	13-04-00	10.69	705.31	0.280	-0.182
02.17	131740004	13-04-00	29.12	739.88	0.230	-0.185
02.17	141620001	28-02-00	5.90	651.10		
02.17	141620001	13-04-00	11.50	645.50		
02.17	141620001	08-06-00	7.90	649.10	-0.767	-0.317
02.17	141710002	13-04-00	32.97	743.03	-1.525	-0.872
02.17	141720004	13-04-00	36.71	700.29	-0.185	-0.086
02.17	141740001	28-02-00	21.05	716.95		
02.17	141740001	13-04-00	22.96	715.04		
02.17	141740001	08-06-00	23.08	714.92	1.430	-0.657
02.17	141820002	13-04-00	0.71	804.29	0.225	0.079
02.17	141830001	13-04-00	12.21	762.79	-0.295	0.175
02.17	141840001	13-04-00	23.42	771.58	-0.155	0.328
02.17	141870001	13-04-00	58.42	791.58	0.600	-0.130
02.17	141930002	13-04-00	24.67	821.33	0.325	-0.087

## RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-01-00 a 30-06-00

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo ( 5 años)
02.17	141930004	13-04-00	30.94	813.06	-7.370	-1.391
02.17	141930005	13-04-00	23.59	820.41	-0.250	-0.159
02.17	141930006	13-04-00	23.05	820.95	0.310	-0.084
02.17	141940001	13-04-00	46.92	793.08	2.225	0.745
02.17	141980001	13-04-00	43.55	856.45	-1.115	0.638
02.17	151630001	13-04-00	32.93	677.07	0.205	0.305
02.17	151640001	13-04-00	43.83	691.17	-1.680	0.349
02.17	151650002	13-04-00	12.17	687.83	-0.210	-0.021
02.17	151680001	13-04-00	68.82	701.18	-0.730	-2.170
02.17	151730002	13-04-00	24.38	690.62	-14.565	-1.281
02.17	151740001	13-04-00	24.05	698.95	-2.005	1.203
02.17	151740002	13-04-00	20.28	709.72	-1.735	1.107
02.17	151750001	13-04-00	37.05	722.95	0.495	0.244
02.17	151760035	13-04-00	32.81	722.19	-1.960	-0.745
02.17	151770001	13-04-00	30.36	724.64	1.080	-3.082
02.17	151780002	13-04-00	18.08	741.92	-0.990	-0.257
02.17	151810001	13-04-00	40.80	740.20	0.000	0.273
02.17	151820001	13-04-00	47.68	744.32	2.560	1.264
02.17	151830002	28-02-00	15.70	788.30		
02.17	151830002	13-04-00	15.89	788.11		
02.17	151830002	09-06-00	15.95	788.05	-0.643	9.258
02.17	151840002	13-04-00	36.62	742.38	0.010	0.339
02.17	151860002	13-04-00	69.33	748.67	-1.425	0.556
02.17	151870002	13-04-00	51.40	766.60	4.760	1.682
02.17	151870004	13-04-00	63.53	760.47	-1.010	-0.036
02.17	151880001	13-04-00	62.41	755.59	-0.105	1.176
02.17	151880002	13-04-00	50.28	749.72	-0.585	1.125
02.17	151930001	13-04-00	43.67	813.33	5.260	1.833
02.17	151940004	13-04-00	37.23	847.77	-0.330	-0.364
02.17	151940005	28-02-00	44.26	844.74		
02.17	151940005	13-04-00	44.28	844.72		
02.17	151940005	09-06-00	44.33	844.67	0.773	-0.448
02.17	151950001	13-04-00	43.93	867.07	0.005	-0.119
02.17	151960001	13-04-00	8.86	947.14	0.575	0.729
02.17	161560002	10-04-00	8.20	671.80	1.935	0.002
02.17	161570001	10-04-00	25.83	676.17	-0.690	-0.427
02.17	161610002	13-04-00	36.90	680.10	-0.610	0.592
02.17	161610003	29-02-00	28.30	691.70		
02.17	161610003	13-04-00	27.86	692.14		
02.17	161610003	12-06-00	28.37	691.63	1.188	-0.397
02.17	161630001	13-04-00	15.82	701.18	-1.105	0.552
02.17	161630003	13-04-00	16.37	686.63	-1.975	1.238
02.17	161650001	13-04-00	38.07	704.93	-1.640	0.601
02.17	161650003	13-04-00	67.96	694.04	1.215	-0.051
02.17	161660001	13-04-00	8.54	717.46	-0.930	0.772
02.17	161660002	13-04-00	13.21	713.79	-0.865	0.976
02.17	161660003	13-04-00	17.46	718.54	-1.150	1.093
02.17	161670001	13-04-00	23.62	721.38	-0.260	0.577

## RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

01-01-00 a 30-06-00

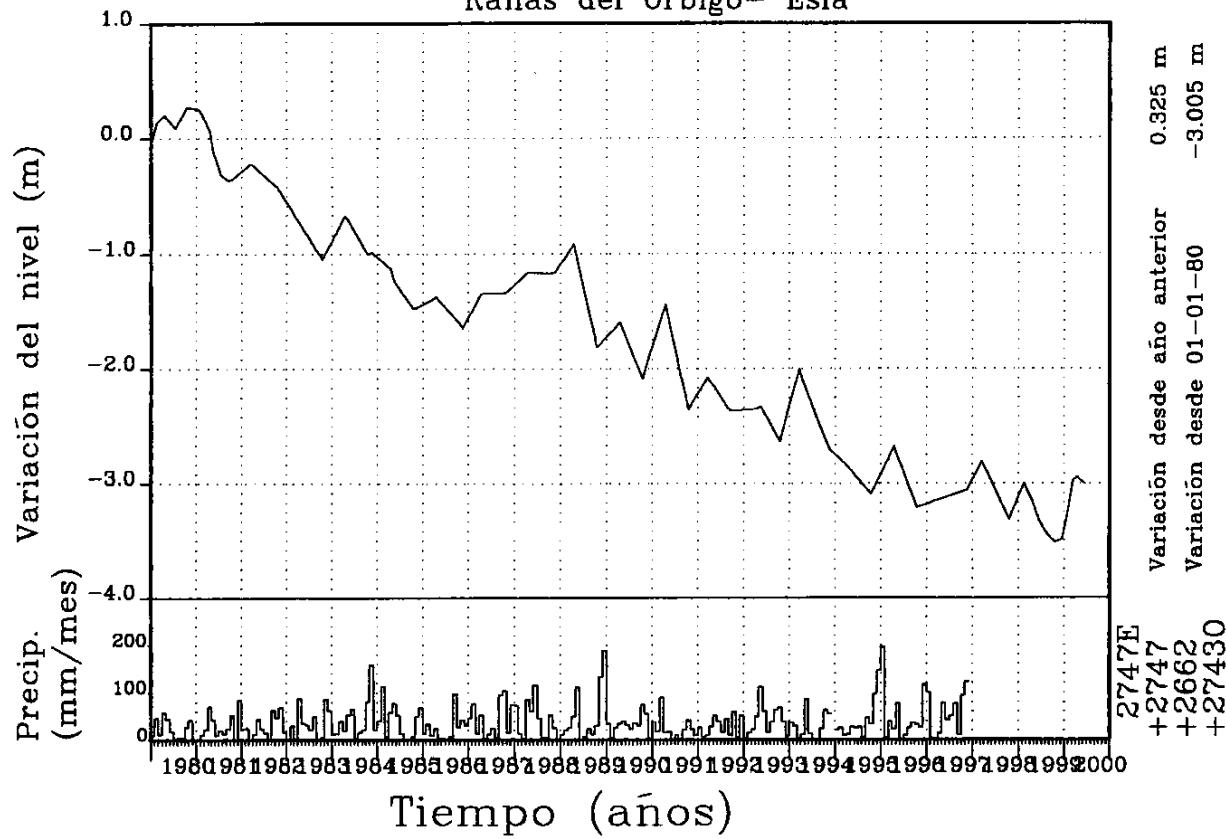
U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo ( 5 años)
02.17	161710001	13-04-00	16.56	723.44	-1.525	-0.121
02.17	161710002	28-02-00	22.95	722.05		
02.17	161710002	13-04-00	22.83	722.17		
02.17	161710002	12-06-00	22.60	722.40	-0.272	-0.171
02.17	161720001	13-04-00	23.28	721.72	0.445	0.344
02.17	161750002	13-04-00	33.17	761.83	1.415	-0.664
02.17	161770002	13-04-00	42.93	747.07	-0.555	-0.166
02.17	161770003	13-04-00	32.69	742.31	-0.440	-0.291
02.17	161780001	13-04-00	48.52	714.48	-2.105	-1.761
02.17	161830002	13-04-00	56.66	803.34	-0.335	0.281
02.17	161840001	13-04-00	6.36	833.64	-0.440	0.184
02.17	161850001	28-02-00	21.95	834.05		
02.17	161850001	13-04-00	22.17	833.83		
02.17	161850001	09-06-00	22.00	834.00	0.552	0.651
02.17	161860003	13-04-00	76.58	776.42	-1.085	-0.314
02.17	161880001	13-04-00	41.27	868.73	-0.605	-0.094
02.17	161910001	13-04-00	35.92	860.08	0.150	-0.081
02.17	161940001	13-04-00	35.88	858.12	Sin datos	Sin datos
02.17	171760001	13-04-00	24.86	790.14	-4.255	0.116
02.17	171810001	13-04-00	12.21	807.79	-0.620	-0.063
02.17	171910001	29-02-00	30.50	929.50		
02.17	171910001	28-04-00	30.65	929.35		
02.17	171910001	16-06-00	30.57	929.43	-0.552	0.086
02.17	171950001	29-02-00	46.60	973.40		
02.17	171950001	13-04-00	46.86	973.14		
02.17	171950001	16-06-00	45.76	974.24	-0.112	-0.009
02.18	171840001	28-04-00	22.43	874.57	-0.165	-0.014
02.18	171840002	28-04-00	10.72	854.28	-0.240	0.382
02.18	171870001	28-04-00	9.96	870.04	-0.605	1.499
02.18	171920001	28-04-00	2.82	906.18	-0.155	0.283
02.18	171970001	28-04-00	29.30	920.70	0.480	-0.289
02.18	181720001	28-04-00	2.67	882.33	-0.540	0.016
02.18	181750001	28-04-00	2.58	864.42	0.230	0.430
02.18	181850001	28-04-00	12.58	904.42	-1.915	-0.066
02.18	181950001	28-04-00	3.24	936.76	-0.085	0.495
02.18	191630002	28-04-00	111.32	928.68	Sin datos	-1.604
02.18	191720001	29-02-00	1.78	958.22		
02.18	191720001	28-04-00	1.85	958.15		
02.18	191720001	16-06-00	1.88	958.12	-0.008	0.040
02.19	112040028	18-04-00	5.21	770.79	-0.140	0.049
02.19	112060024	18-04-00	19.23	758.77	0.145	0.908
02.19	112120010	18-04-00	6.87	769.13	-0.355	0.473
02.19	121940001	18-04-00	15.12	778.88	0.095	0.315
02.19	121960001	18-04-00	3.17	776.83	0.060	0.458

## RED DE CONTROL PIEZOMETRICO

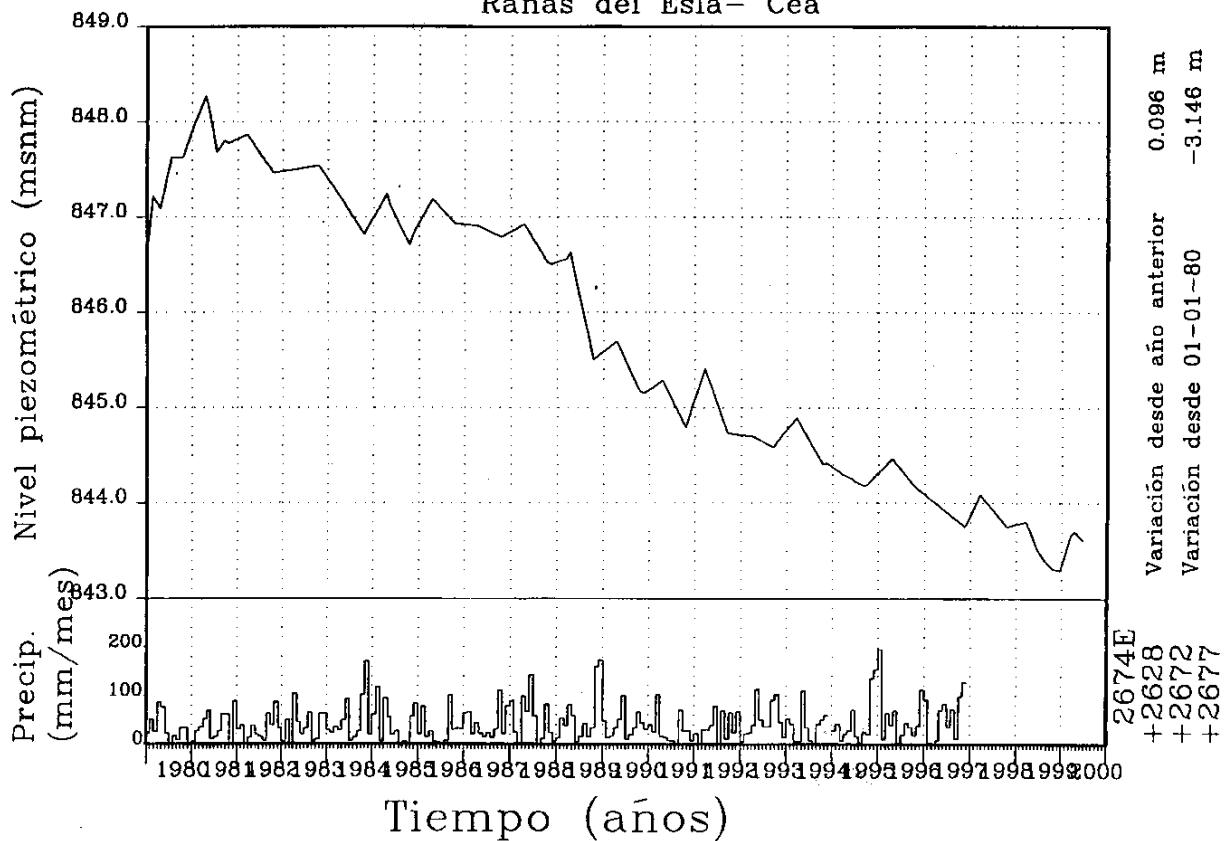
01-01-00 a 30-06-00

U.H.	Punto	Fecha	Profun. nivel (m)	Altura nivel (msnm)	Tendencia a Medio plazo (m/año)	Tendencia a Largo plazo ( 5 años)
02.19	122040001	18-04-00	12.58	823.42	0.130	1.041
02.19	131720002	07-03-00	7.50	850.50		
02.19	131720002	18-04-00	9.18	848.82		
02.19	131720002	08-06-00	8.12	849.88	-0.370	-0.126
02.19	131830002	18-04-00	1.30	810.70	-0.095	0.051
02.19	131860001	18-04-00	25.55	769.45	0.565	0.943
02.19	131860002	18-04-00	4.16	773.84	-0.045	0.196
02.19	131870001	08-03-00	14.19	815.81		
02.19	131870001	18-04-00	15.11	814.89		
02.19	131870001	08-06-00	16.46	813.54	12.993	5.700
02.19	131910002	18-04-00	40.51	789.49		
02.19	131910002	19-06-00	41.20	788.80	0.843	-0.042
02.19	131930002	18-04-00	35.75	803.25	1.275	0.306
02.19	131930005	18-04-00	9.71	790.29	0.120	0.035
02.19	131940001	18-04-00	28.08	774.92	-0.115	0.311
02.19	141920001	08-03-00	10.19	829.81		
02.19	141920001	18-04-00	10.25	829.75		
02.19	141920001	08-06-00	8.73	831.27	-0.082	0.110
02.19	141970001	18-04-00	6.53	833.47	-0.710	0.194
02.19	142020001	18-04-00	29.45	857.55	-0.385	-0.311
02.19	142030001	18-04-00	23.80	876.20	-0.525	-0.267
02.19	142040001	18-04-00	1.93	879.07	-0.040	0.653
02.19	142050001	18-04-00	5.37	894.63	-0.690	0.680
02.21	152130002	24-04-00	25.29	1126.71	-0.395	0.351
02.21	152140009	24-04-00	8.68	1115.32	-0.130	1.057
02.21	162110030	24-04-00	4.44	1085.56	-0.465	1.307
02.21	162120008	24-04-00	22.23	1075.77	0.130	-0.118

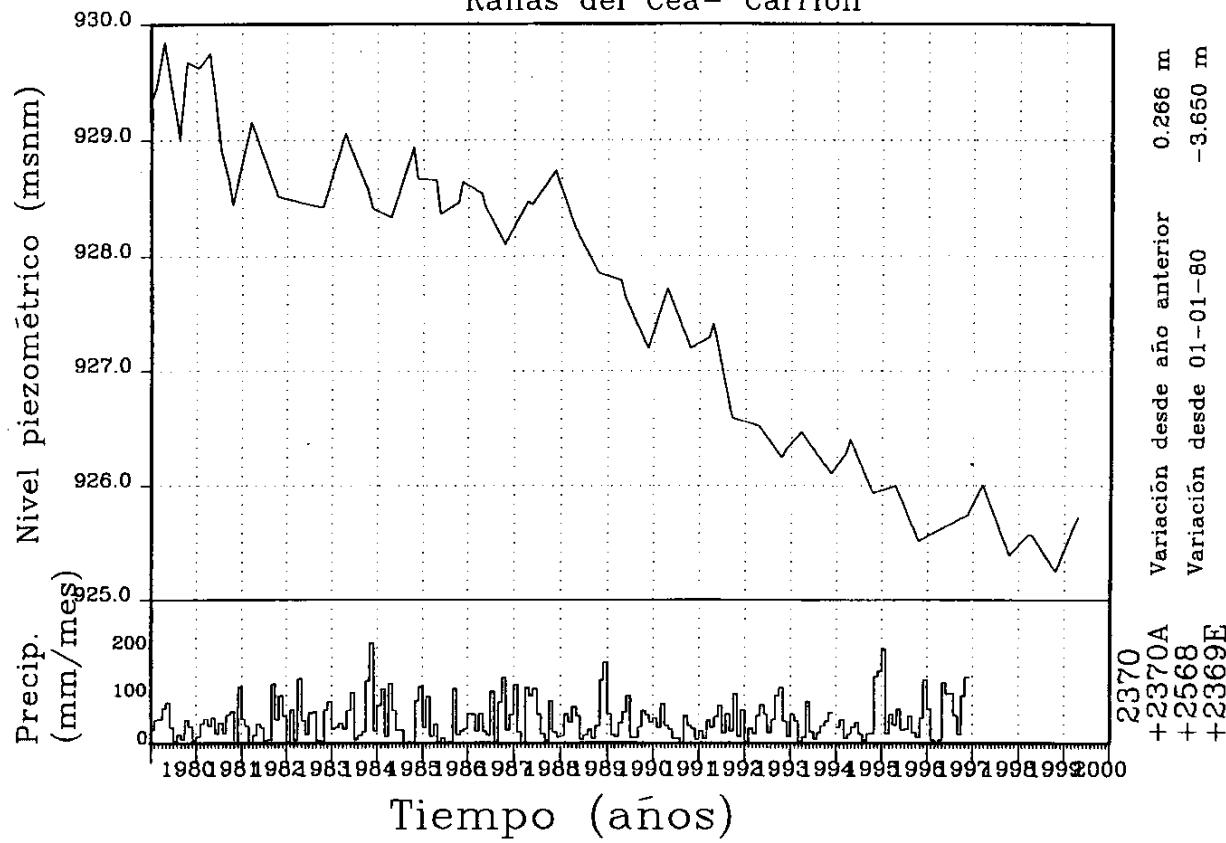
U.H. 02.03  
Rañas del Orbigo - Esla



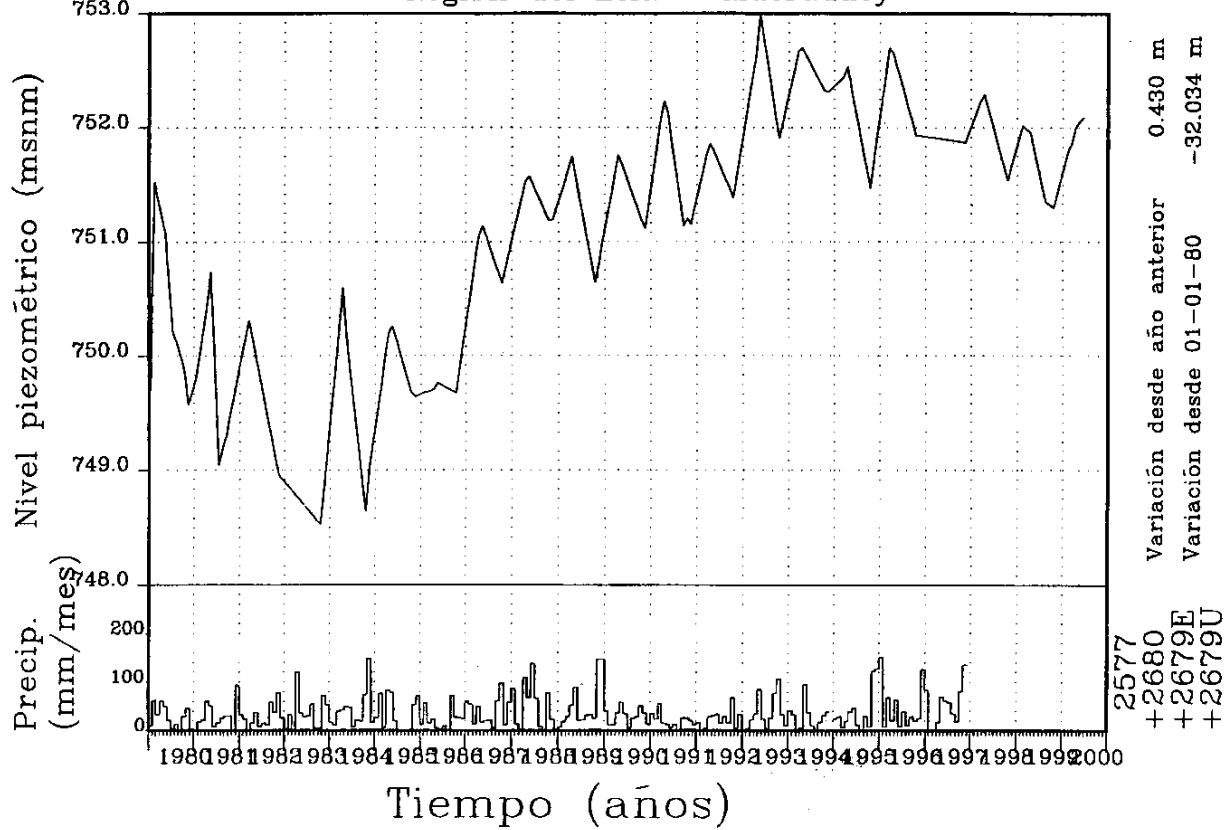
U.H. 02.04  
Rañas del Esla - Cea



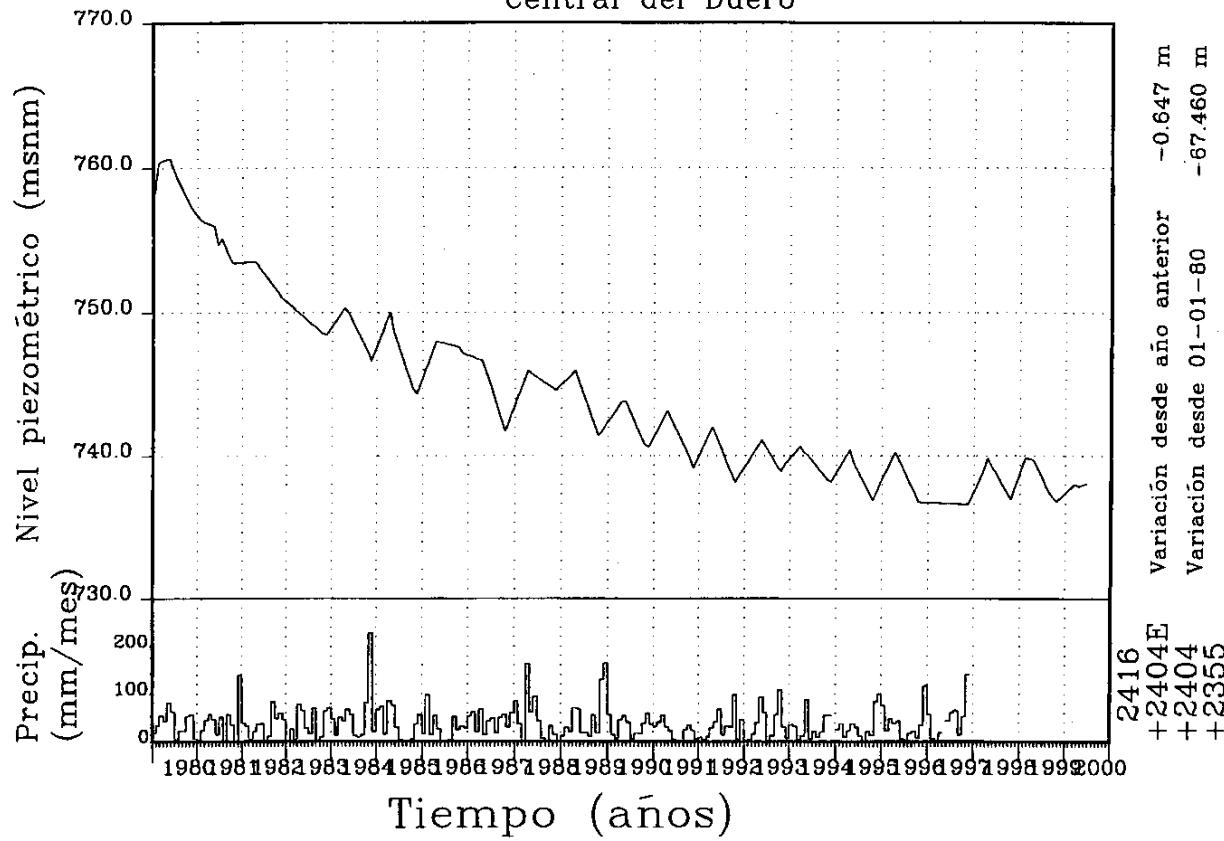
U.H. 02.05  
Rañas del Cea - Carrion



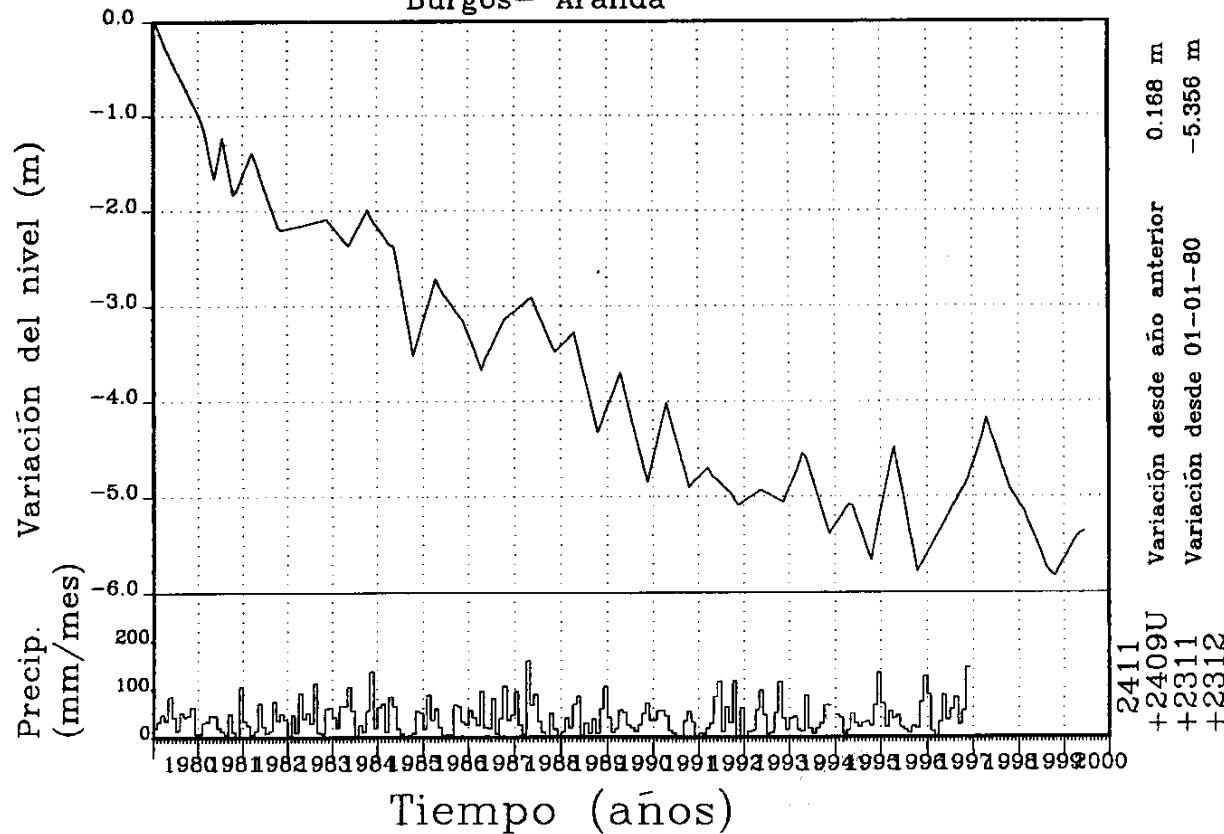
U.H. 02.06  
Región del Esla - Valderaduey



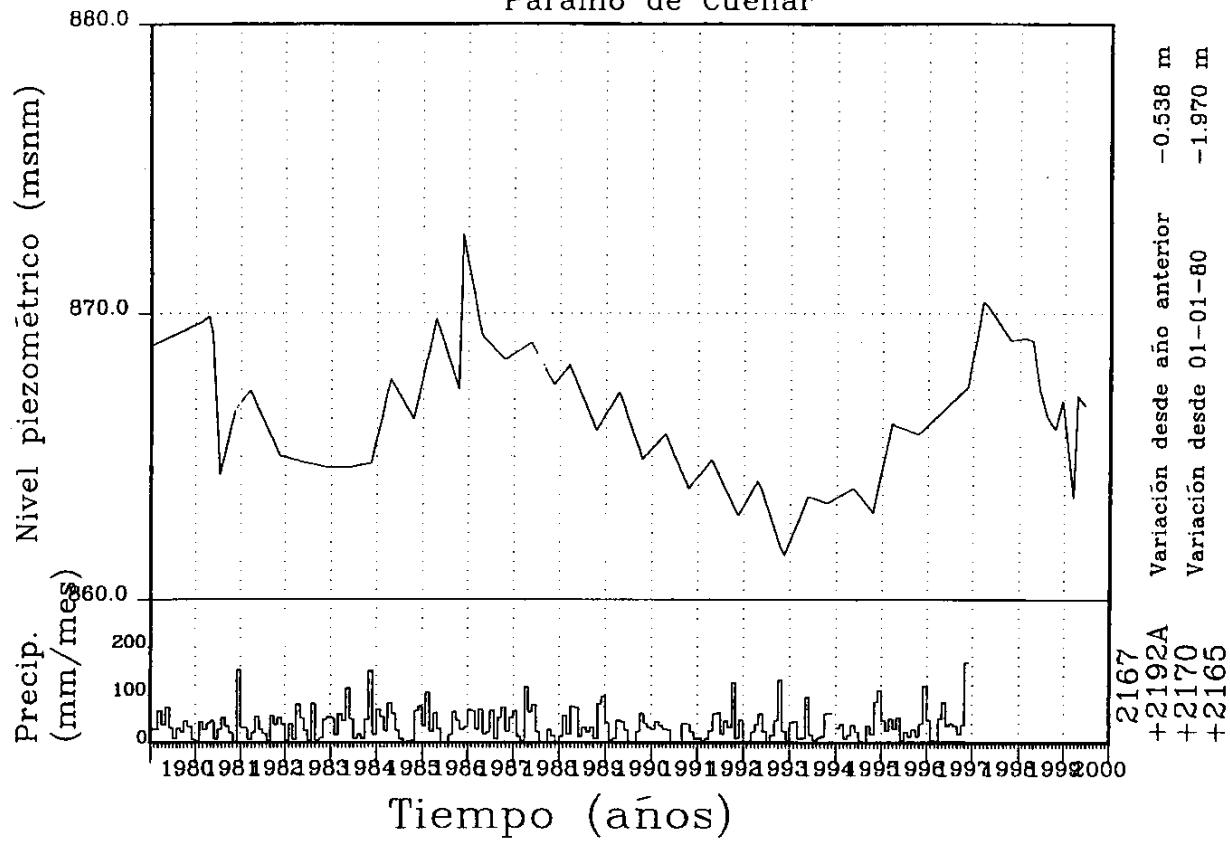
U.H. 02.08  
Central del Duero



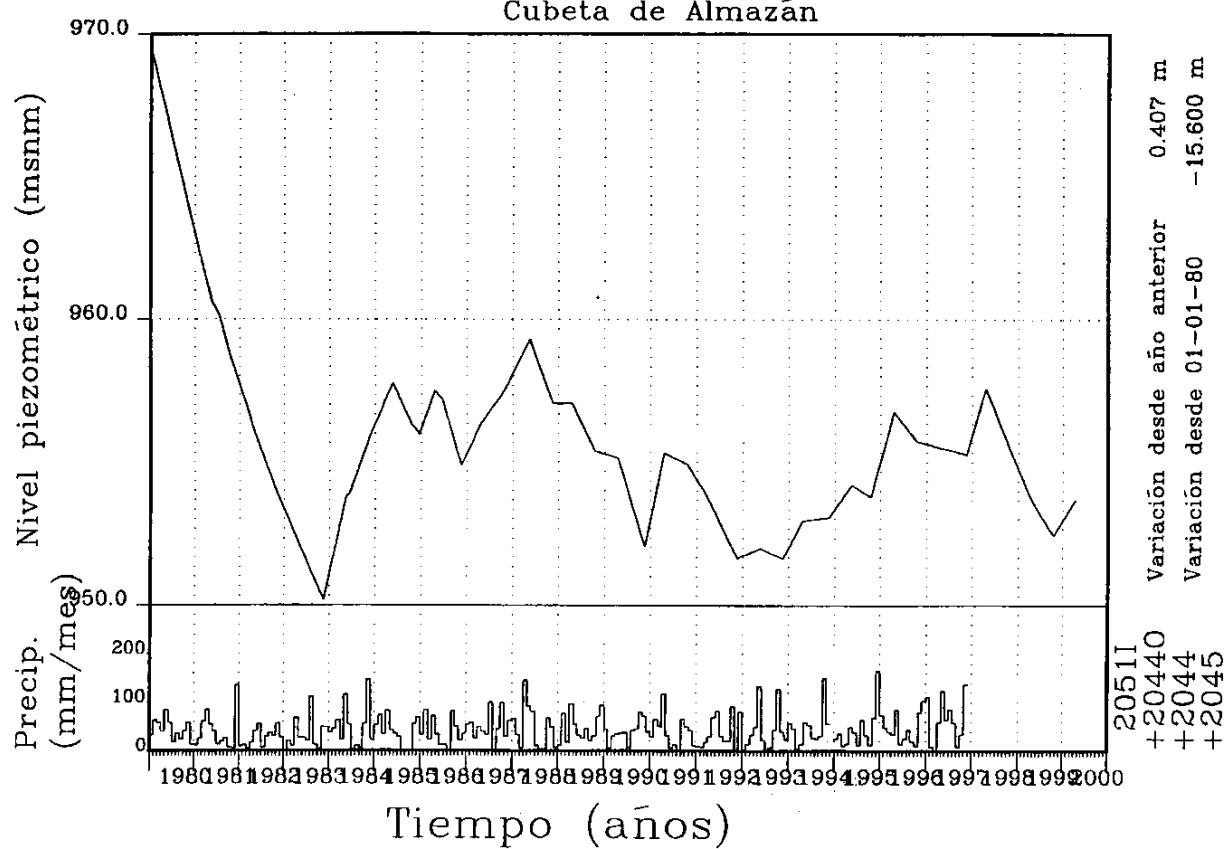
U.H. 02.09  
Burgos- Aranda



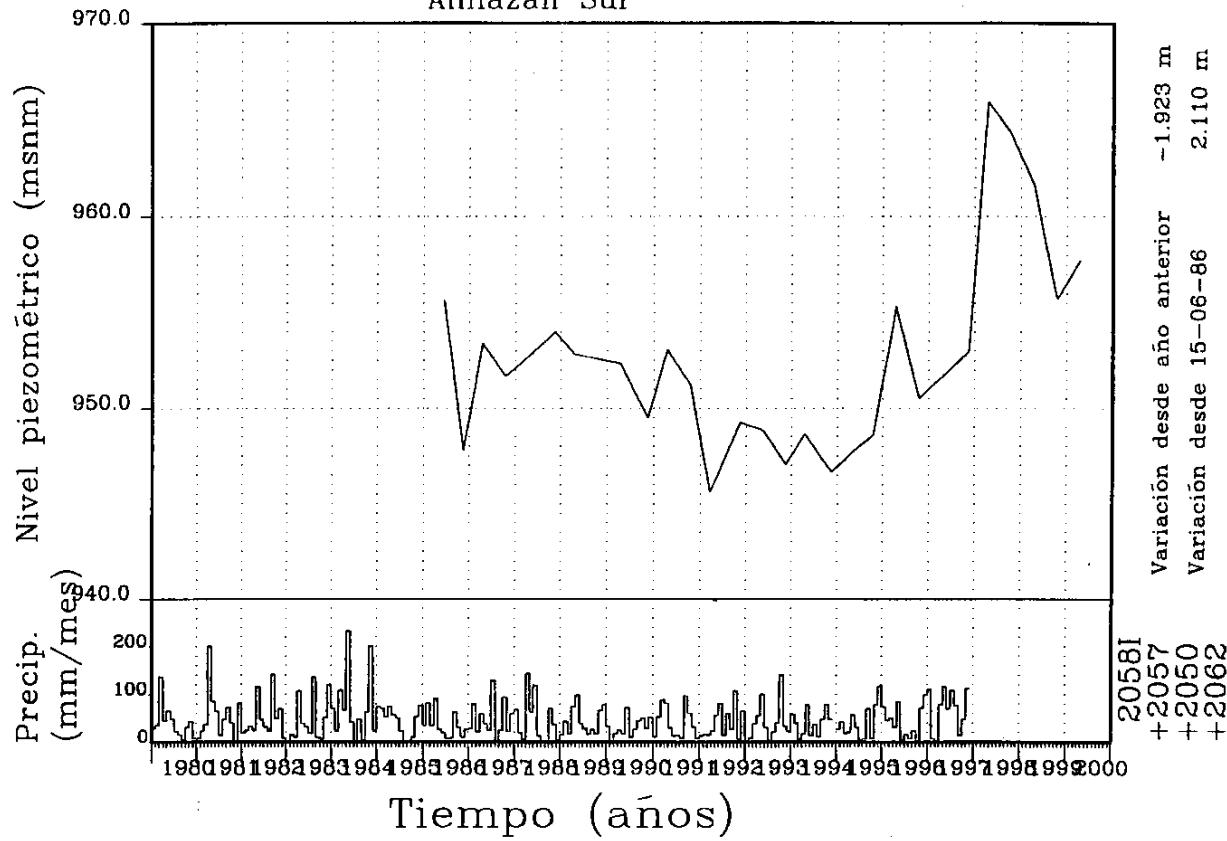
U.H. 02.13  
Páramo de Cuéllar



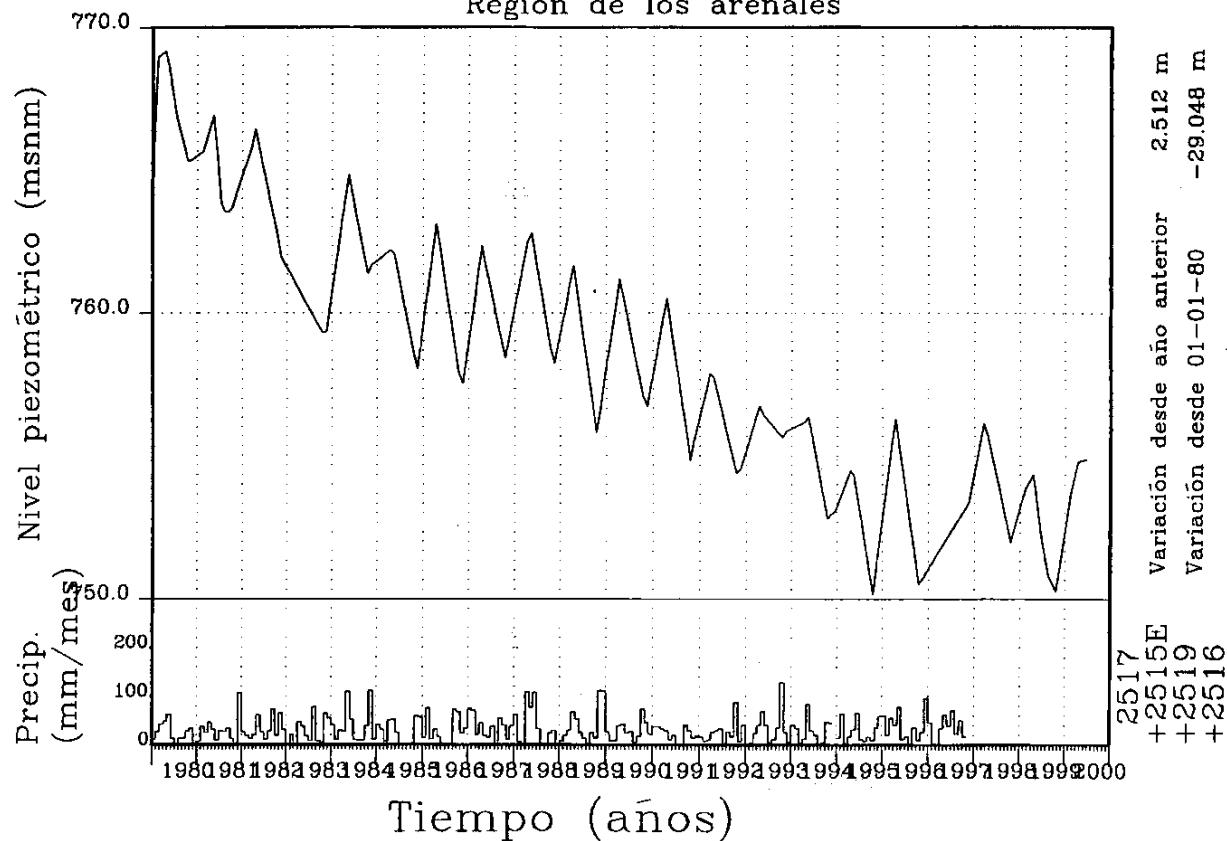
U.H. 02.15  
Cubeta de Almazán



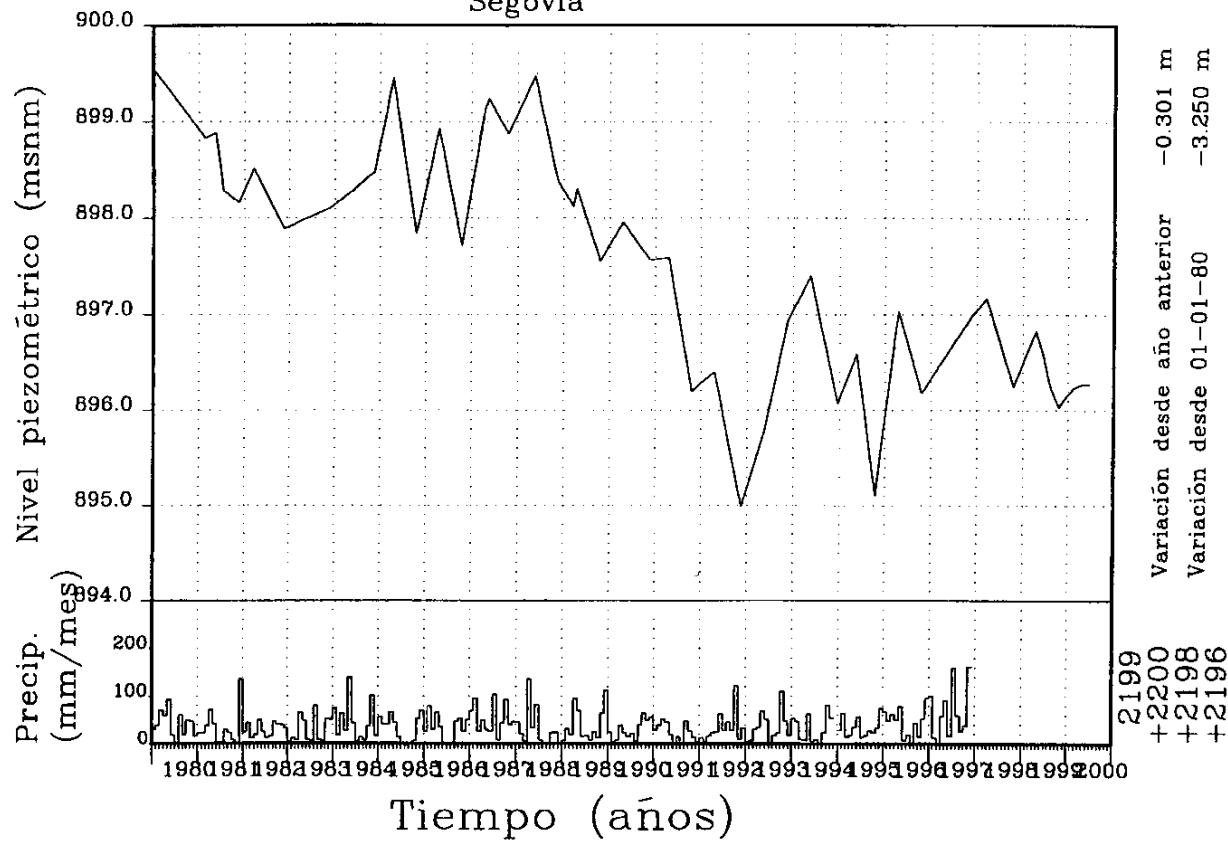
U.H. 02.16  
Almazán Sur



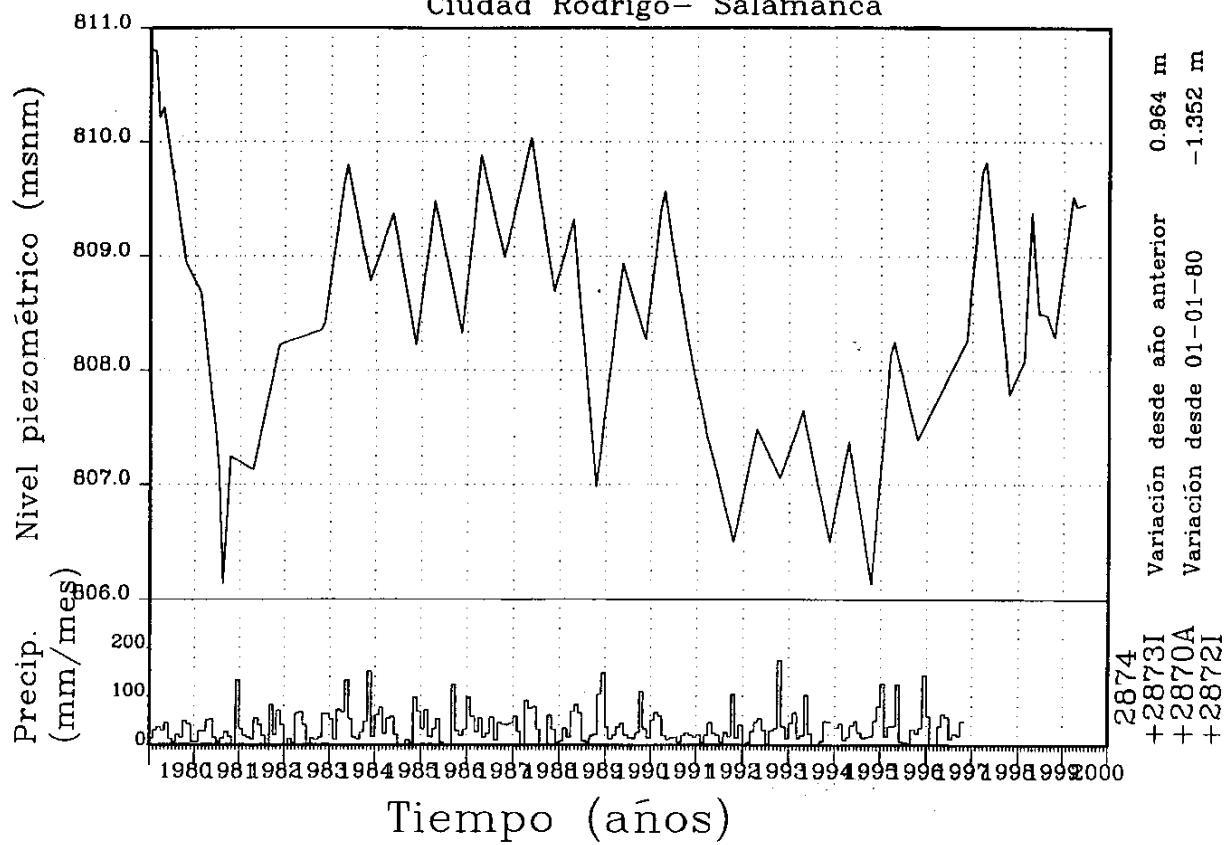
U.H. 02.17  
Región de los arenales

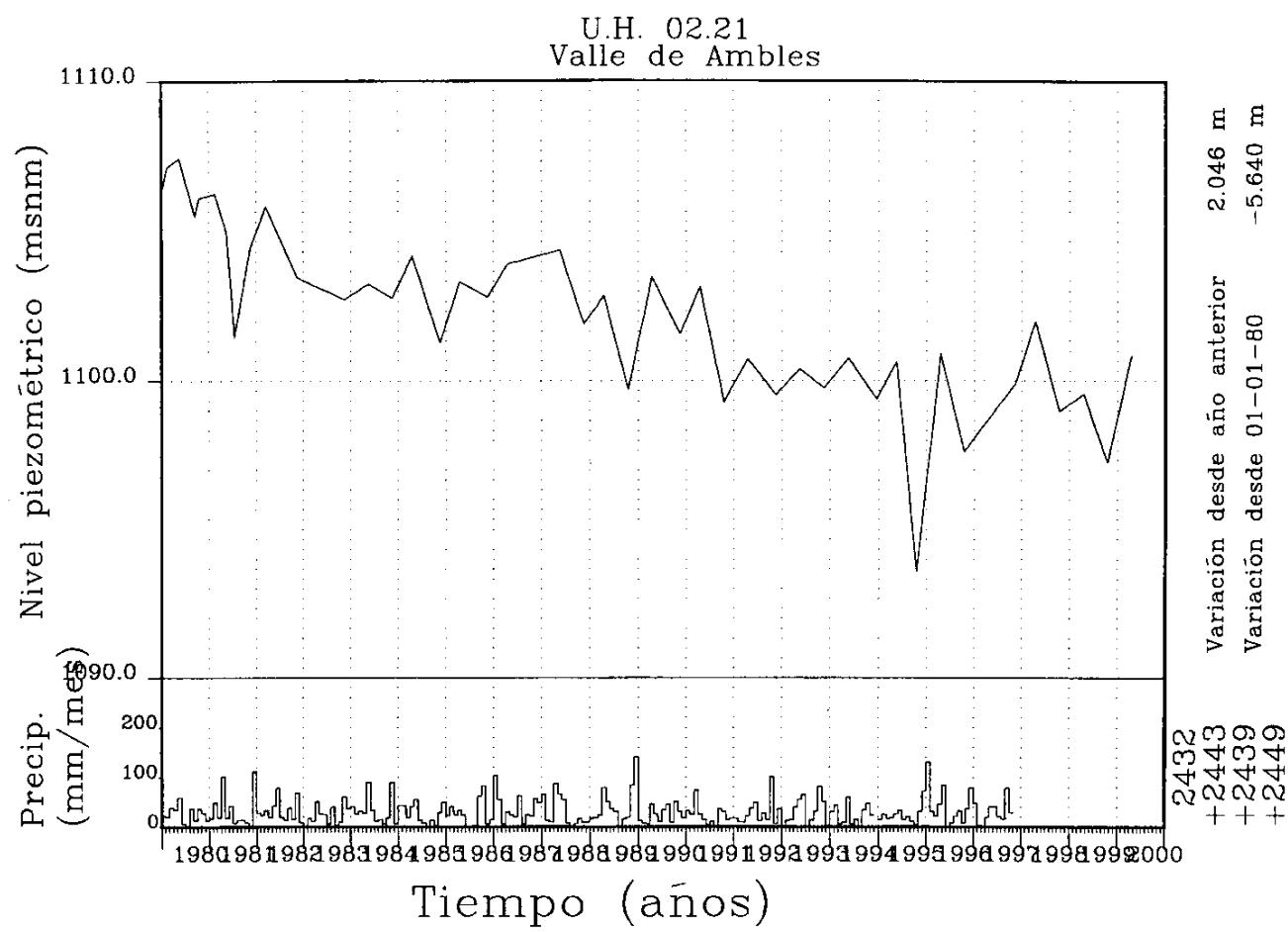


U.H. 02.18  
Segovia



U.H. 02.19  
Ciudad Rodrigo - Salamanca





**ANEXO II**

**RED DE CONTROL DE CALIDAD**

## RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-01-00 a 30-06-00

Uni.	Número de Hidr. inventario	Mu Mé de muestreo	Fecha	as to D.Q.O	C1	SO4	HCO3	NO3	Na	Mg	Ca	K	Conduc	T°	SiO2	NO2	NH4	P205	da	Fecha	Prof. tiempo	Hay
						mg/l	µS/cm	°C	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	análisis	toma	bombeo	otras						
																				(min.)	detez.?	
02.05	150970001	03-04-00	01	Z	1.2	1	4	89	0	1	1	8	19	0	7.8	126	8.8	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N
02.06	121080001	31-03-00	01	Z	0.8	43	7	252	3	0	122	3	5	1	8.4	491	13.2	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N
02.06	121270026	07-04-00	01	Z	0.9	2	3	30	0	1	5	3	3	0	6.9	55	8.5	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N
02.06	121340003	07-04-00	01	Z	0.8	13	6	40	0	2	11	5	5	1	6.7	117	31.5	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N
02.06	130880001	30-03-00	01	Z	0.8	4	145	0	1	2	8	40	0	7.6	216	7.9	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N	
02.06	130980041	05-04-00	01	Z	1.0	3	6	195	0	2	2	14	46	1	7.9	285	14.0	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N
02.06	131330087	12-04-00	01	Z	0.8	13	5	276	0	34	27	18	61	6	7.9	463	22.9	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	131360054	12-04-00	01	Z	0.9	14	5	244	0	24	16	12	68	3	7.8	408	23.5	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	131370025	13-04-00	01	Z	1.3	244	5	222	0	3	144	17	59	15	7.8	1022	15.7	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	131380056	13-04-00	01	Z	0.7	138	6	211	0	5	98	13	47	0	7.8	688	18.8	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	121420013	12-04-00	01	Z	1.0	72	8	125	1	22	34	10	49	6	8.2	439	11.5	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	121460009	11-04-00	01	Z	1.5	163	54	408	0	144	95	46	148	11	7.6	1285	19.4	0.10	0.00	0.00	0.00	N
02.06	131460013	11-04-00	01	Z	0.9	144	86	364	0	48	126	26	96	13	7.6	1084	12.7	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	131470021	11-04-00	01	Z	0.8	93	63	397	0	60	194	14	45	10	7.8	962	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	131470028	11-04-00	01	Z	1.1	487	555	334	0	1	541	35	111	26	7.6	3012	12.0	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	131470029	11-04-00	01	Z	1.2	132	147	350	0	25	139	25	95	13	7.5	1090	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	140860001	30-03-00	01	Z	0.9	2	4	100	0	1	7	25	1	7.7	153	8.2	0.00	0.00	0.00	0.00	N	
02.06	141110001	04-04-00	01	Z	0.8	2	4	182	0	2	11	8	38	2	7.7	265	14.3	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	141250002	13-04-00	01	Z	1.0	120	11	201	0	18	86	16	42	17	7.9	662	13.0	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	141470002	14-04-00	01	Z	0.9	61	5	169	0	1	42	11	34	6	8.0	416	14.7	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	141350029	13-04-00	01	Z	0.7	34	9	199	1	4	73	6	19	6	8.2	392	12.5	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	141360034	13-04-00	01	Z	1.1	29	7	184	0	8	45	8	28	4	8.1	363	15.3	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	141450007	11-04-00	01	Z	1.1	614	285	356	0	36	638	17	59	8	7.9	3052	12.1	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	141470002	14-04-00	01	Z	0.9	46	6	304	0	27	56	19	56	2	7.9	627	12.7	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	141580001	12-04-00	01	Z	0.7	37	20	290	0	54	19	33	78	2	7.9	647	14.6	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	151060001	03-04-00	01	Z	1.0	1	8	205	0	0	19	12	33	3	7.8	302	14.0	0.00	0.29	0.00	0.00	N
02.06	151220005	06-04-00	01	Z	1.9	32	52	315	0	58	16	36	97	2	7.5	713	20.9	0.00	0.00	0.00	0.00	N
02.06	151580014	11-04-00	01	Z	0.9	47	43	344	0	34	50	35	67	5	7.9	700	16.9	0.00	0.00	0.00	0.00	N

## RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-01-00 a 30-06-00

Uni.	Número de Hidr. inventario	Mu Mé muestreo	Fecha	Mu Mé es to D.Q.O	C1	SO4 mg/l	HCO3 mg/l	NO3 mg/l	Na mg/l	Mg mg/l	Ca mg/l	K mg/l	Conduc μS/cm	T° °C	SiO2 mg/l	NO2 mg/l	NH4 mg/l	P205 mg/l	de análisis	Fecha toma	Prof. Tiempo (Hay bombeo otras (min.) deter.?)
02.06 161110001	11-04-00 01 Z	0.9	19	6	364	0	1	18	48	51	1	7.9	570	7.4	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N		
02.06 161150001	14-04-00 01 Z	1.0	31	9	248	0	17	19	56	1	7.9	492	9.3	0.00	0.00	0.00	17-05-00	N			
02.06 171050002	11-04-00 01 Z	0.8	6	4	238	0	0	35	13	29	3	8.0	338	13.7	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N		
02.08 171420001	07-04-00 01 Z	1.3	324	297	300	0	2	380	29	45	7	7.9	2182	16.6	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N		
02.08 171460017	07-04-00 01 Z	0.8	372	317	336	0	2	399	23	59	8	8.0	2452	16.7	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N		
02.08 191150004	10-04-00 01 Z	0.8	3	13	119	0	2	2	6	33	1	8.0	185	9.2	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N		
02.09 170950001	11-04-00 01 Z	4.2	1006	1283	150	0	1	1307	27	24	18	7.8	6083	0.2	0.00	2.28	0.00	25-04-00	N		
02.09 181230001	10-04-00 01 Z	0.9	2	5	97	0	1	1	8	19	1	7.8	151	10.8	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N		
02.09 191060001	10-04-00 01 Z	1.5	2	263	154	0	0	8	47	85	1	7.8	644	5.5	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N		
02.09 191210001	10-04-00 01 Z	0.7	1	5	138	0	1	1	9	29	2	7.5	207	14.2	0.00	0.00	0.00	25-04-00	N		
02.09 191450001	25-04-00 01 Z	0.7	3	1160	210	0	3	10	150	331	4	7.4	2982	17.8	0.00	0.00	0.00	17-05-00	N		
02.09 191640001	27-04-00 01 Z	0.7	2	27	113	1	2	35	3	17	2	8.2	230	10.4	0.00	0.00	0.00	17-05-00	N		
02.15 211520001	26-04-00 01 Z	0.7	4	0	254	0	2	3	80	2	7.5	367	11.0	0.00	0.00	0.00	17-05-00	N			
02.15 221530007	26-04-00 01 Z	1.0	4	6	202	0	29	2	1	81	1	7.6	369	10.4	0.00	0.00	0.00	17-05-00	N		
02.15 221630002	27-04-00 01 Z	0.7	4	1	272	0	1	3	4	87	1	7.8	393	11.0	0.00	0.00	0.00	17-05-00	N		
02.15 231520001	26-04-00 01 Z	1.3	6	2	256	0	6	3	3	85	1	7.7	391	9.6	0.00	0.00	0.00	17-05-00	N		
02.16 221670003	26-04-00 01 Z	1.1	8	8	209	0	45	4	12	70	3	7.8	436	8.6	0.00	0.00	0.00	17-05-00	N		
02.17 131660001	12-04-00 01 Z	0.9	44	15	414	0	3	31	46	73	3	7.8	687	18.7	0.00	0.00	0.00	25-04-00			
02.17 131730019	14-04-00 01 Z	0.9	17	5	158	0	18	9	18	33	3	7.7	329	23.6	0.00	0.00	0.12	17-05-00	N		
02.17 141750009	14-04-00 01 Z	1.2	19	2	328	0	4	12	30	58	1	7.9	524	26.9	0.00	0.00	0.00	17-05-00	N		

## RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-01-00 a 30-06-00

Uni.	Número de Bldr.	Fecha de muestreo	Mu Mé tr do	es to D.Q.O	Cl	S04	HCO3	CO3	NO3	Na	Mg	Ca	K	Conduc	T°	SiO2	NO2	NH4	P205	Fecha de toma	Prof. Tiempo d'Hay bombeo otras
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µS/cm	°C	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	análisis (m.)	deter.?
02.17 141780002		13-04-00 01	2	0.8	22	12	173	3	5	80	2	9	1	8.5	329	11.6	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 151680021		11-04-00 01	2	1.0	66	13	340	0	64	41	30	93	4	7.9	778	25.5	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 151720025		11-04-00 01	2	0.9	39	17	322	0	46	42	23	82	2	7.7	623	23.8	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 151830002		13-04-00 01	2	1.5	55	7	159	1	0		34	16	35	2.0	383	3.5	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 151940005		07-04-00 01	2	1.3	12	7	171	0	16	19	10	41	1	7.7	306	28.1	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 151940250		13-04-00 01	2	0.7	19	8	147	4	5	71	2	2	1	8.6	296	17.7	0.00	0.00	0.07	09-05-00	N
02.17 151960001		13-04-00 01	2	1.1	76	22	336	0	37	44	24	102	2	7.4	738	32.5	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 161610041		17-04-00 01	2	1.1	119	69	282	2	38	207	3	6	1	8.3	984	16.9	0.00	0.00	0.11	17-05-00	N
02.17 161650029		11-04-00 01	2	0.8	52	9	316	0	31	54	19	65	4	7.7	609	21.6	0.28	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 161710002		12-04-00 01	2	1.1	14	5	207	3	0	77	3	12	1	8.5	332	19.0	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 161720041		10-04-00 01	2	1.2	67	13	146	17	11	119	2	5	1	9.4	486	11.7	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 161730025		12-04-00 01	2	2.2	92	79	832	0	43	122	47	2	8.1	1842	14.5	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N	
02.17 161730037		10-04-00 01	2	1.1	32	15	159	19	7	104	1	5	0	9.4	410	15.5	0.09	0.00	0.16	09-05-00	N
02.17 161750002		07-04-00 01	2	1.4	16	5	189	0	17	57	4	19	1	8.1	346	18.2	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 161770015		10-04-00 01	2	1.1	20	13	166	22	19	76	5	12	1	9.3	381	14.1	0.00	0.00	0.09	09-05-00	N
02.17 161810082		07-04-00 01	2	1.1	120	10	218	0	43	80	13	75	1	7.7	706	23.6	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 161860003		07-04-00 01	2	1.5	66	34	288	0	84	52	16	92	1	7.8	676	33.3	0.00	0.00	0.11	09-05-00	N
02.17 171760001		10-04-00 01	2	1.7	85	38	306	0	230	37	29	169	2	7.6	1020	40.7	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.17 171950001		07-04-00 01	2	2.2	15	10	286	0	0	31	8	71	3	7.5	447	6.5	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.18 171840001		28-04-00 01	2	0.7	53	11	189	0	104	32	21	74	2	7.5	625	0.00	0.00	0.00	0.00	17-05-00	N
02.18 181740093		27-04-00 01	2	0.7	12	4	170	0	31	8	16	41	1	7.4	329	32.6	0.00	0.00	0.26	17-05-00	N
02.18 181750001		28-04-00 01	2	4.5	94	77	392	0	188	52	46	153	34	7.6	1257	16.6	0.00	0.00	1.72	17-05-00	N
02.19 131910002		10-04-00 01	2	1.5	13	6	269	0	31	10	22	68	1	7.8	454	24.5	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.19 142020001		12-04-00 01	2	1.1	22	23	322	0	88	35	24	94	1	7.7	656	45.5	0.00	0.00	0.00	09-05-00	N
02.21 152140009		21-04-00 01	2	1.3	30	12	263	0	23	40	5	70	1	7.6	529	32.9	0.00	0.00	0.00	17-05-00	N

## RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-01-00 a 30-06-00

Uni.	Número de Hidr. inventario	Mu Mé es to D.Q.O	Fecha	Mu Mé tr do muestreo	C1	SO4	HCO3	CO3	NO3	Na	Mg	Ca	K	Conduc	T°	SiO2	NO2	NH4	P205	Fecha de toma	Prof. Tiempo d'Hay bombeo otras
						mg/1	μS/cm	°C	mg/1	mg/1	mg/1	mg/1	(m)	(min.)							
02.21	162120008	21-04-00	01	Z	0.9	17	8	188	0	38	25	9	49	0	7.3	414	30.8	0.00	0.00	0.32	17-05-00

## RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-01-00 a 30-06-00

U.H.	Punto	Fecha	Conduc. ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Tendencia a Medio plazo ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Tendencia a Largo plazo (5 años)
02.05	150970001	03-04-00	126	Sin datos	-0.701
02.06	121080001	31-03-00	491	Sin datos	0.085
02.06	121270026	07-04-00	55	-3.000	0.092
02.06	121340003	07-04-00	117	1.000	-0.035
02.06	130880001	30-03-00	216	2.000	-0.210
02.06	130980041	05-04-00	285	Sin datos	19.257
02.06	131330087	12-04-00	463	7.000	-0.176
02.06	131360054	12-04-00	408	8.000	-89.893
02.06	131370025	13-04-00	1022	-108.000	-31.230
02.06	131380056	13-04-00	688	2.000	2.226
02.06	131420013	12-04-00	439	-84.000	-6.369
02.06	131460009	11-04-00	1285	75.000	11.306
02.06	131460013	11-04-00	1084	24.000	-23.588
02.06	131470021	11-04-00	962	-2682.000	-155.447
02.06	131470028	11-04-00	3012	-72.000	-9.536
02.06	131470029	11-04-00	1090	15.000	21.055
02.06	140860001	30-03-00	153	2.000	-0.360
02.06	141110001	04-04-00	265	58.000	7.631
02.06	141250002	13-04-00	662	-8.000	13.805
02.06	141250007	13-04-00	416	-34.000	-1.347
02.06	141350029	13-04-00	392	9.000	-0.798
02.06	141360034	13-04-00	363	-3.000	-11.665
02.06	141450007	11-04-00	3052	388.000	271.991
02.06	141470002	14-04-00	627	13.000	0.456
02.06	141580001	12-04-00	647	23.000	-5.189
02.06	151060001	03-04-00	302	Sin datos	-2.916
02.06	151220005	06-04-00	713	395.000	52.035
02.06	151580014	11-04-00	700	5.000	Sin datos
02.06	161110001	11-04-00	570	-1.000	2.779
02.06	161150001	14-04-00	492	1.000	-109.284
02.06	171050002	11-04-00	338	-552.000	-38.452
02.08	171420001	07-04-00	2182	-222.000	-77.379
02.08	171460017	07-04-00	2452	18.000	-72.554
02.08	191150004	10-04-00	185	-85.000	-14.160
02.09	170950001	11-04-00	6083	5895.000	835.842
02.09	181230001	10-04-00	151	-1141.000	-208.021
02.09	191060001	10-04-00	644	-3889.000	-5304.050
02.09	191210001	10-04-00	207	-83.000	-11.705
02.09	191450001	25-04-00	2982	-11.000	13.475
02.09	191640001	27-04-00	230	2.000	1.824
02.15	211520001	26-04-00	367	45.000	-20.416

## RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-01-00 a 30-06-00

U.H.	Punto	Fecha	Tendencia a		
			Conduc. ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Tendencia a Medio plazo ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Tendencia a Largo plazo (5 años)
02.15	221530007	26-04-00	369	10.000	2.625
02.15	221630002	27-04-00	393	49.000	8.168
02.15	231520001	26-04-00	391	5.000	6.116
02.16	221670003	26-04-00	436	13.000	-6.818
02.17	131660001	12-04-00	687	-31.000	14.772
02.17	131730019	14-04-00	329	-152.000	10.827
02.17	141750009	14-04-00	524	9.000	2.625
02.17	141780002	13-04-00	329	-9.000	0.010
02.17	151680021	11-04-00	778	41.000	3.376
02.17	151720025	11-04-00	623	-44.000	1.034
02.17	151830002	13-04-00	383	-21.000	-76.408
02.17	151940005	07-04-00	306	0.000	-3.363
02.17	151940250	13-04-00	296	-4.000	2.306
02.17	151960001	13-04-00	738	0.000	52.778
02.17	161610041	17-04-00	984	20.000	-4.069
02.17	161650029	11-04-00	609	-6.000	0.487
02.17	161710002	12-04-00	332	0.000	6.979
02.17	161720041	10-04-00	486	-56.000	-5.291
02.17	161730025	12-04-00	1842	458.000	165.468
02.17	161730037	10-04-00	410	23.000	-80.888
02.17	161750002	07-04-00	346	18.000	2.725
02.17	161770015	10-04-00	381	43.000	Sin datos
02.17	161810082	07-04-00	706	6.000	1.455
02.17	161860003	07-04-00	676	-32.000	31.026
02.17	171760001	10-04-00	1020	-14.000	19.148
02.17	171950001	07-04-00	447	28.000	-39.310
02.18	171840001	28-04-00	625	27.000	1.847
02.18	181740003	27-04-00	329	24.000	11.862
02.18	181750001	28-04-00	1257	Sin datos	20.568
02.19	131910002	10-04-00	454	16.000	4.617
02.19	142020001	12-04-00	656	4.000	7.792
02.21	152140009	21-04-00	529	-60.000	11.923
02.21	162120008	21-04-00	414	0.000	-2.642

## RED DE CONTROL DE CALIDAD

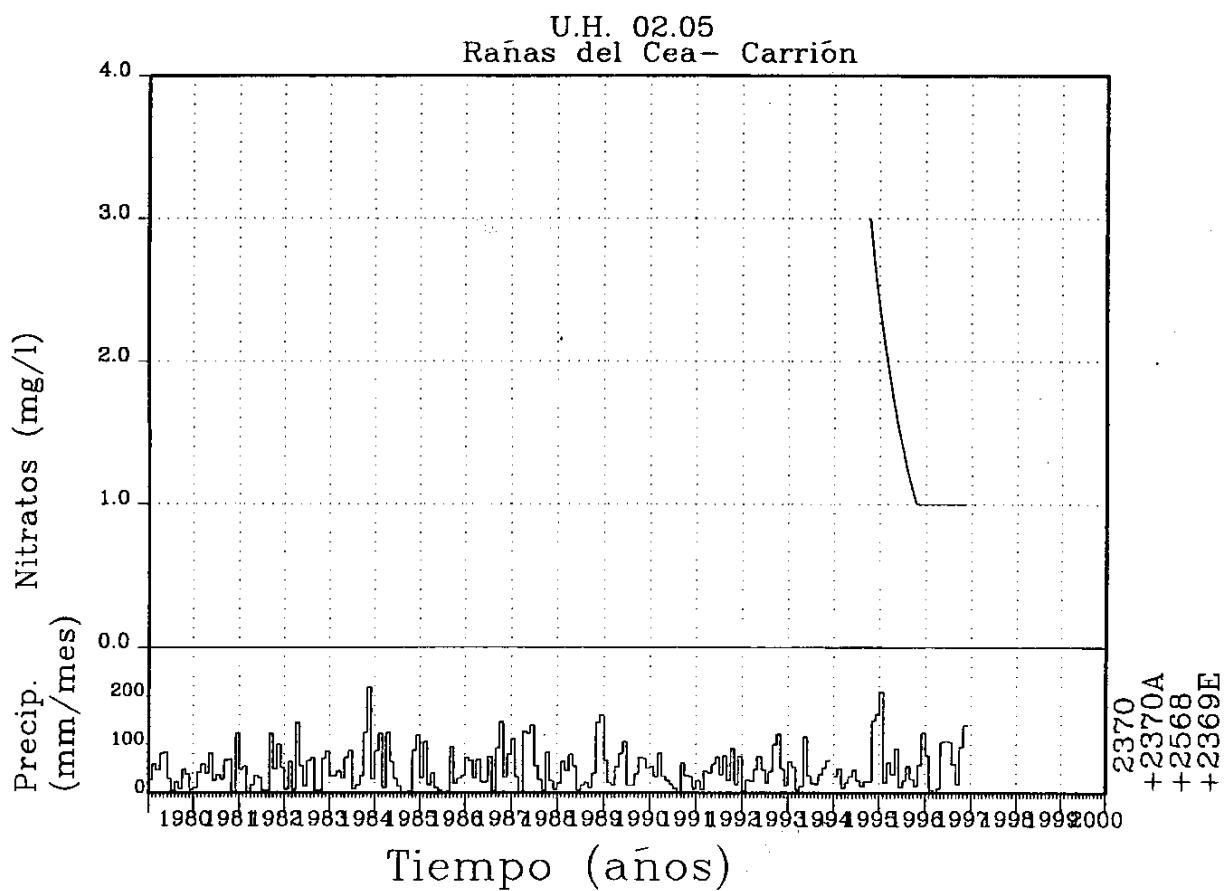
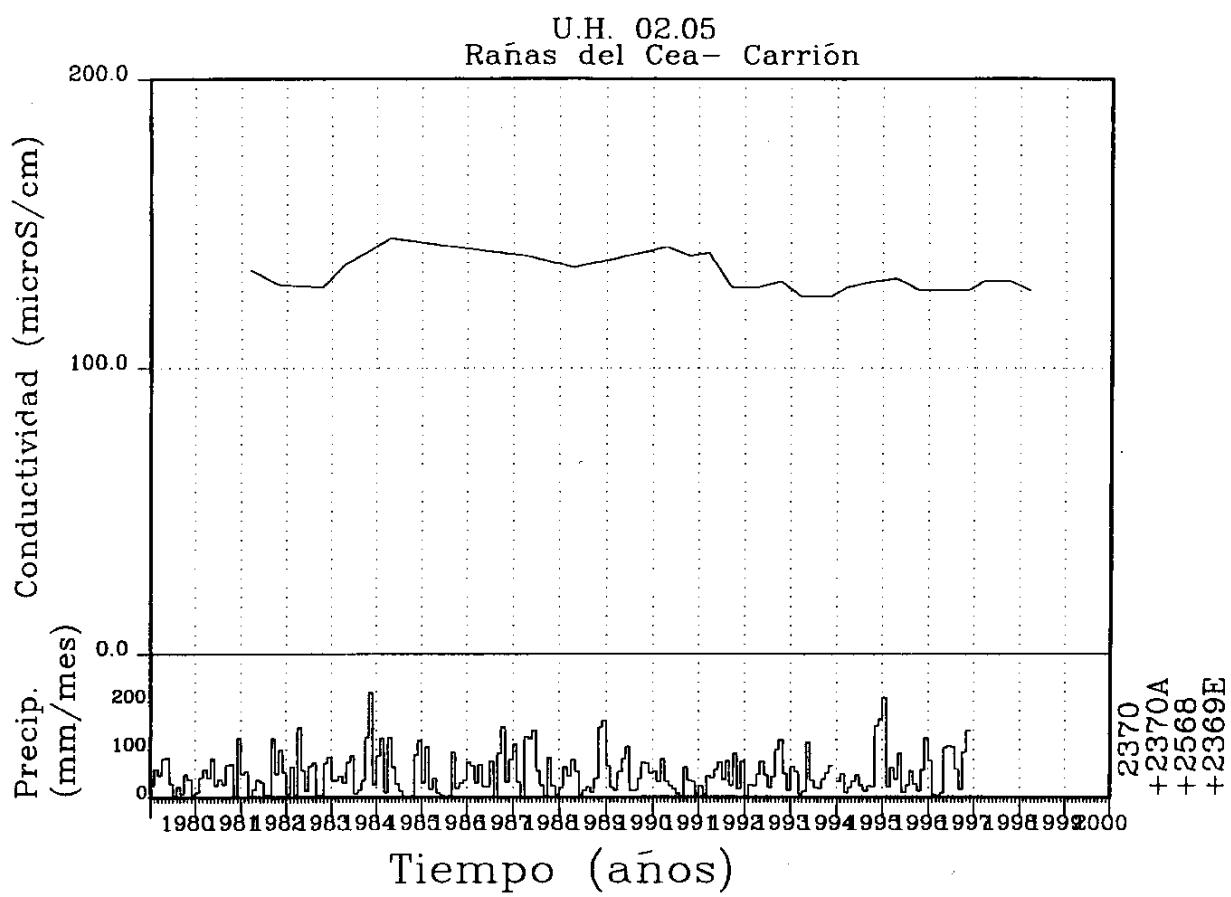
01-01-00 a 30-06-00

U.H.	Punto	Fecha	Tendencia a		
			Nitrato (mg/l)	Medio plazo (mg/l)/año	Largo plazo ( 5 años)
02.05	150970001	03-04-00	1	Sin datos	-0.308
02.06	121080001	31-03-00	0	Sin datos	-0.040
02.06	121270026	07-04-00	1	1.000	-0.002
02.06	121340003	07-04-00	2	0.000	-0.159
02.06	130880001	30-03-00	1	1.000	-0.011
02.06	130980041	05-04-00	2	Sin datos	0.211
02.06	131330087	12-04-00	34	0.000	-0.821
02.06	131360054	12-04-00	24	2.000	-9.017
02.06	131370025	13-04-00	3	-4.000	-2.145
02.06	131380056	13-04-00	5	1.000	0.164
02.06	131420013	12-04-00	22	2.000	-0.793
02.06	131460009	11-04-00	144	12.000	9.102
02.06	131460013	11-04-00	48	0.000	3.481
02.06	131470021	11-04-00	60	59.000	3.364
02.06	131470028	11-04-00	1	0.000	-0.050
02.06	131470029	11-04-00	25	-3.000	-6.260
02.06	140860001	30-03-00	1	0.000	0.069
02.06	141110001	04-04-00	2	1.000	-0.083
02.06	141250002	13-04-00	18	0.000	2.602
02.06	141250007	13-04-00	1	0.000	-0.224
02.06	141350029	13-04-00	4	1.000	-0.104
02.06	141360034	13-04-00	8	1.000	0.278
02.06	141450007	11-04-00	36	-12.000	-5.318
02.06	141470002	14-04-00	27	1.000	-0.518
02.06	141580001	12-04-00	54	-2.000	2.052
02.06	151060001	03-04-00	0	Sin datos	-0.241
02.06	151220005	06-04-00	58	57.000	10.078
02.06	151580014	11-04-00	34	1.000	Sin datos
02.06	161110001	11-04-00	1	0.000	-0.114
02.06	161150001	14-04-00	17	0.000	2.286
02.06	171050002	11-04-00	0	-25.000	1.775
02.08	171420001	07-04-00	2	-5.000	0.476
02.08	171460017	07-04-00	2	0.000	-0.183
02.08	191150004	10-04-00	2	1.000	0.062
02.09	170950001	11-04-00	1	1.000	-0.047
02.09	181230001	10-04-00	1	0.000	-0.152
02.09	191060001	10-04-00	0	0.000	0.174
02.09	191210001	10-04-00	1	1.000	-0.179
02.09	191450001	25-04-00	3	0.000	0.591
02.09	191640001	27-04-00	2	0.000	-0.081
02.15	211520001	26-04-00	2	1.000	-0.487

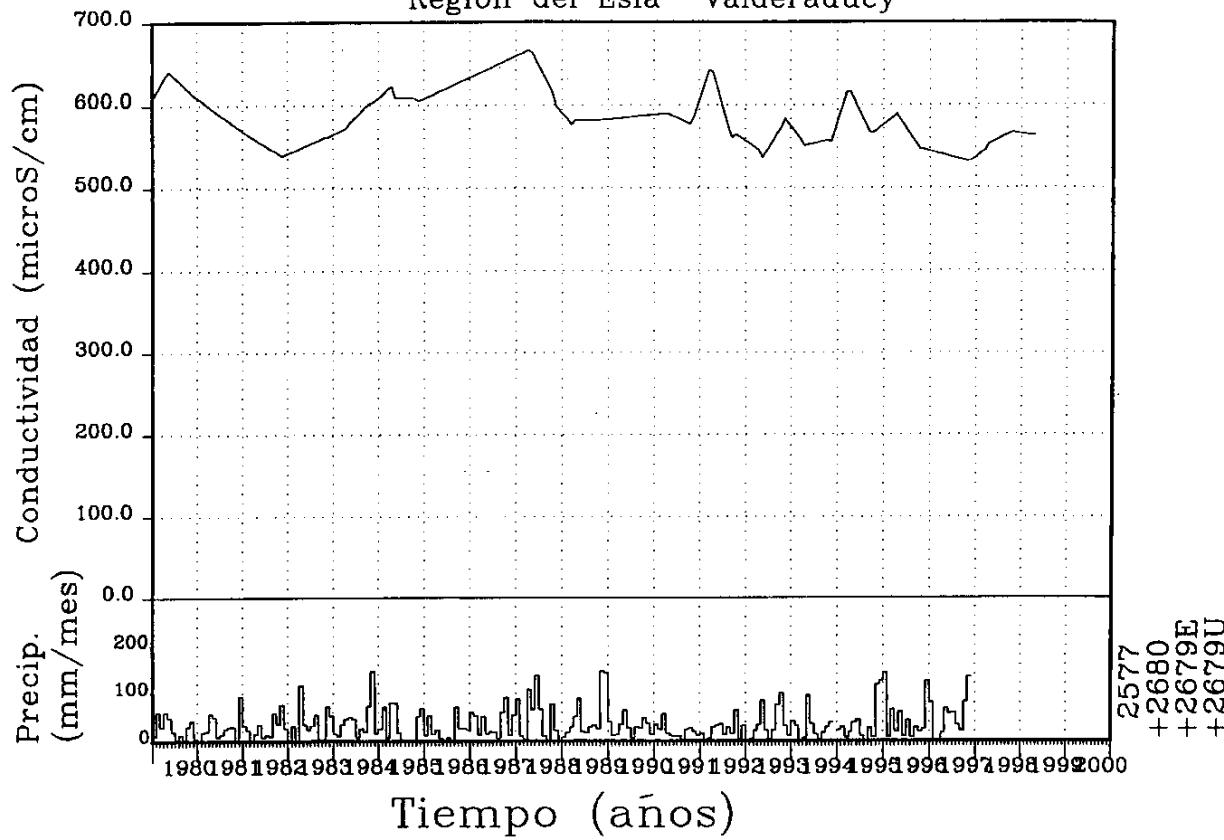
## RED DE CONTROL DE CALIDAD

01-01-00 a 30-06-00

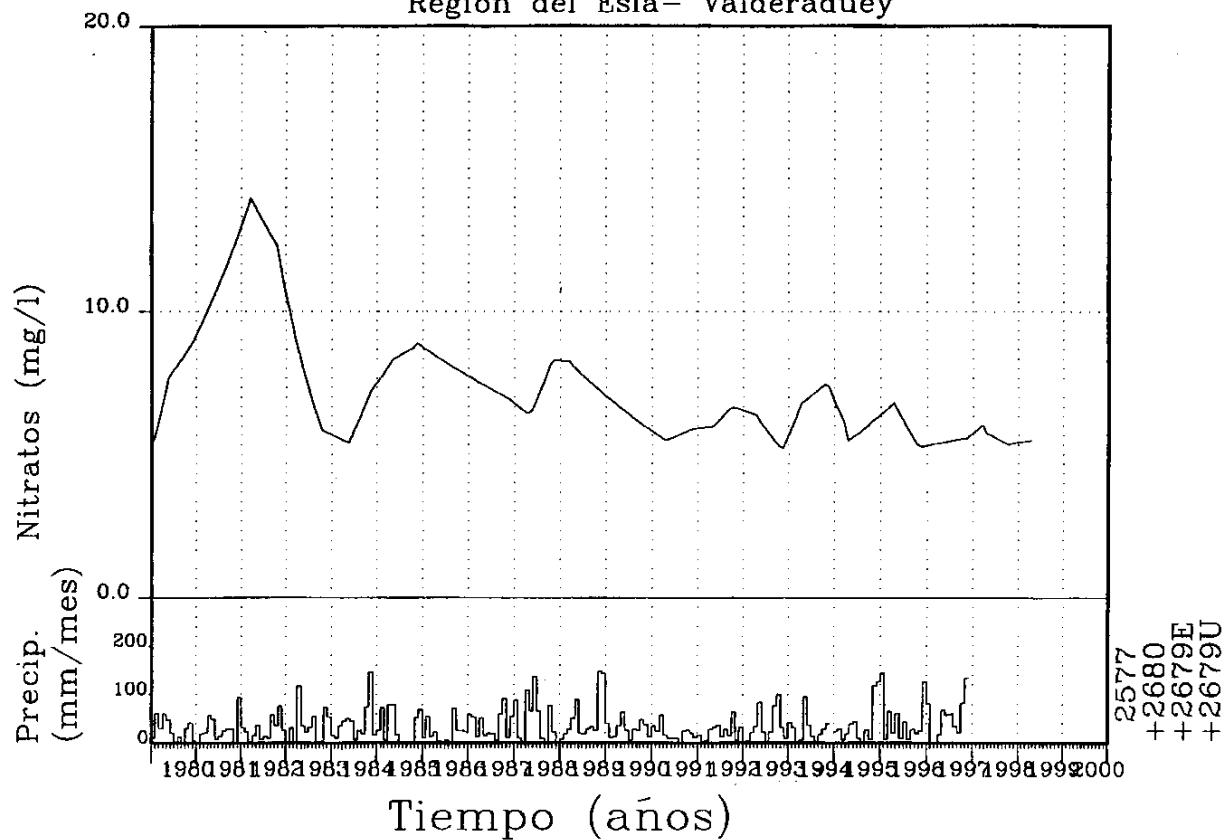
U.H.	Punto	Fecha	Nitroto (mg/l)	Tendencia a	
				Medio plazo (mg/l)/año	Largo plazo ( 5 años)
02.15	221530007	26-04-00	29	-5.000	-1.094
02.15	221630002	27-04-00	1	0.000	0.040
02.15	231520001	26-04-00	8	-2.000	-0.059
02.16	221670003	26-04-00	45	6.000	-1.891
02.17	131660001	12-04-00	3	1.000	-3.598
02.17	131730019	14-04-00	18	-21.000	2.253
02.17	141750009	14-04-00	4	1.000	-0.316
02.17	141780002	13-04-00	5	1.000	-0.010
02.17	151680021	11-04-00	64	-10.000	3.536
02.17	151720025	11-04-00	46	-4.000	0.977
02.17	151830002	13-04-00	0	-1.000	-12.032
02.17	151940005	07-04-00	16	-1.000	-1.445
02.17	151940250	13-04-00	5	0.000	0.025
02.17	151960001	13-04-00	37	0.000	4.966
02.17	161610041	17-04-00	38	2.000	0.565
02.17	161650029	11-04-00	31	-2.000	-0.503
02.17	161710002	12-04-00	0	0.000	0.007
02.17	161720041	10-04-00	11	-4.000	-13.535
02.17	161730025	12-04-00	43	2.000	-4.575
02.17	161730037	10-04-00	7	0.000	-8.038
02.17	161750002	07-04-00	17	6.000	0.582
02.17	161770015	10-04-00	19	5.000	Sin datos
02.17	161810082	07-04-00	43	4.000	0.734
02.17	161860003	07-04-00	84	6.000	6.461
02.17	171760001	10-04-00	230	10.000	15.947
02.17	171950001	07-04-00	0	-1.000	-14.911
02.18	171840001	28-04-00	104	16.000	0.828
02.18	181740003	27-04-00	31	14.000	4.201
02.18	181750001	28-04-00	188	Sin datos	6.564
02.19	131910002	10-04-00	31	-1.000	0.234
02.19	142020001	12-04-00	88	-4.000	4.736
02.21	152140009	21-04-00	23	-13.000	3.140
02.21	162120008	21-04-00	38	1.000	-0.676

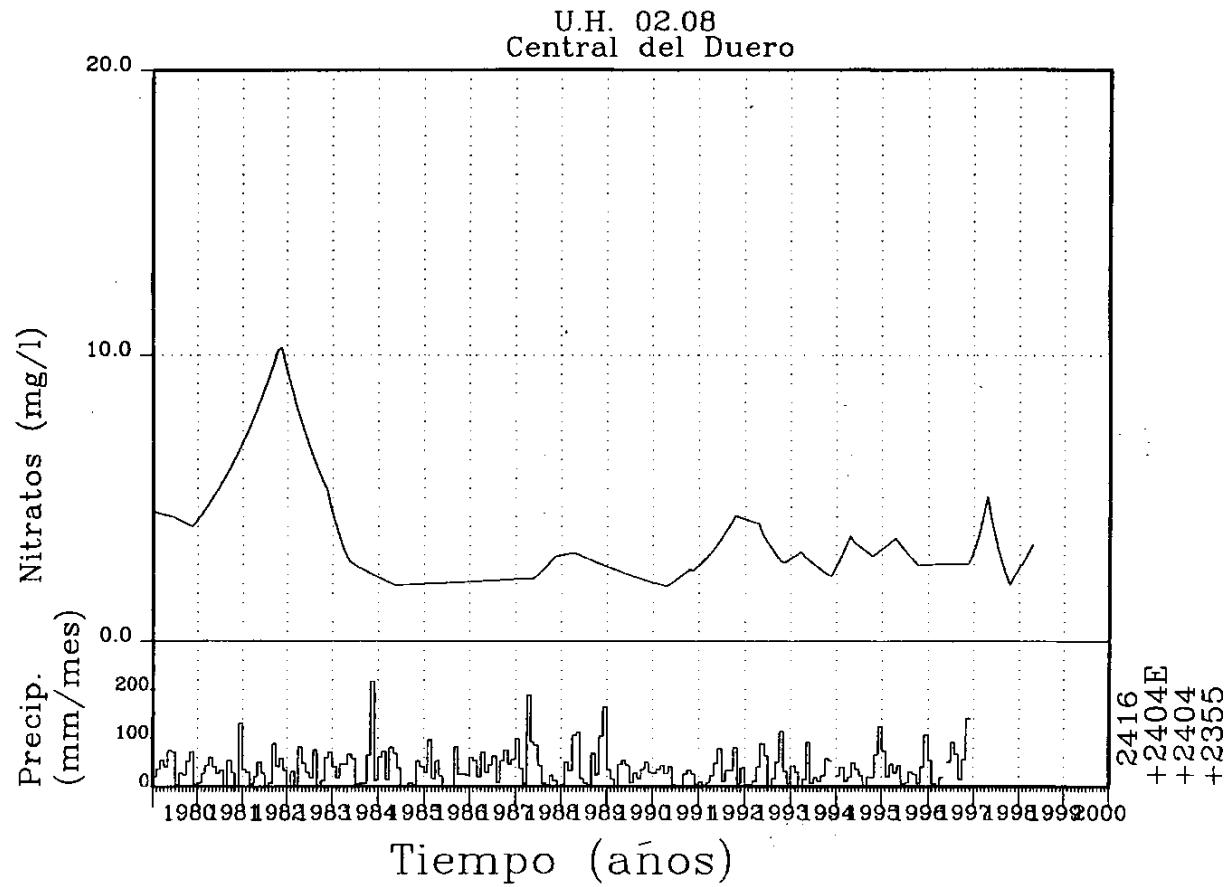
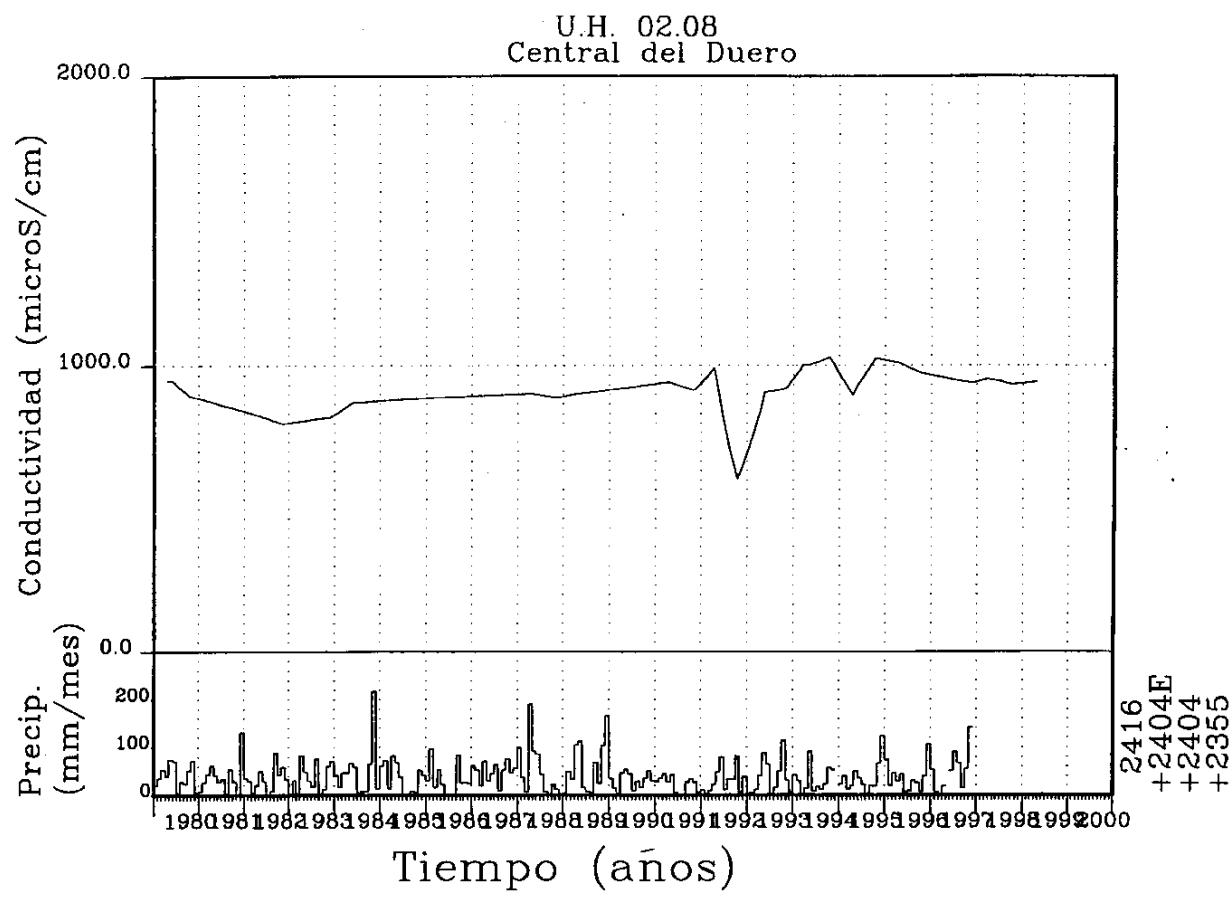


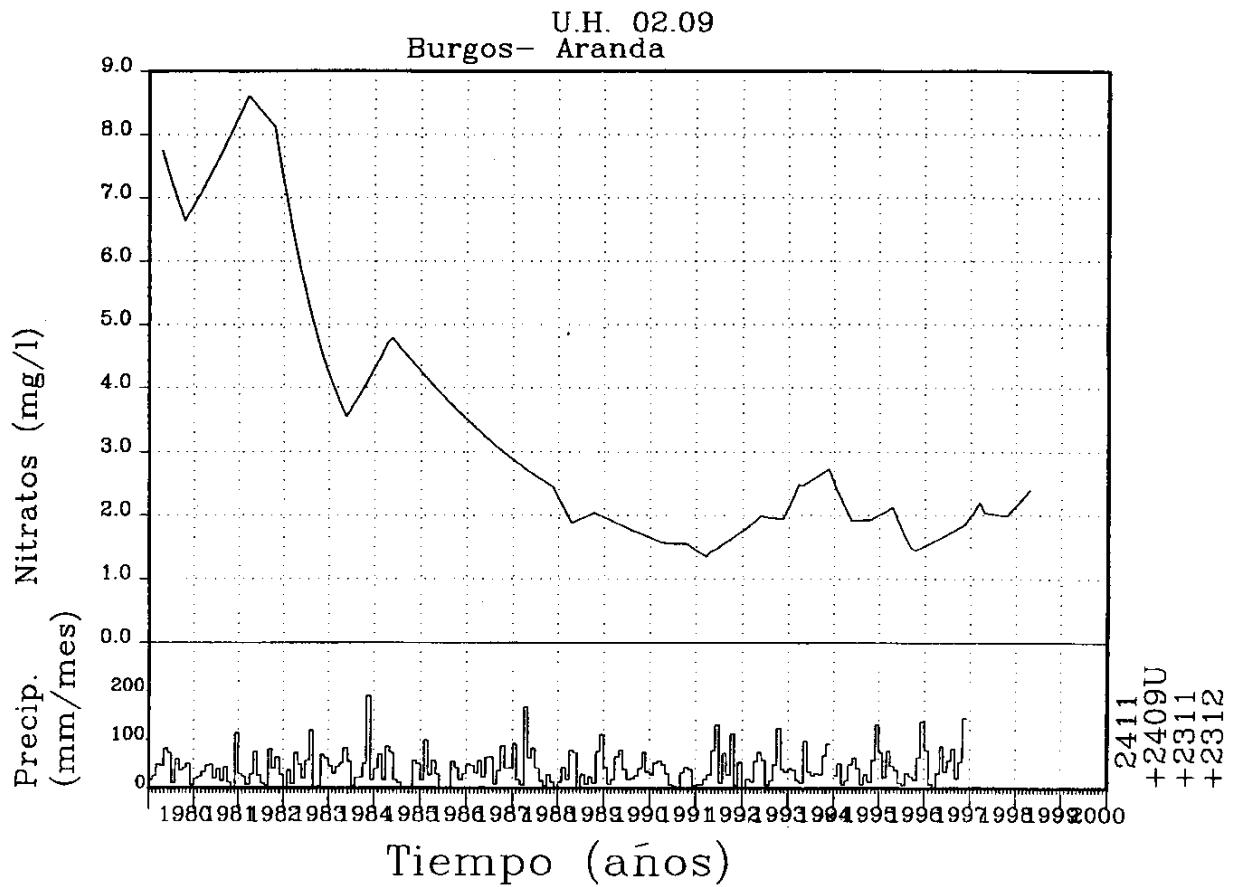
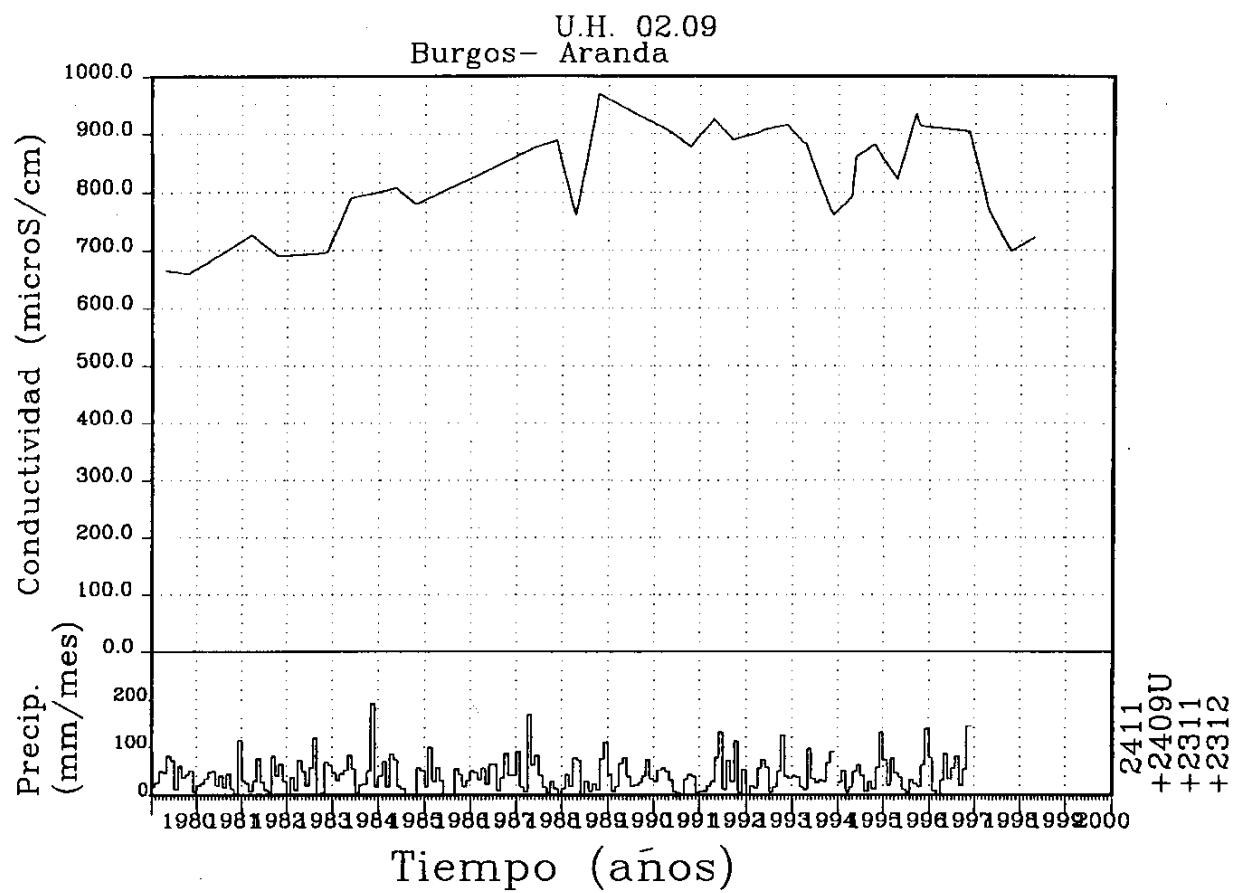
U.H. 02.06  
Región del Esla - Valderaduey

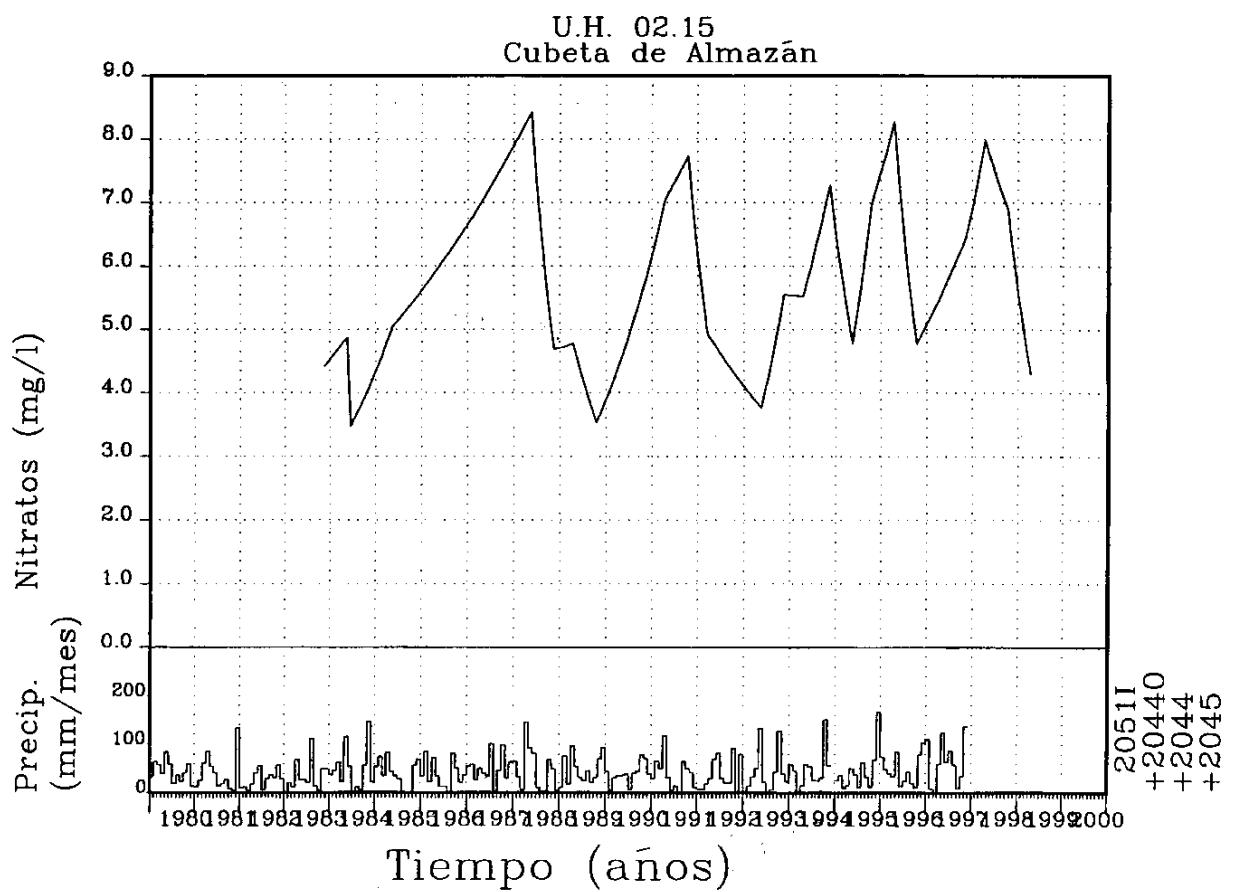
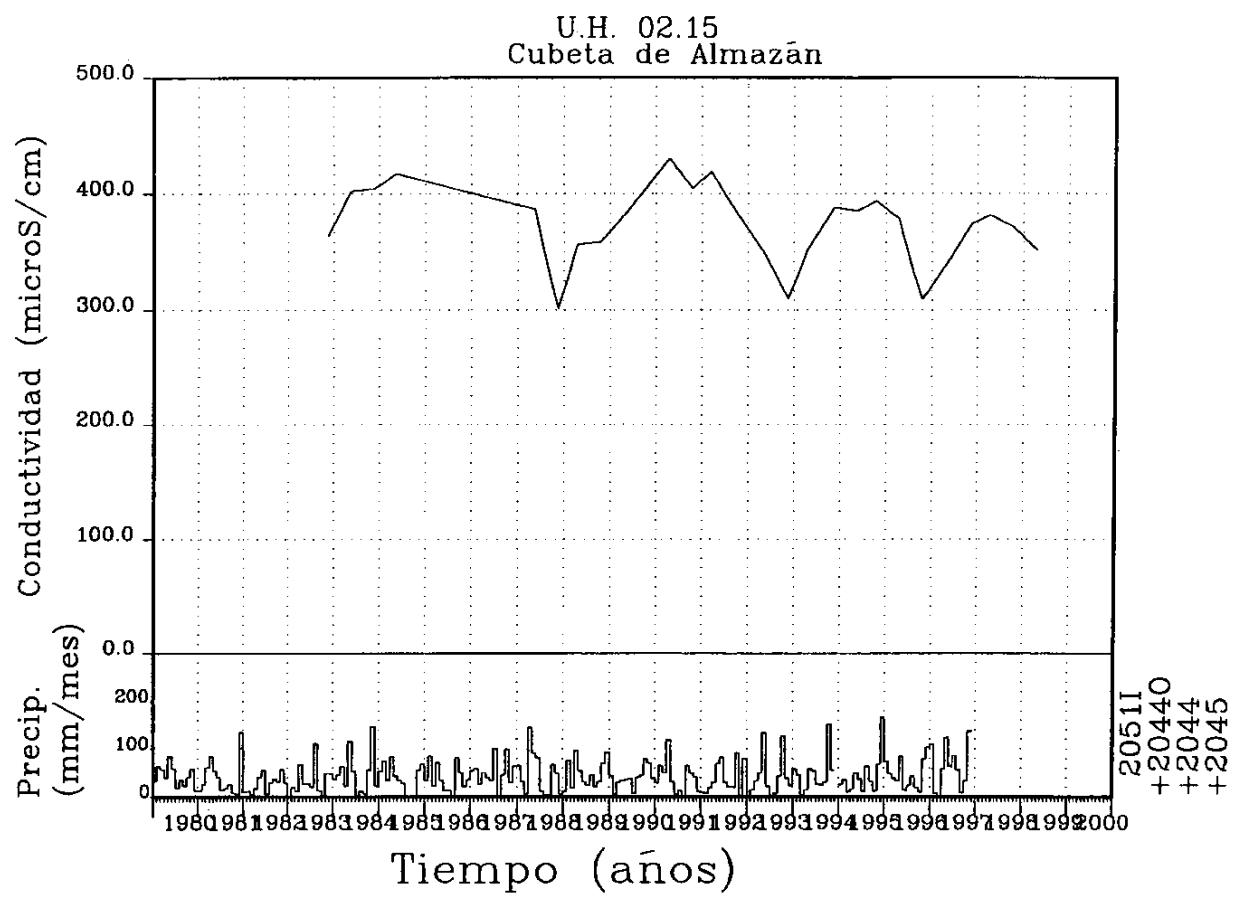


U.H. 02.06  
Región del Esla - Valderaduey

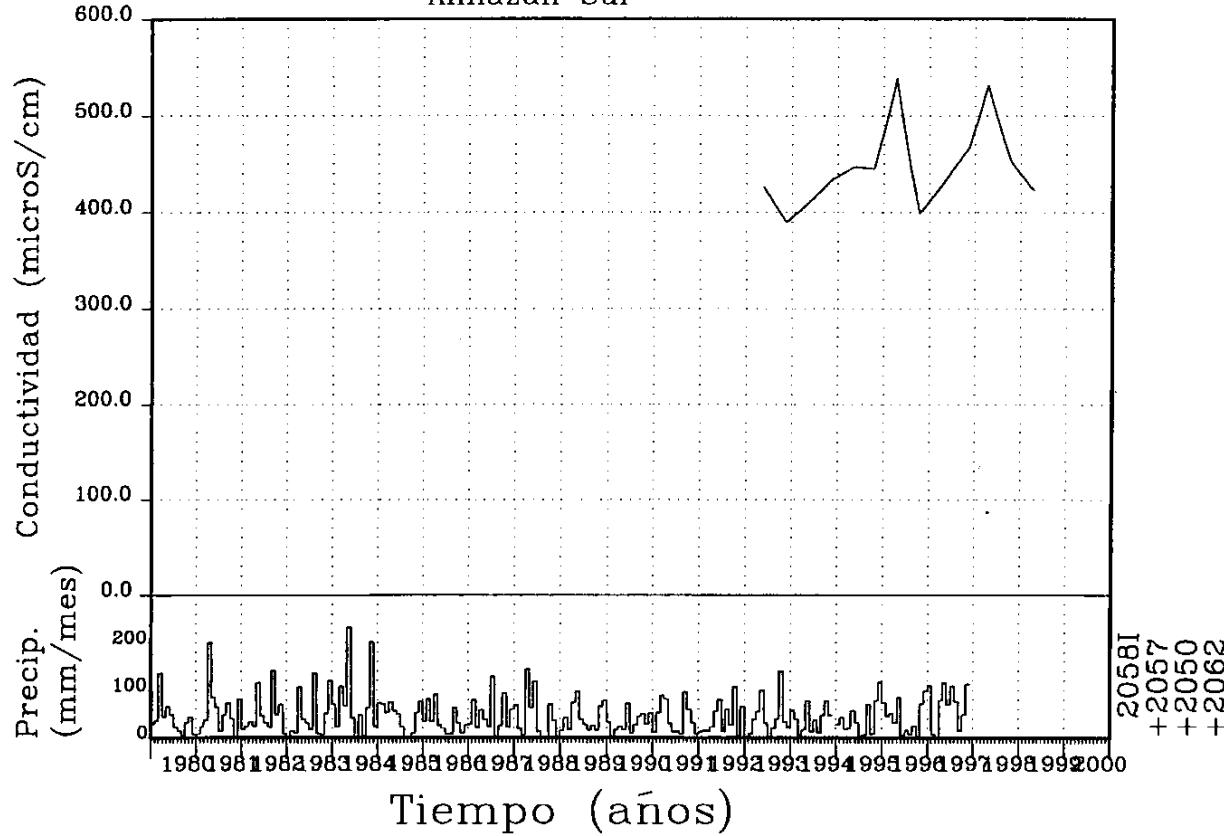




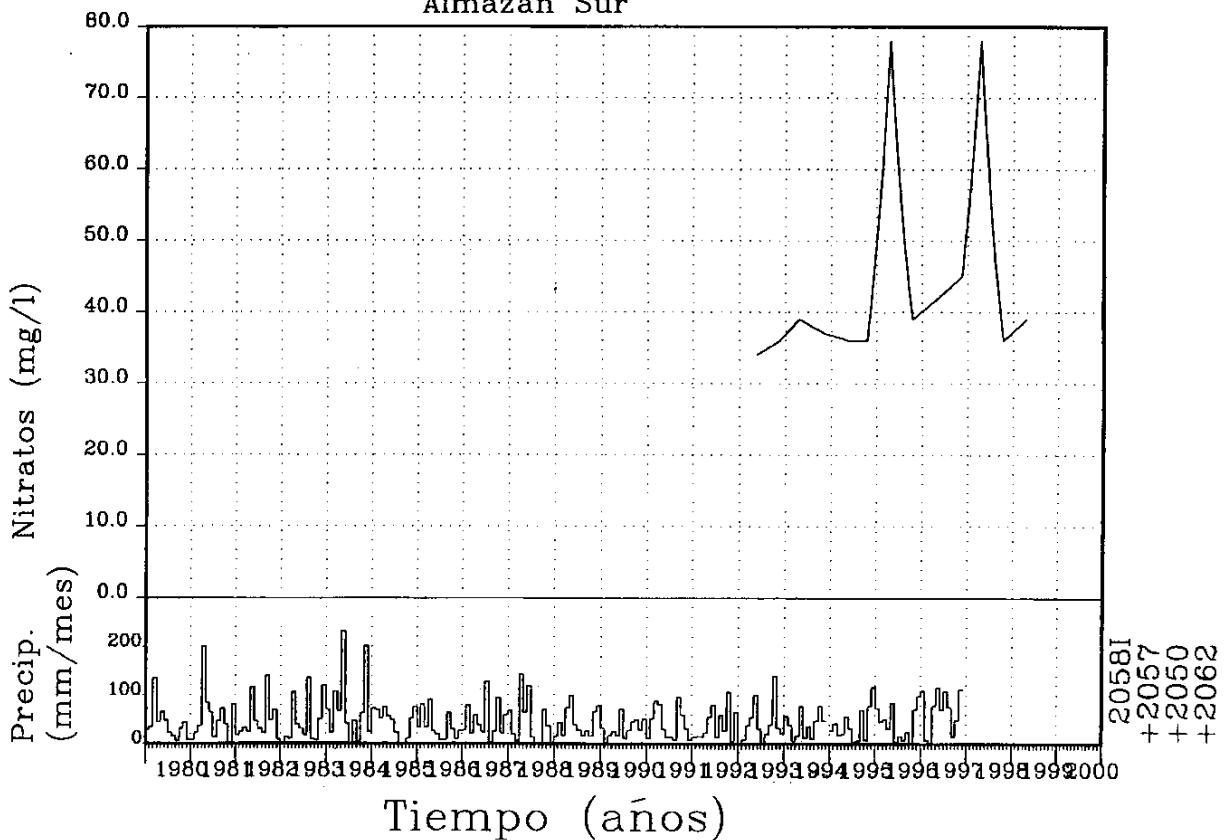




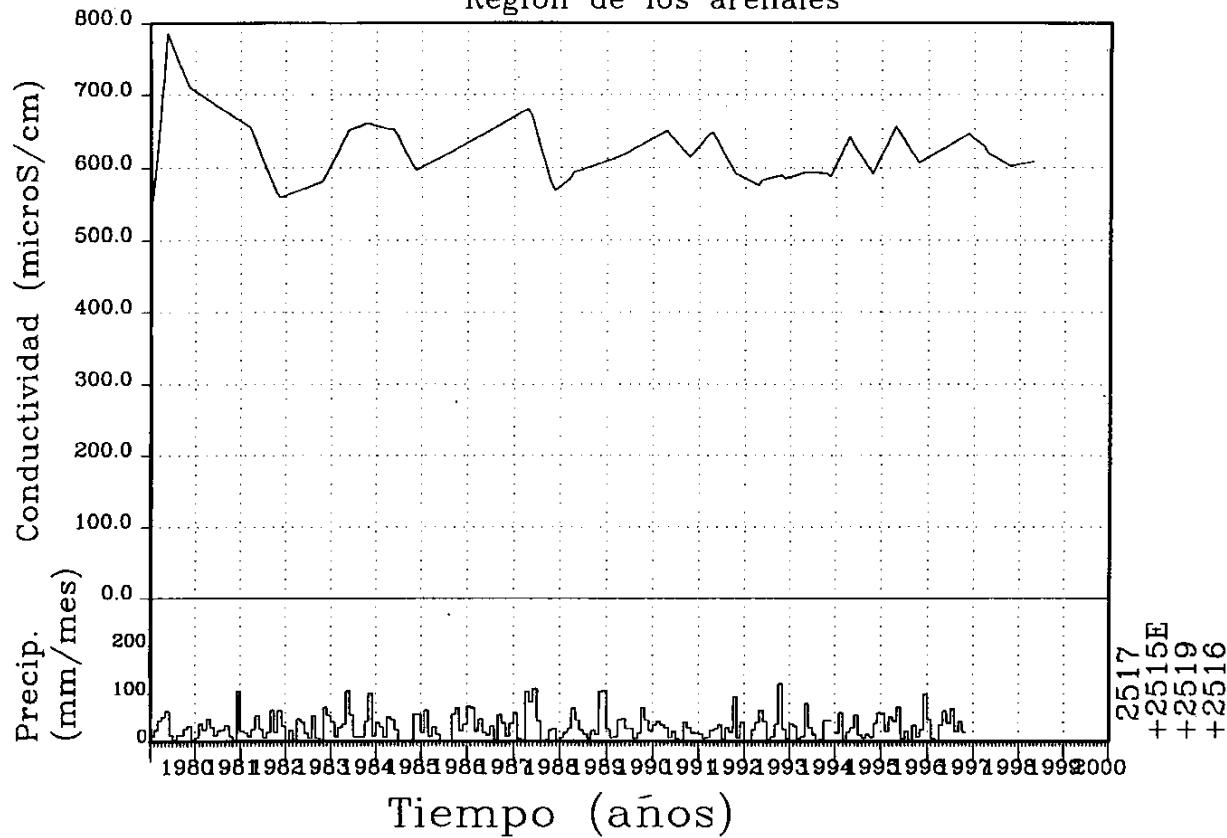
U.H. 02.16  
Almazán Sur



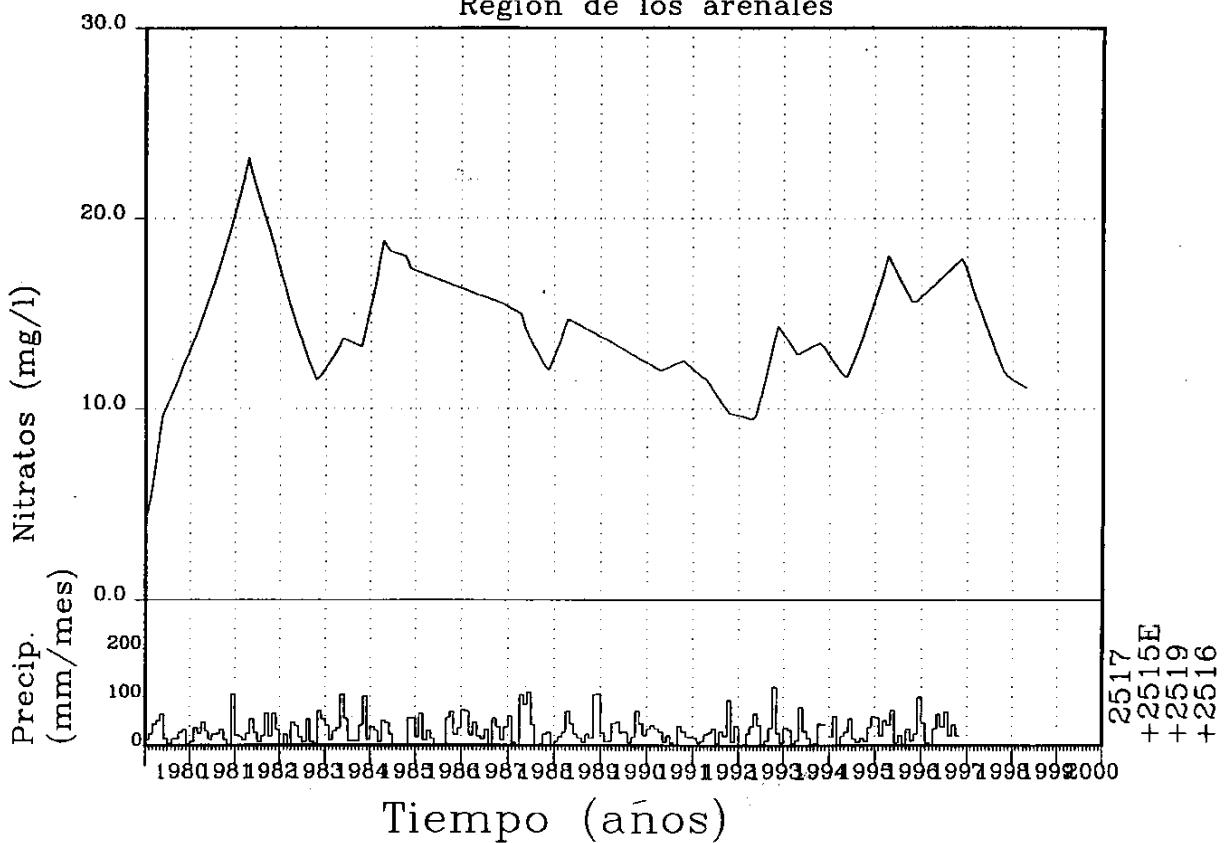
U.H. 02.16  
Almazán Sur

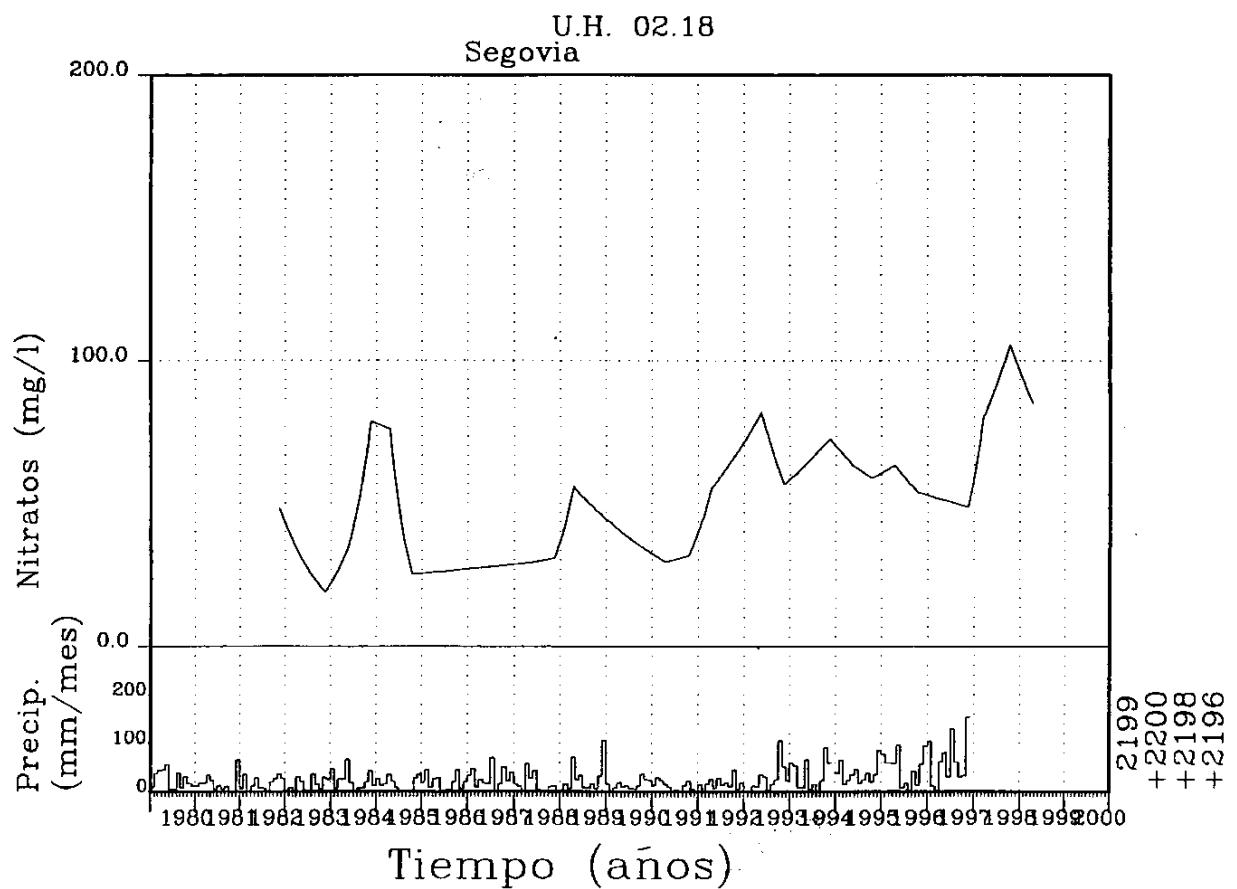
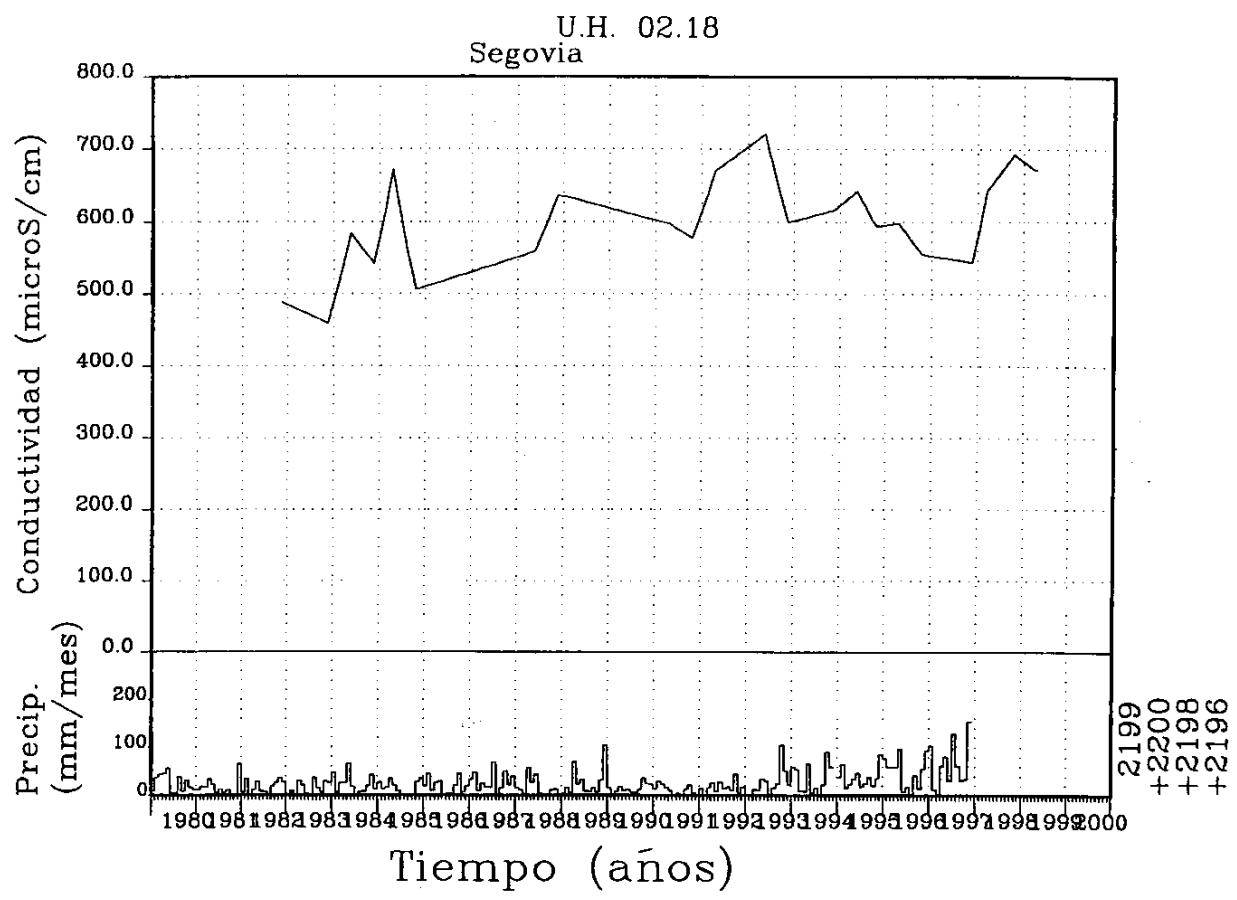


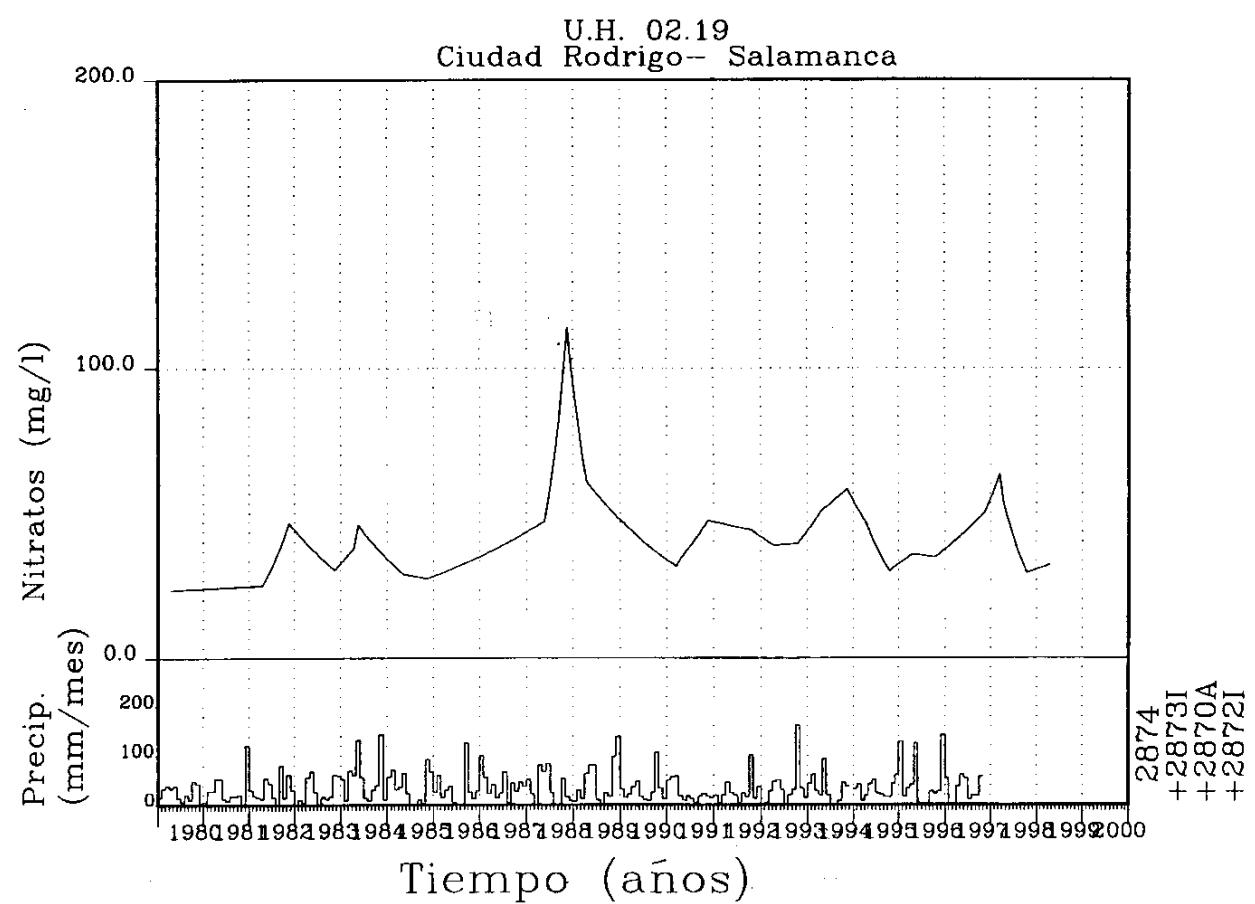
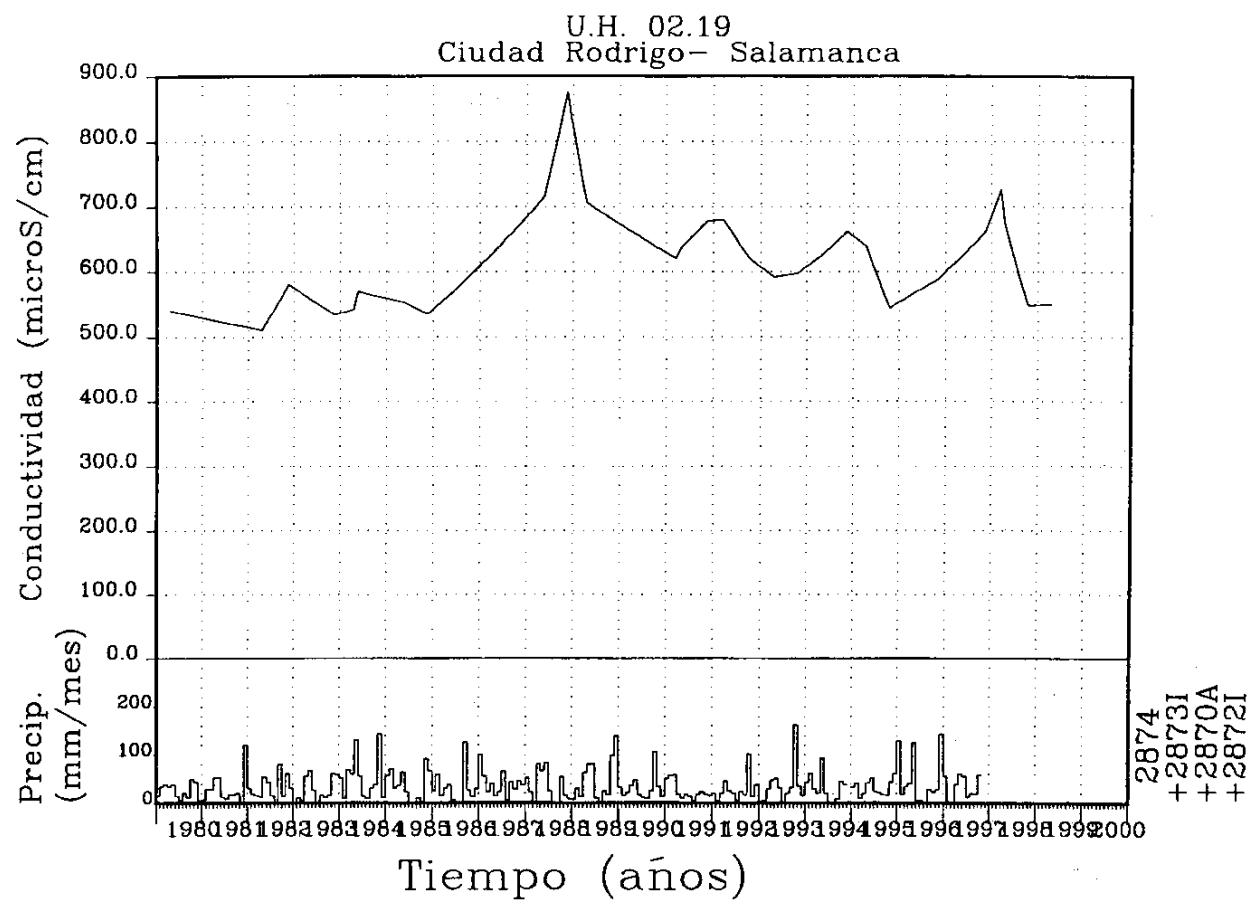
U.H. 02.17  
Región de los arenales

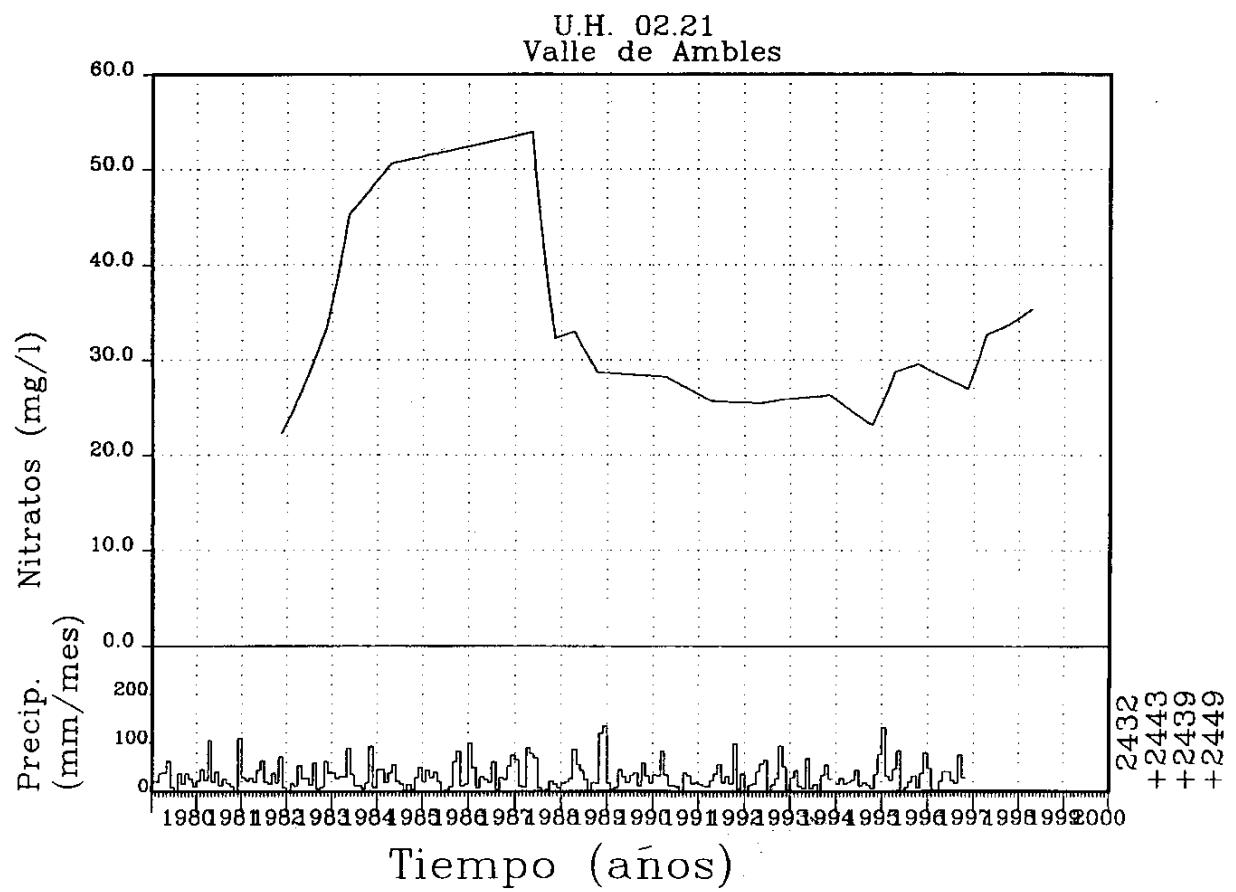
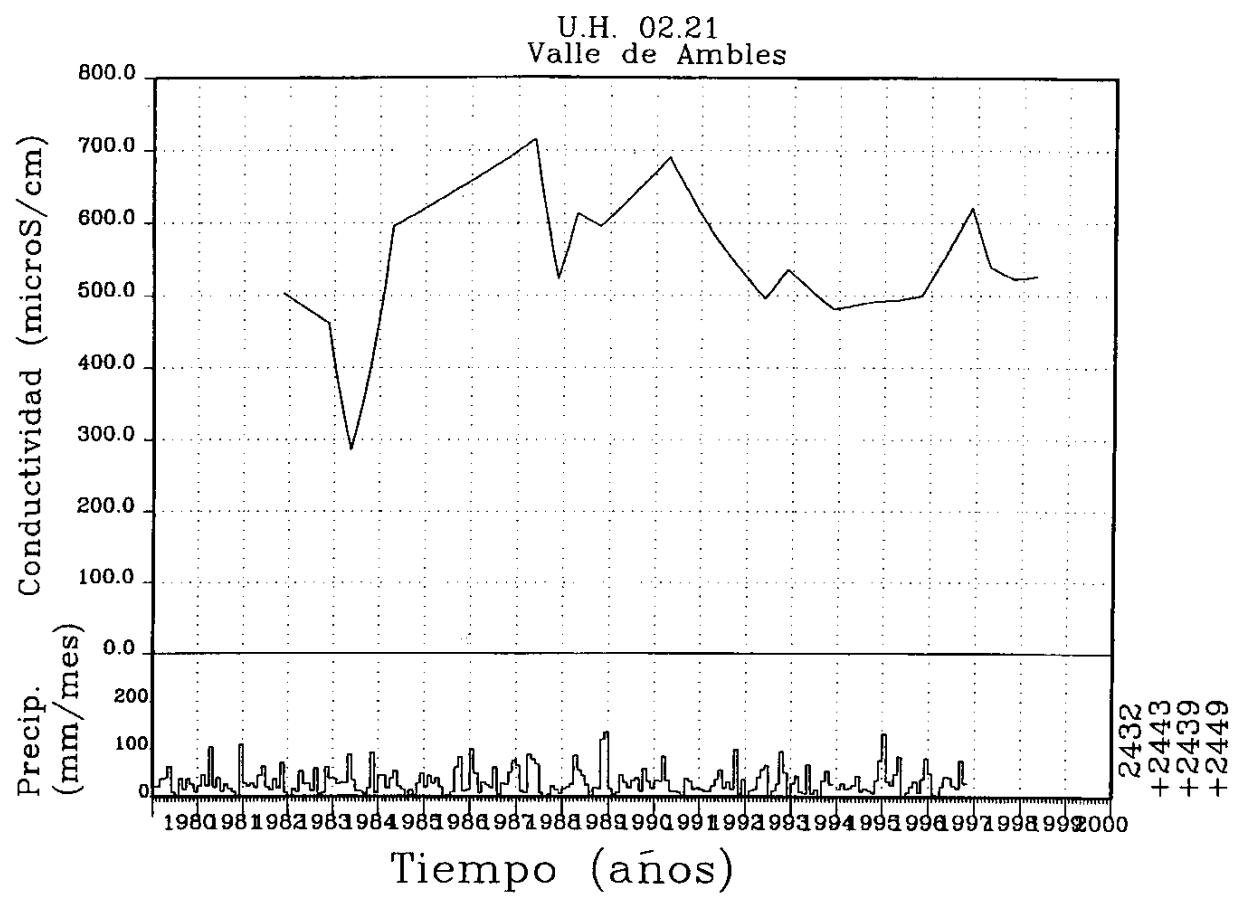


U.H. 02.17  
Región de los arenales









**ANEXO III**

**RED OFICIAL**

Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

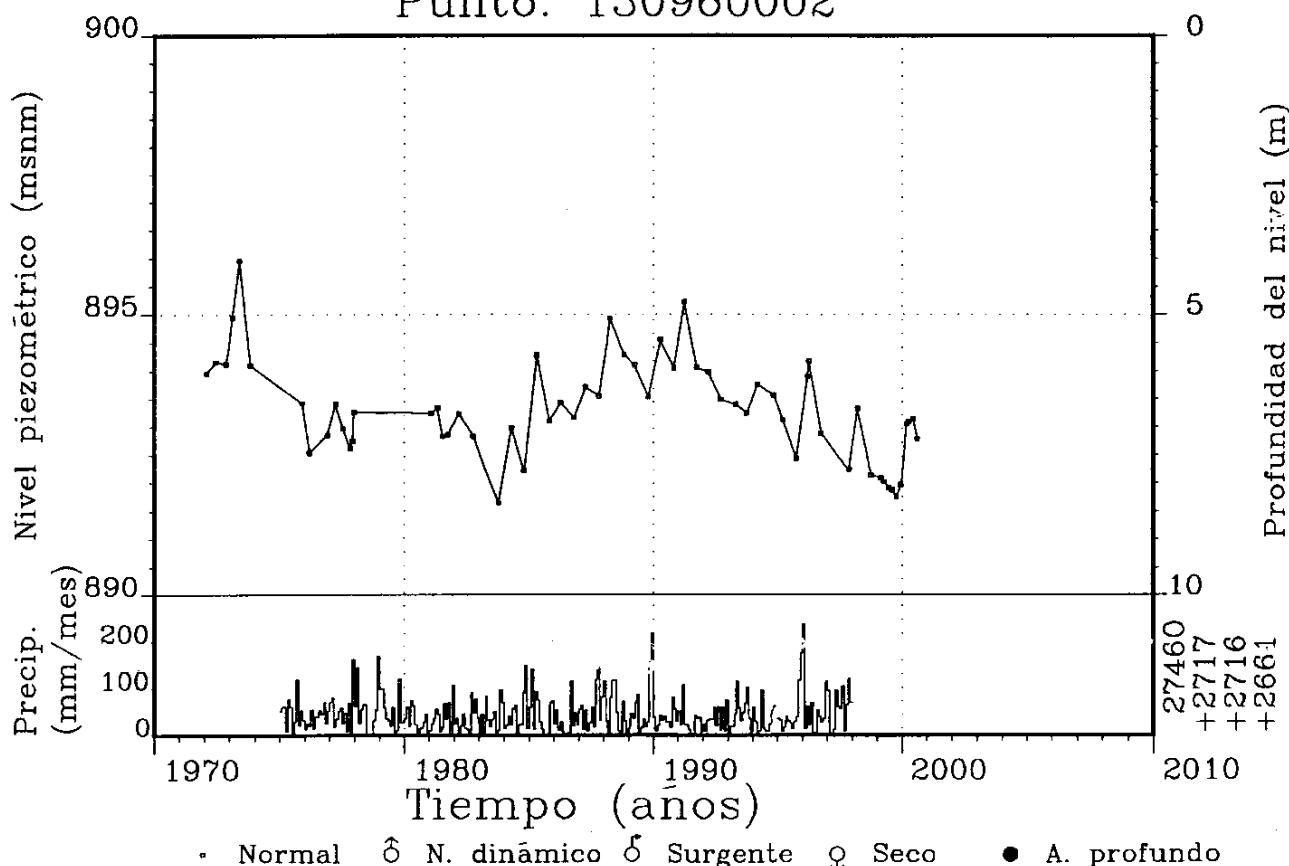
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 130960002** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 24,205  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 150.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 273443 : 4713141 : 30T Cota: 900.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	20	07	23	12	21	09
Nivel/Caud.	6.68	7.86	7.91	7.98	8.09	8.13
Cota Nivel	893.32	892.14	892.09	892.02	891.91	891.87
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	11	15	06	08	14	10
Nivel/Caud.	8.24	8.04	6.95	6.91	6.86	7.22
Cota Nivel	891.76	891.96	893.05	893.09	893.14	892.78
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 130960002



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

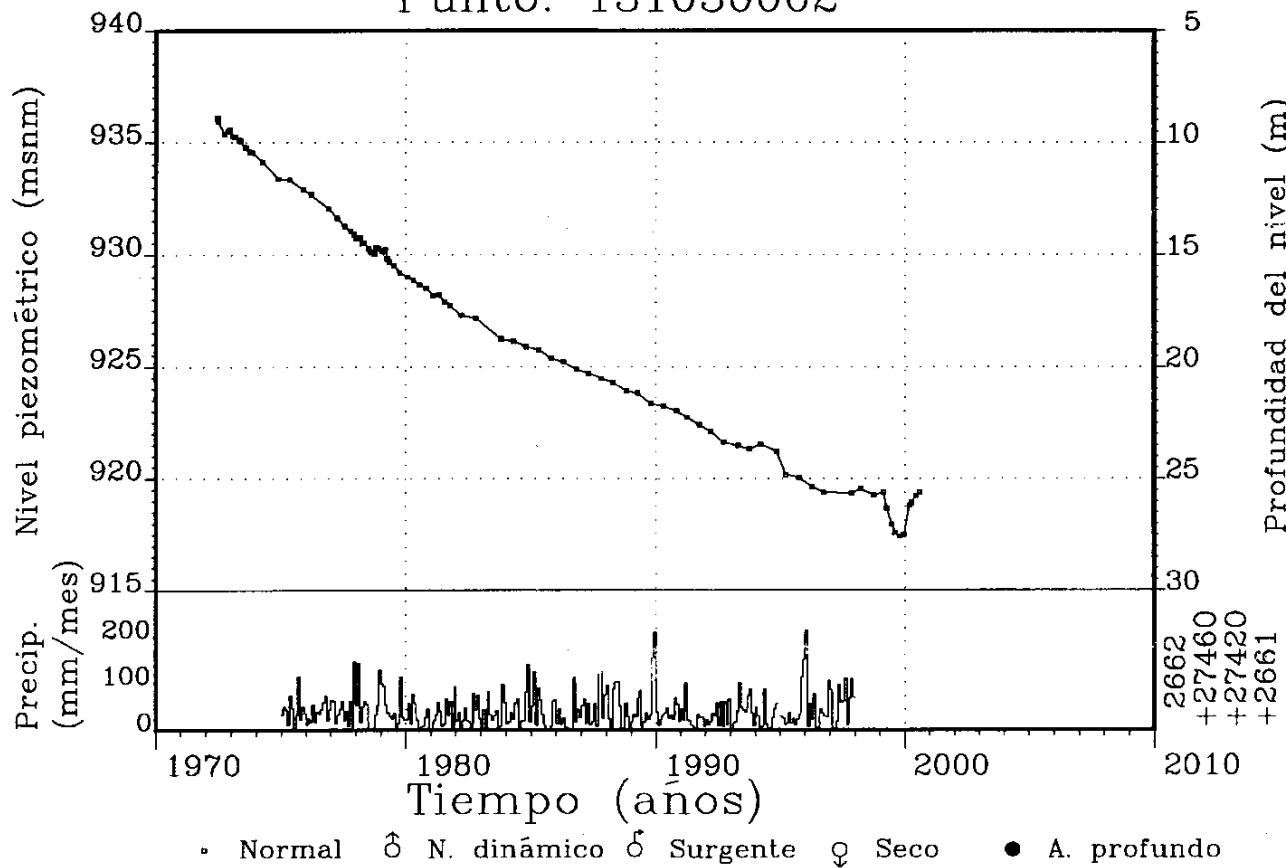
Unidad hidrogeológica: 02.03 (Rañas del Orbigo- Esla)

**PUNTO: 131030002** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 24, 65  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 300.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 281638 : 4704351 : 30T Cota: 945.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	20	07	23	12	21	09
Nivel/Caud.	25.46	25.73	25.61	26.33	27.03	27.42
Cota Nivel	919.54	919.27	919.39	918.67	917.97	917.58
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Cota infer.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	11	15	06	08	14	10
Nivel/Caud.	27.57	27.51	26.20	26.06	25.75	25.61
Cota Nivel	917.43	917.49	918.80	918.94	919.25	919.39
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Cota infer.	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Punto: 131030002



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

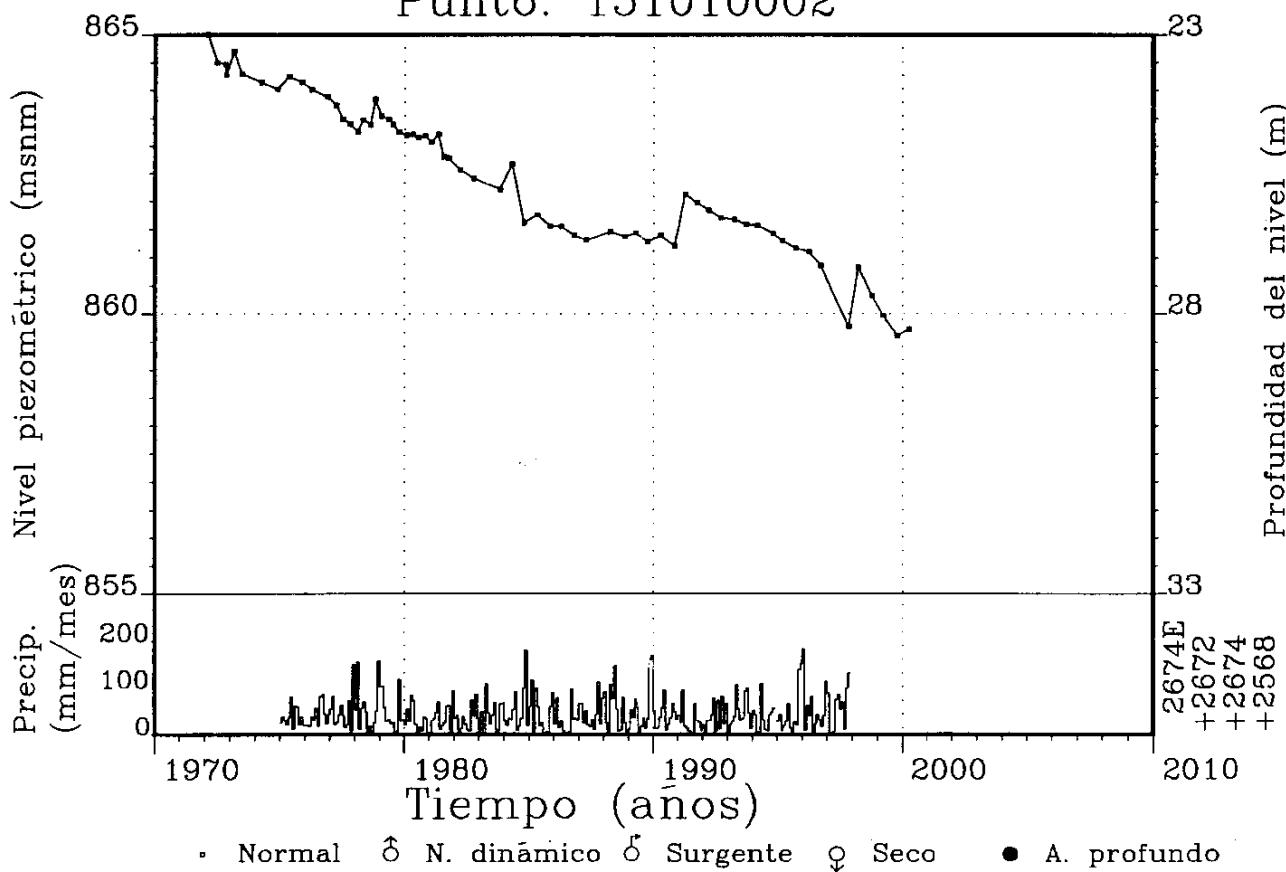
Unidad hidrogeológica: 02.04 (Rañas del Esla- Cea)

**PUNTO: 151010002** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 24,156  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 550.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 325377 : 4703876 : 30T Cota: 888.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-94	Nov-94	Mar-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	14	03	21	03	10	01
Nivel/Caud.	26.43	26.57	26.70	26.83	26.90	27.14
Cota Nivel	861.57	861.43	861.30	861.17	861.10	860.86
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Mar-99	Oct-99	Abr-00
Dia	11	25	21	30	21	08
Nivel/Caud.	28.23	27.17	27.68	28.03	28.39	28.28
Cota Nivel	859.77	860.83	860.32	859.97	859.61	859.72
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 151010002



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

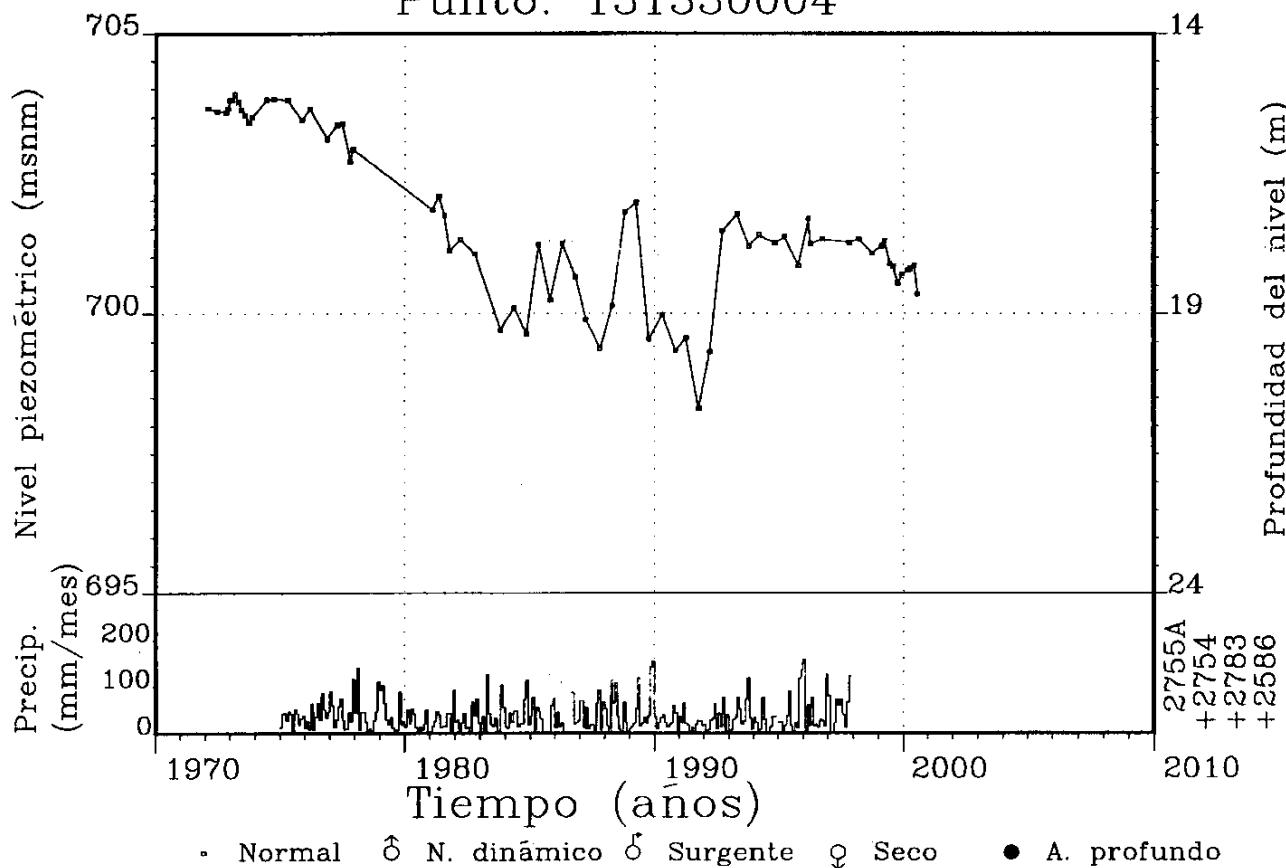
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 131330004** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 49, 41  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 177.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 284080 : 4647520 : 30T Cota: 719.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	17	08	23	07	21	09
Nivel/Caud.	17.68	17.93	17.80	17.71	18.11	18.16
Cota Nivel	701.32	701.07	701.20	701.29	700.89	700.84
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	13	15	06	08	15	03
Nivel/Caud.	18.46	18.30	18.23	18.20	18.15	18.66
Cota Nivel	700.54	700.70	700.77	700.80	700.85	700.34
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 131330004



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

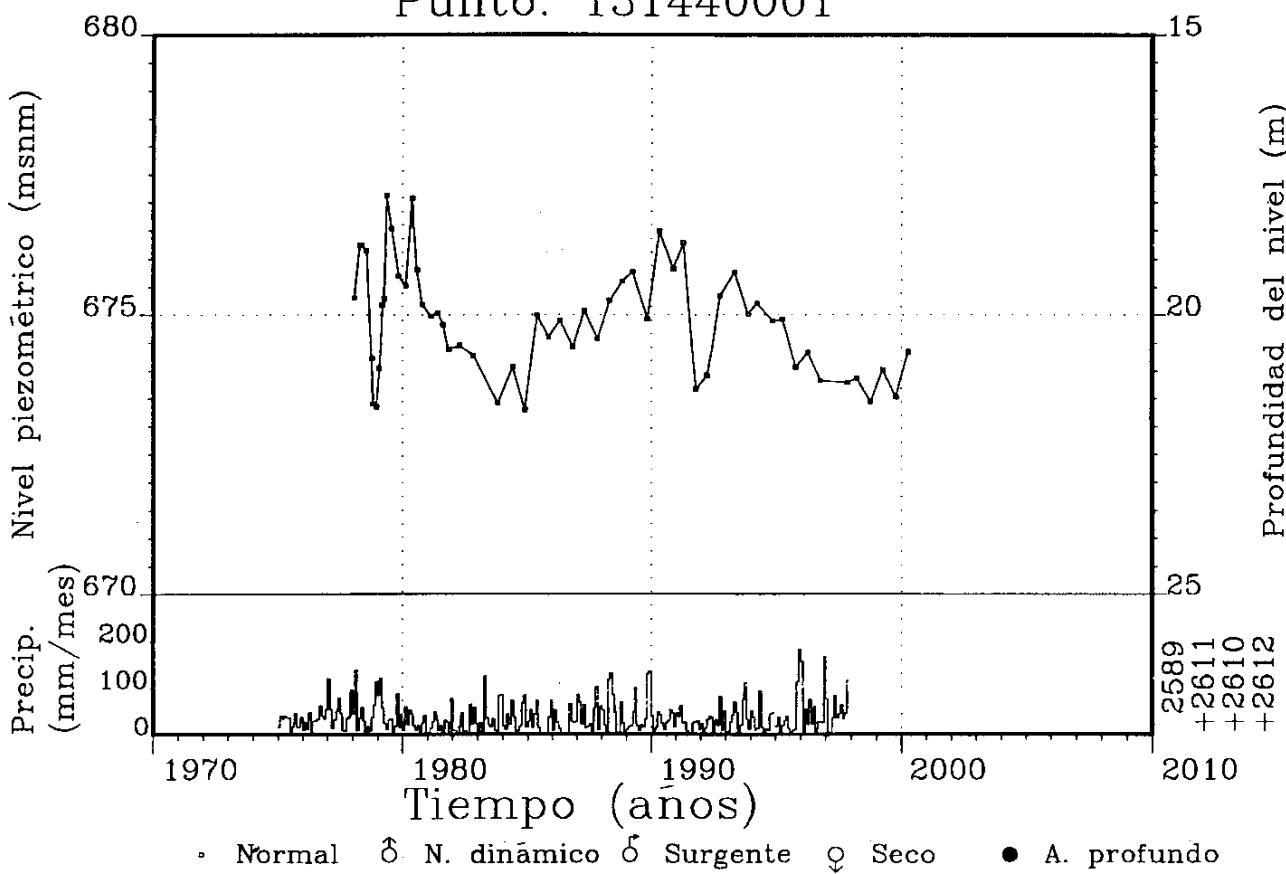
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 131440001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 49, 42  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 295.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 286602 : 4625354 : 30T Cota: 695.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-94	Nov-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	04	15	03	18	08	14
Nivel/Caud.	19.80	20.11	20.08	20.93	20.67	21.17
Cota Nivel	675.20	674.89	674.92	674.07	674.33	673.83
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	04	18	08	07	13	08
Nivel/Caud.	21.21	21.13	21.56	20.98	21.47	20.66
Cota Nivel	673.79	673.87	673.44	674.02	673.53	674.34
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 131440001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

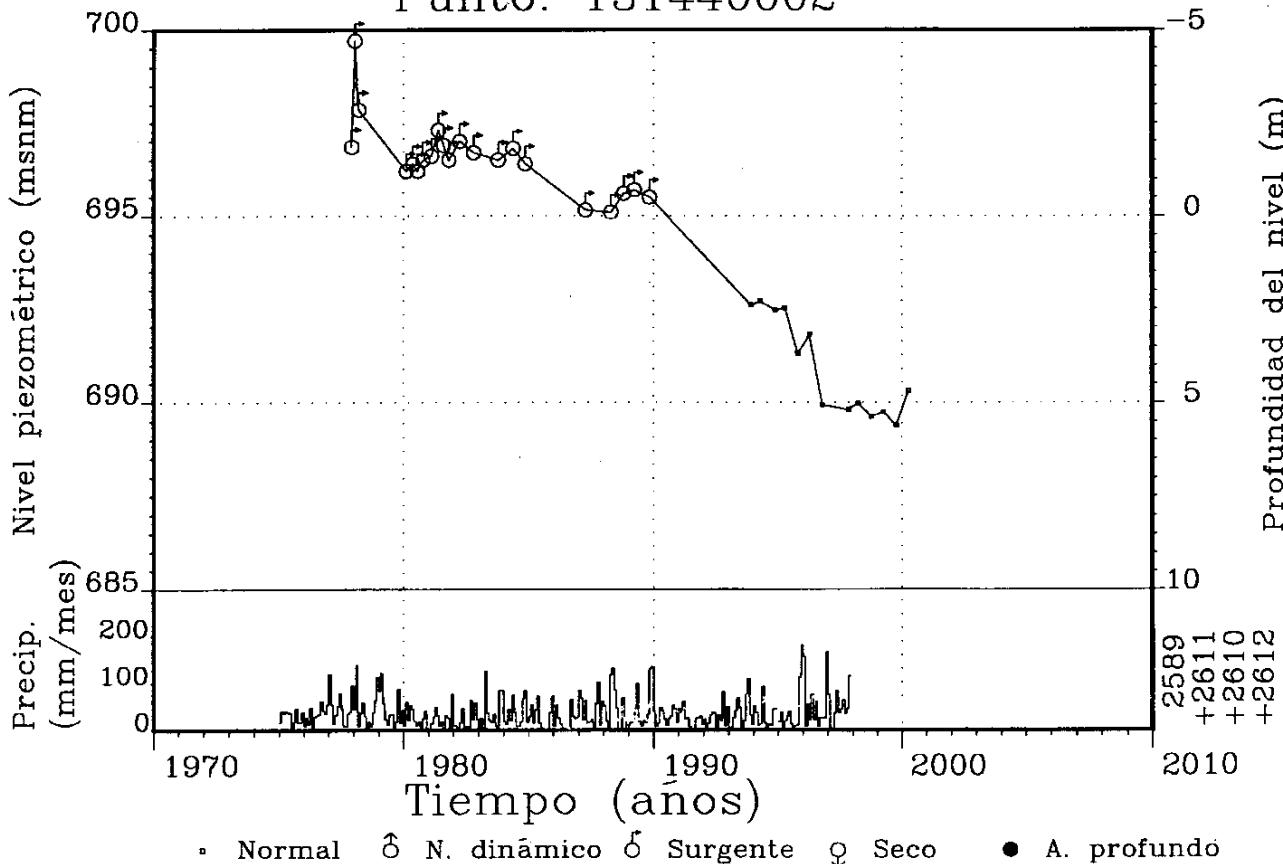
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 131440002** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 49, 42  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 277.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 286624 : 4625322 : 30T Cota: 695.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-94	Nov-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	04	15	03	18	08	14
Nivel/Caud.	2.29	2.54	2.48	3.69	3.18	5.07
Cota Nivel	692.71	692.46	692.52	691.31	691.82	689.93
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Cota infer.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	04	18	08	07	13	08
Nivel/Caud.	5.19	5.03	5.38	5.26	5.61	4.70
Cota Nivel	689.81	689.97	689.62	689.74	689.39	690.30
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Cota infer.	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Punto: 131440002



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

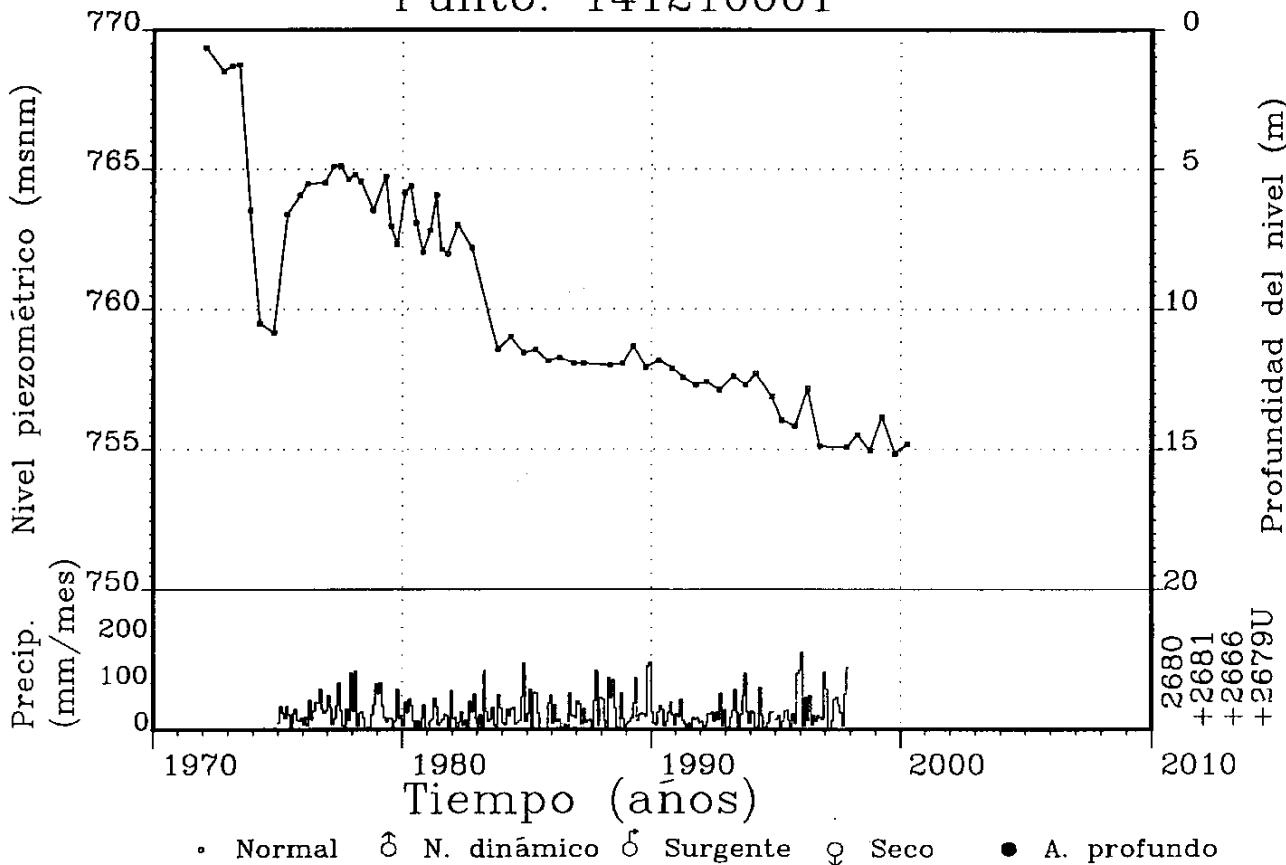
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 141210001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 24,181  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 362.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 294319 : 4662584 : 30T Cota: 770.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-94	Nov-94	Mar-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	15	07	29	11	11	08
Nivel/Caud.	12.29	13.12	13.95	14.16	12.83	14.87
Cota Nivel	757.71	756.88	756.05	755.84	757.17	755.13
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	06	06	13	05	14	08
Nivel/Caud.	14.91	14.48	15.03	13.82	15.14	14.81
Cota Nivel	755.09	755.52	754.97	756.18	754.86	755.19
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 141210001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

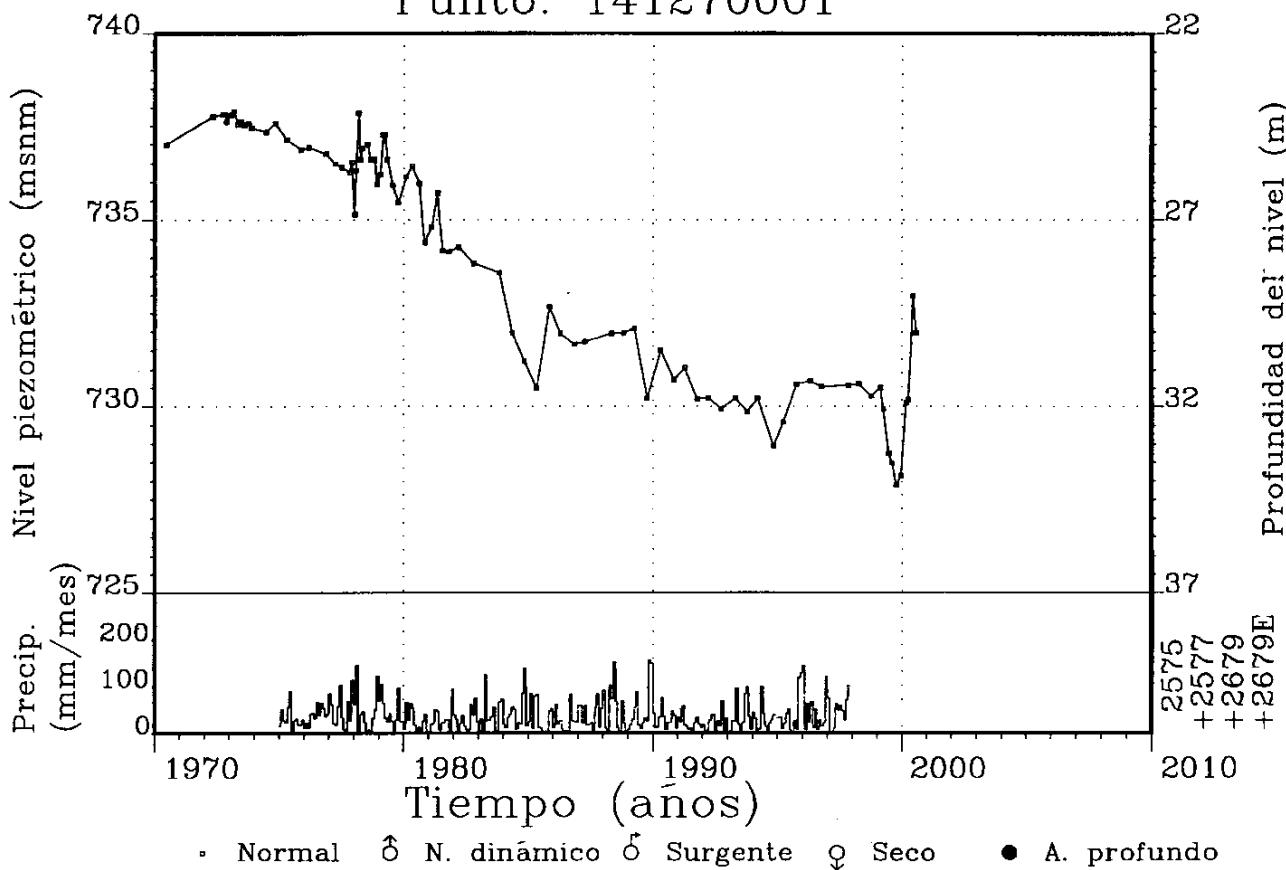
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 141270001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47,183  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 400.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 309283 : 4659169 : 30T Cota: 762.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	06	13	23	05	23	11
Nivel/Caud.	31.39	31.72	31.49	32.07	33.25	33.51
Cota Nivel	730.61	730.28	730.51	729.93	728.75	728.49
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	14	21	07	08	15	03
Nivel/Caud.	34.11	33.85	31.90	31.81	29.03	30.02
Cota Nivel	727.89	728.15	730.10	730.19	732.97	731.98
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 141270001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-09-00

Hoja 600

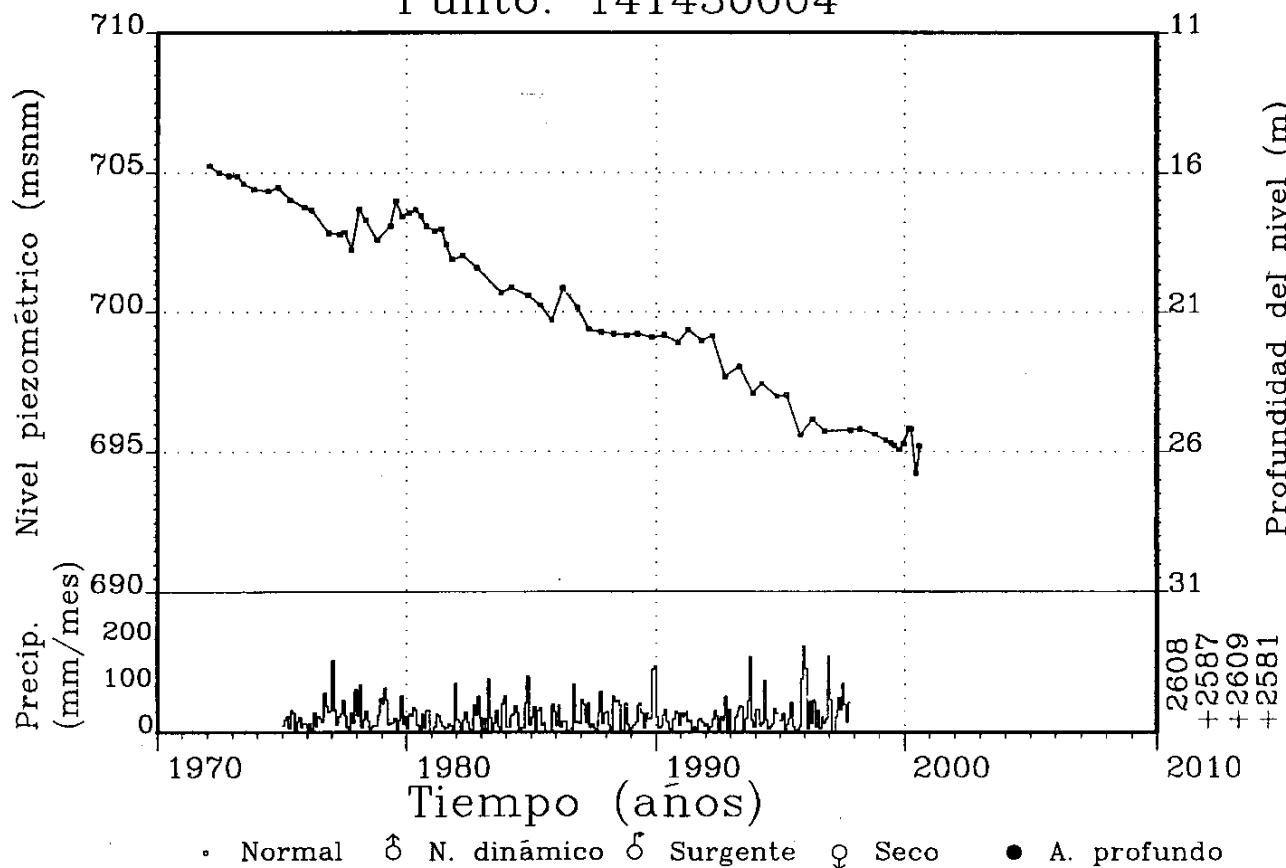
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 141430004** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 49, 55  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 133.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 307303 : 4630980 : 30T Cota: 721.00

**NIVELES PIEZOMETRICOS**

	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	04	18	27	07	22	10
Nivel/Caud.	25.24	25.20	25.38	25.60	25.70	25.77
Cota Nivel	695.76	695.80	695.62	695.40	695.30	695.23
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	13	20	07	08	15	03
Nivel/Caud.	25.93	25.71	25.17	25.19	26.76	25.80
Cota Nivel	695.07	695.29	695.83	695.81	694.24	695.20
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 141430004



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

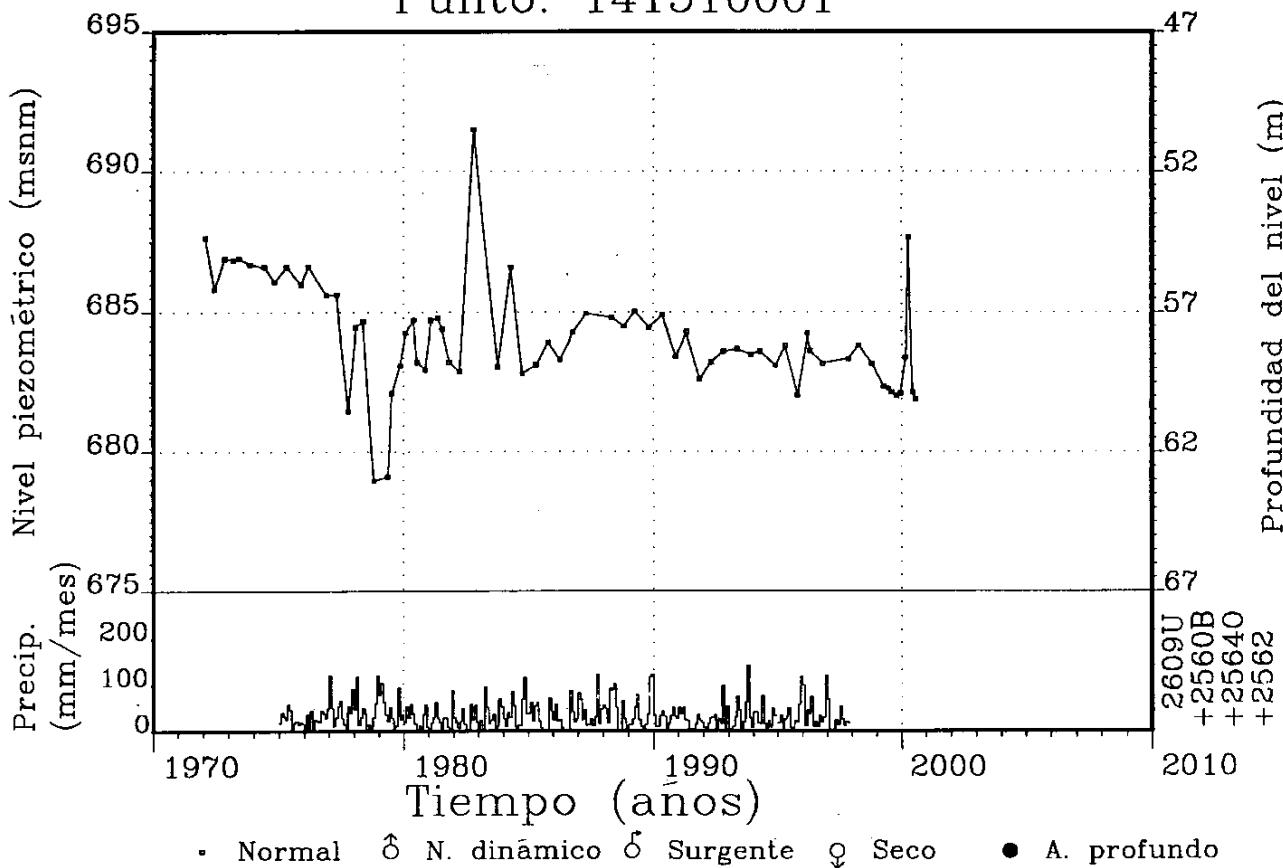
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 141510001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 49,163  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 200.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 296094 : 4609198 : 30T Cota: 742.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	13	07	22	19	22	10
Nivel/Caud.	58.67	58.19	58.84	59.66	59.73	59.88
Cota Nivel	683.33	683.81	683.16	682.34	682.27	682.12
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	25	20	01	08	15	03
Nivel/Caud.	59.99	59.91	58.62	54.33	59.87	60.13
Cota Nivel	682.01	682.09	683.38	687.67	682.13	681.87
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 141510001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

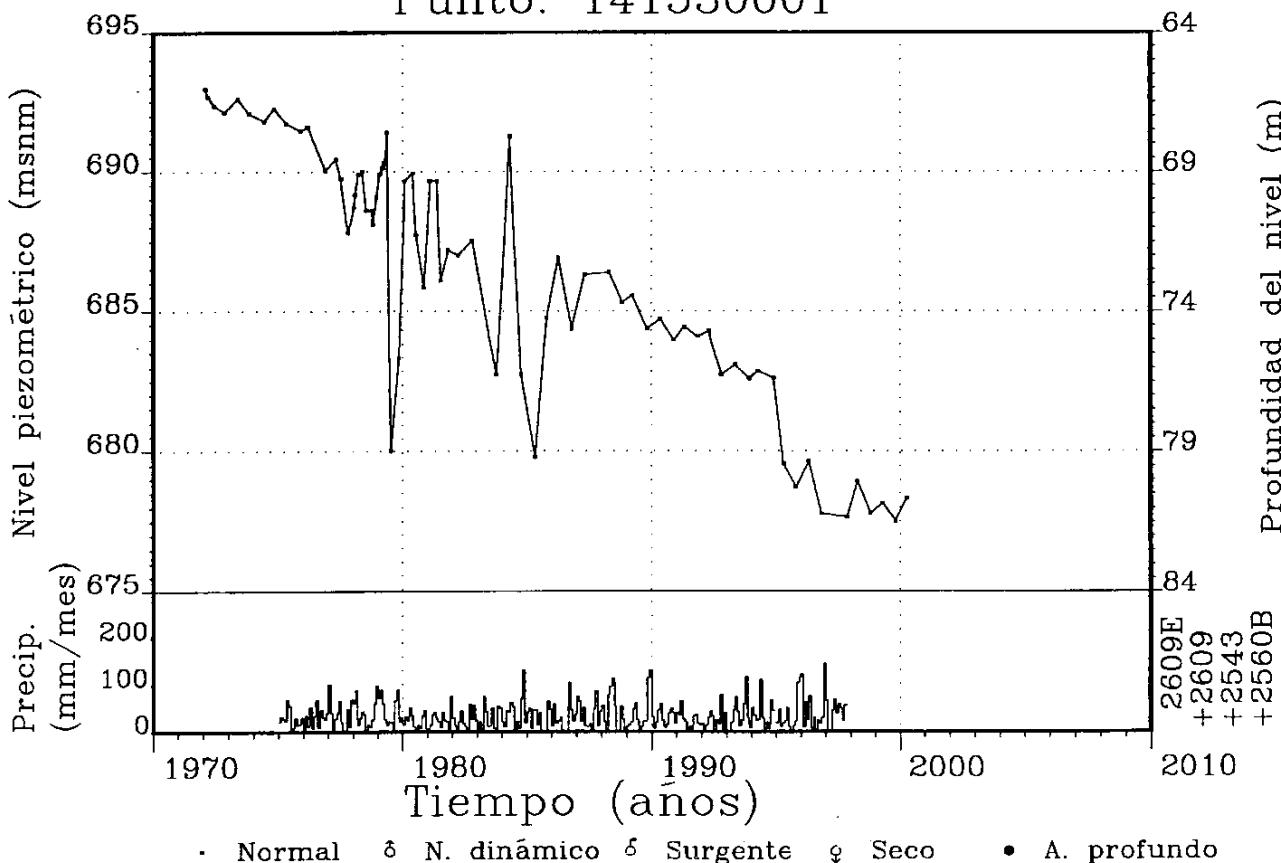
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 141530001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47,163  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 300.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 310383 : 4612297 : 30T Cota: 759.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-94	Nov-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	06	24	18	17	22	29
Nivel/Caud.	76.13	76.38	79.44	80.26	79.36	81.22
Cota Nivel	682.87	682.62	679.56	678.74	679.64	677.78
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	13	07	22	19	25	08
Nivel/Caud.	81.34	80.06	81.19	80.85	81.47	80.66
Cota Nivel	677.66	678.94	677.81	678.15	677.53	678.34
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 141530001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

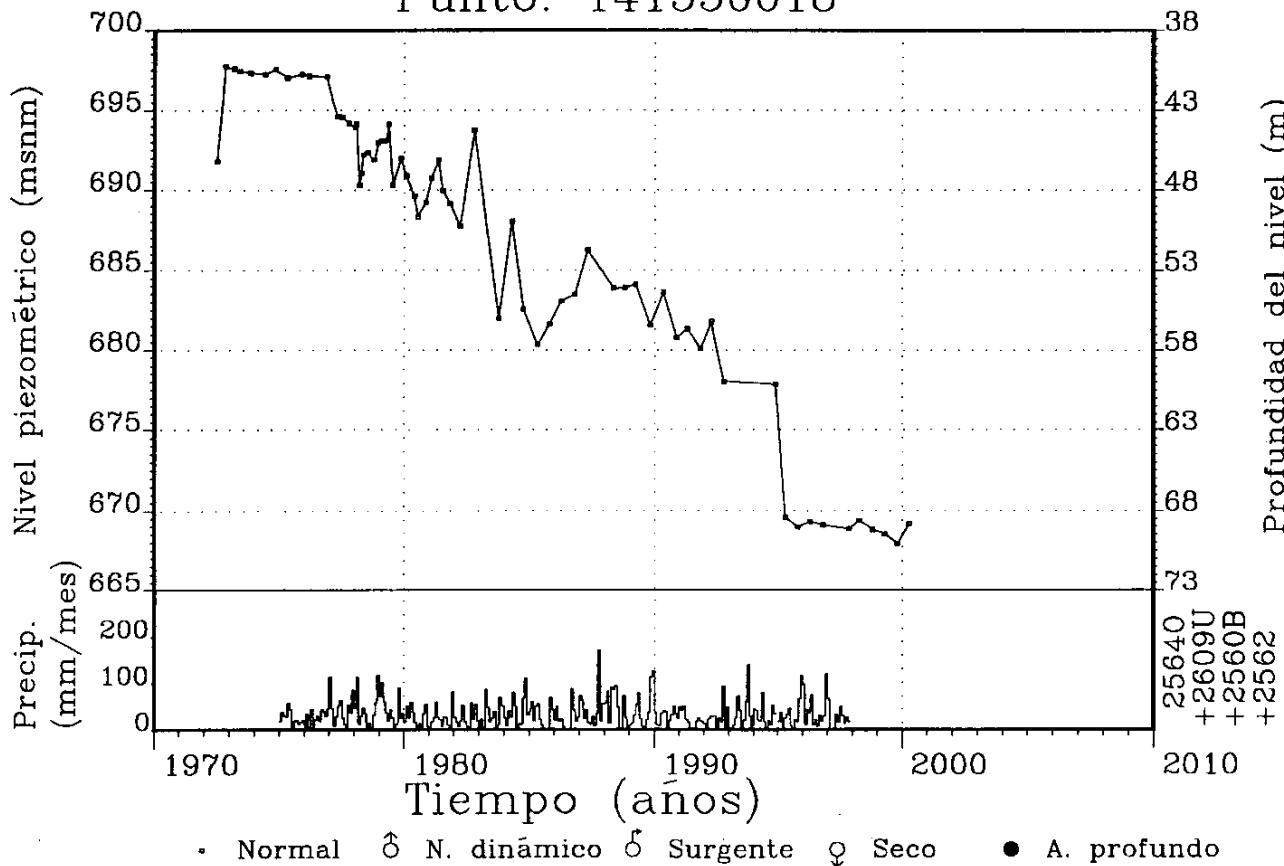
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 141550018** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 49,114  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 500.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 291368 : 4606426 : 30T Cota: 738.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Oct-92	Nov-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	19	24	18	17	22	30
Nivel/Caud.	59.96	60.14	68.42	69.03	68.67	68.91
Cota Nivel	678.04	677.86	669.58	668.97	669.33	669.09
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	13	07	22	19	25	08
Nivel/Caud.	69.13	68.63	69.18	69.47	70.08	68.83
Cota Nivel	668.87	669.37	668.82	668.53	667.92	669.17
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 141550018



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

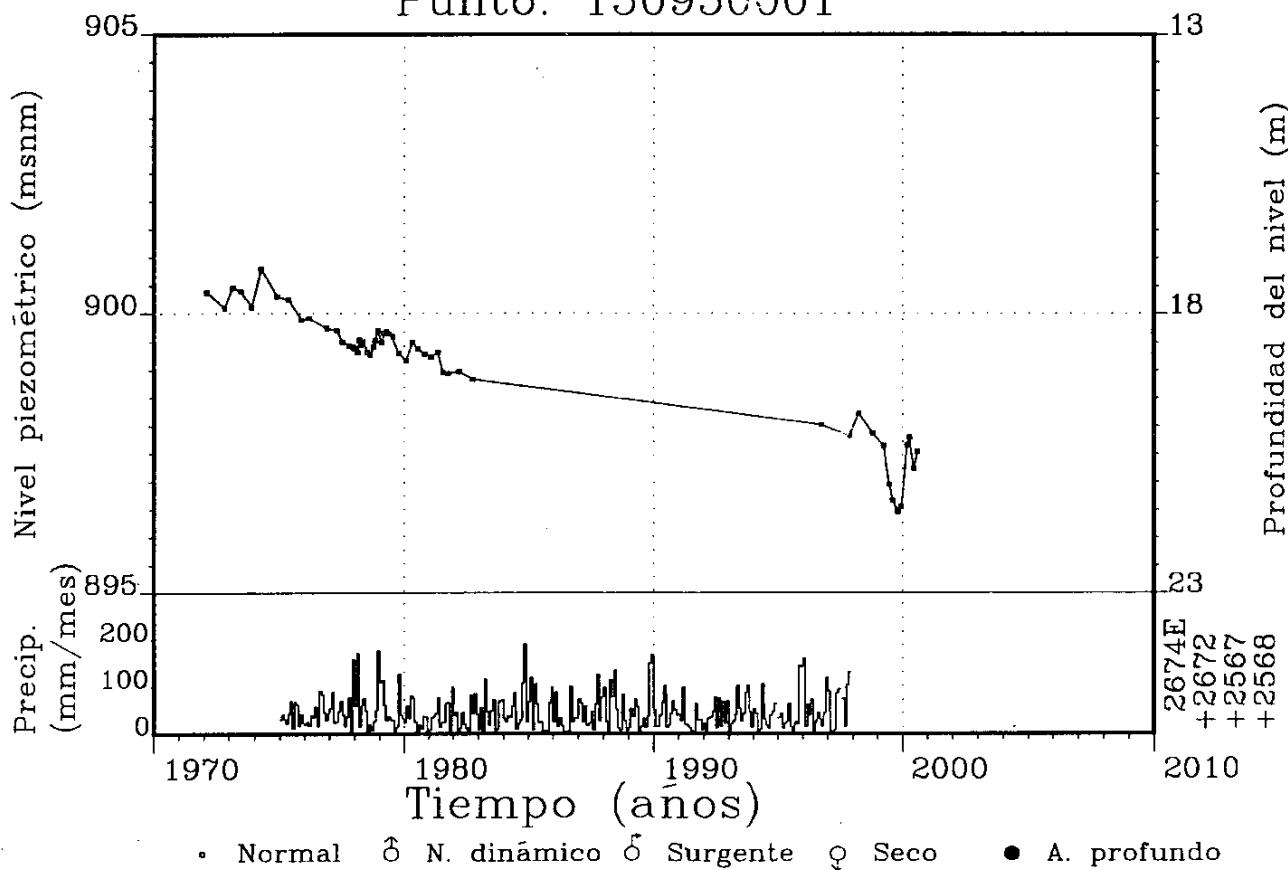
Unidad hidrogeológica: 02.04 (Rañas del Esla- Cea)

**PUNTO: 150950001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 24,156  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 325390 : 4711599 : 30T Cota: 918.00

**NIVELES PIEZOMETRICOS**

	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Mar-99	Jun-99	Ago-99
Dia	11	25	21	31	21	09
Nivel/Caud.	20.18	19.78	20.13	20.36	21.05	21.34
Cota Nivel	897.82	898.22	897.87	897.64	896.95	896.66
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	22	15	06	08	14	10
Nivel/Caud.	21.54	21.45	20.35	20.21	20.76	20.46
Cota Nivel	896.46	896.55	897.65	897.79	897.24	897.54
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 150950001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

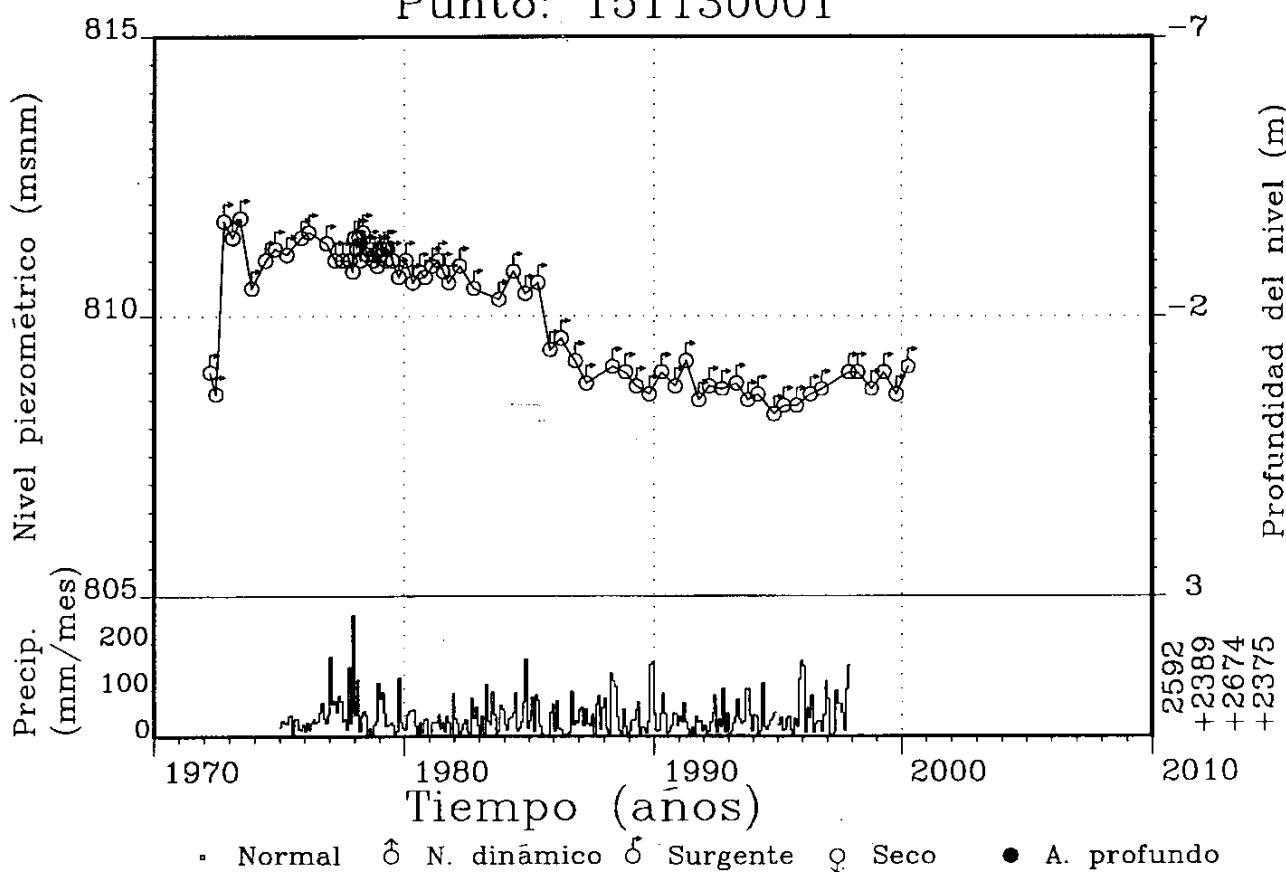
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 151130001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 34,206  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 200.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 339867 : 4684884 : 30T Cota: 808.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-94	Nov-94	Mar-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	10	03	30	03	25	10
Nivel/Caud.	0.60	0.25	0.40	0.40	0.60	0.70
Cota Nivel	808.60	808.25	808.40	808.40	808.60	808.70
N/Q Surg.	N 1	N 1	N 1	N 1	N 1	N 1
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	20	25	21	22	21	08
Nivel/Caud.	1.00	1.00	0.70	1.00	0.60	1.10
Cota Nivel	809.00	809.00	808.70	809.00	808.60	809.10
N/Q Surg.	N 1	N 1	N 1	N 1	N 1	N 1
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 151130001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

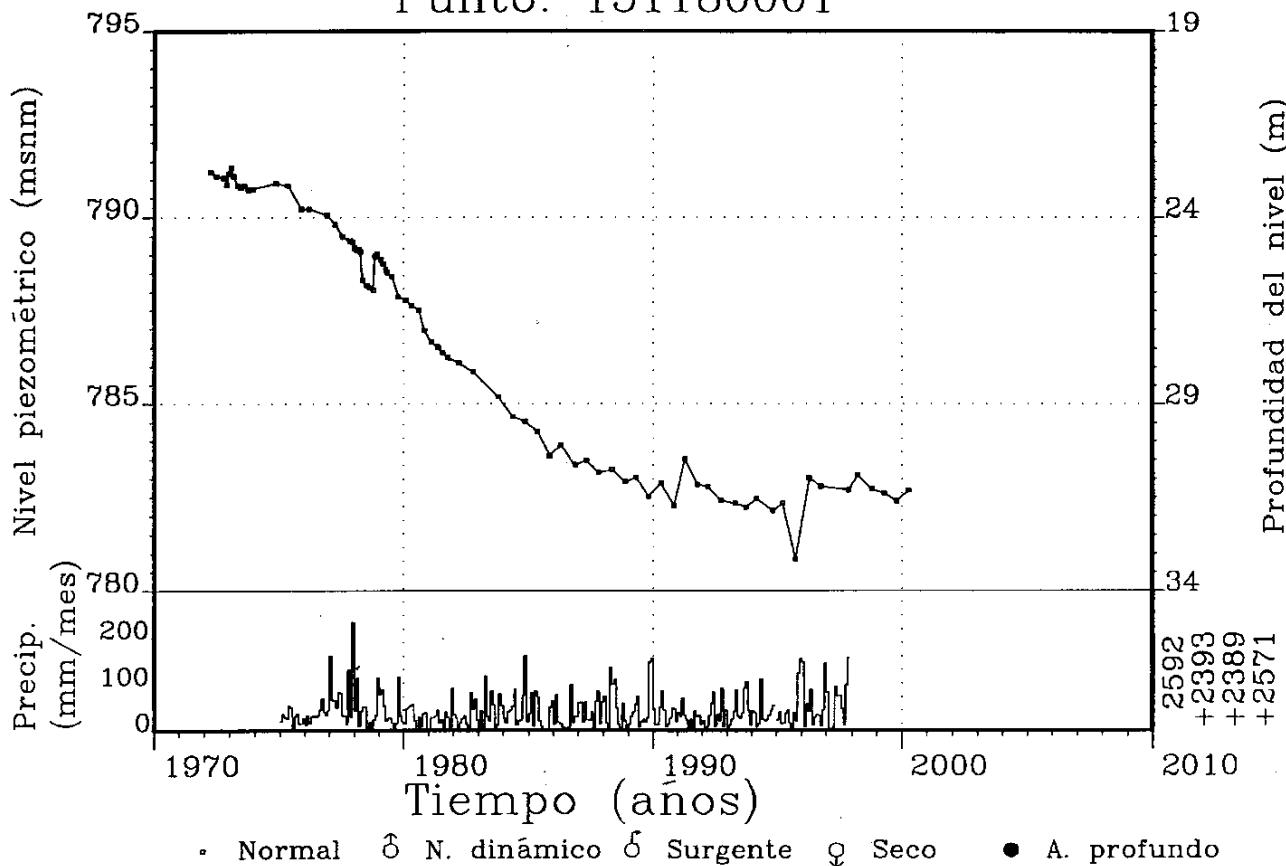
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 151180001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 34, 59  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 200.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 342946 : 4674304 : 30T Cota: 814.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-94	Nov-94	Mar-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	10	03	30	03	25	10
Nivel/Caud.	31.53	31.86	31.66	33.15	30.98	31.21
Cota Nivel	782.47	782.14	782.34	780.85	783.02	782.79
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	20	25	21	22	19	08
Nivel/Caud.	31.30	30.91	31.27	31.39	31.60	31.31
Cota Nivel	782.70	783.09	782.73	782.61	782.40	782.69
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 151180001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

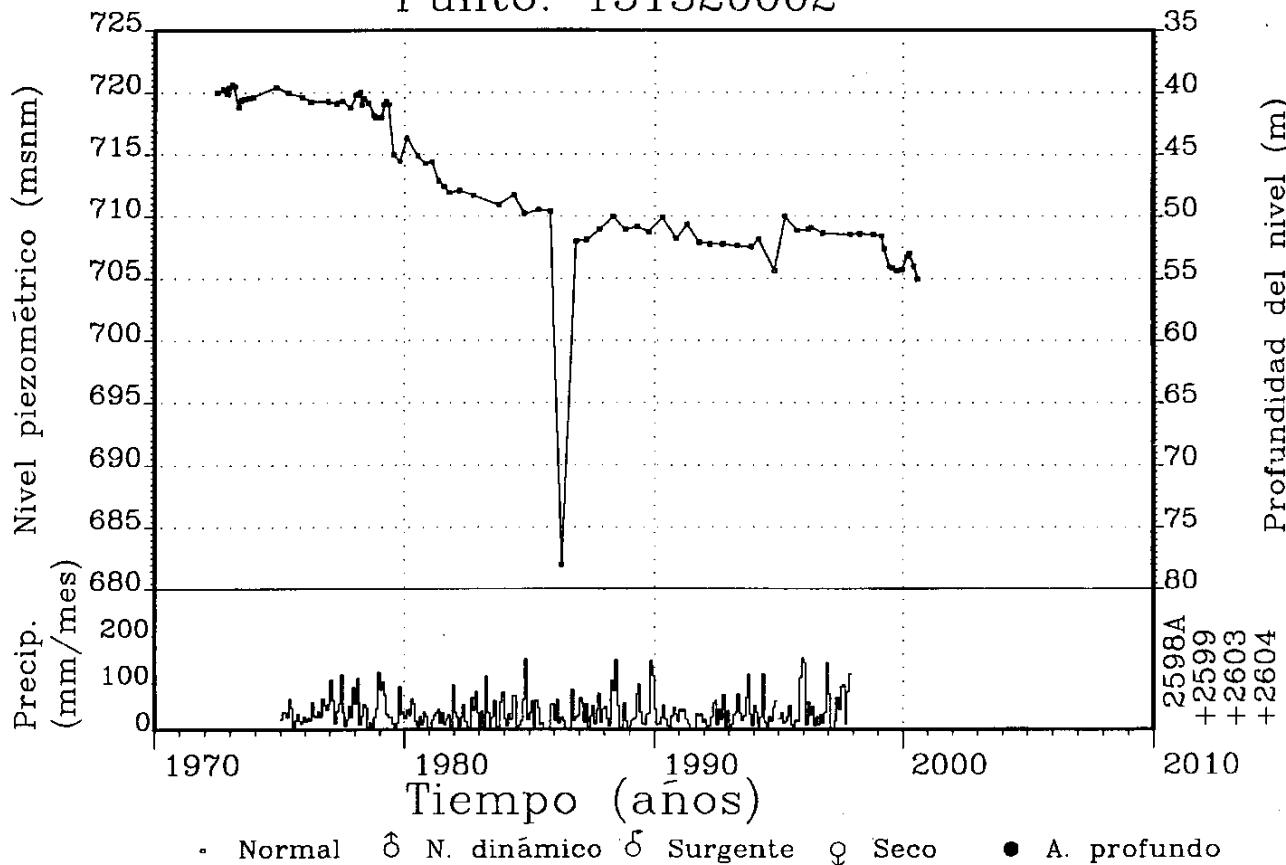
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 151320002** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47, 94  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 328647 : 4646800 : 30T Cota: 760.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	11	28	24	06	22	10
Nivel/Caud.	51.40	51.48	51.57	52.63	54.03	54.20
Cota Nivel	708.60	708.52	708.43	707.37	705.97	705.80
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	08	20	07	08	15	10
Nivel/Caud.	54.38	54.29	53.27	52.96	54.00	55.06
Cota Nivel	705.62	705.71	706.73	707.04	706.00	704.94
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 151320002



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

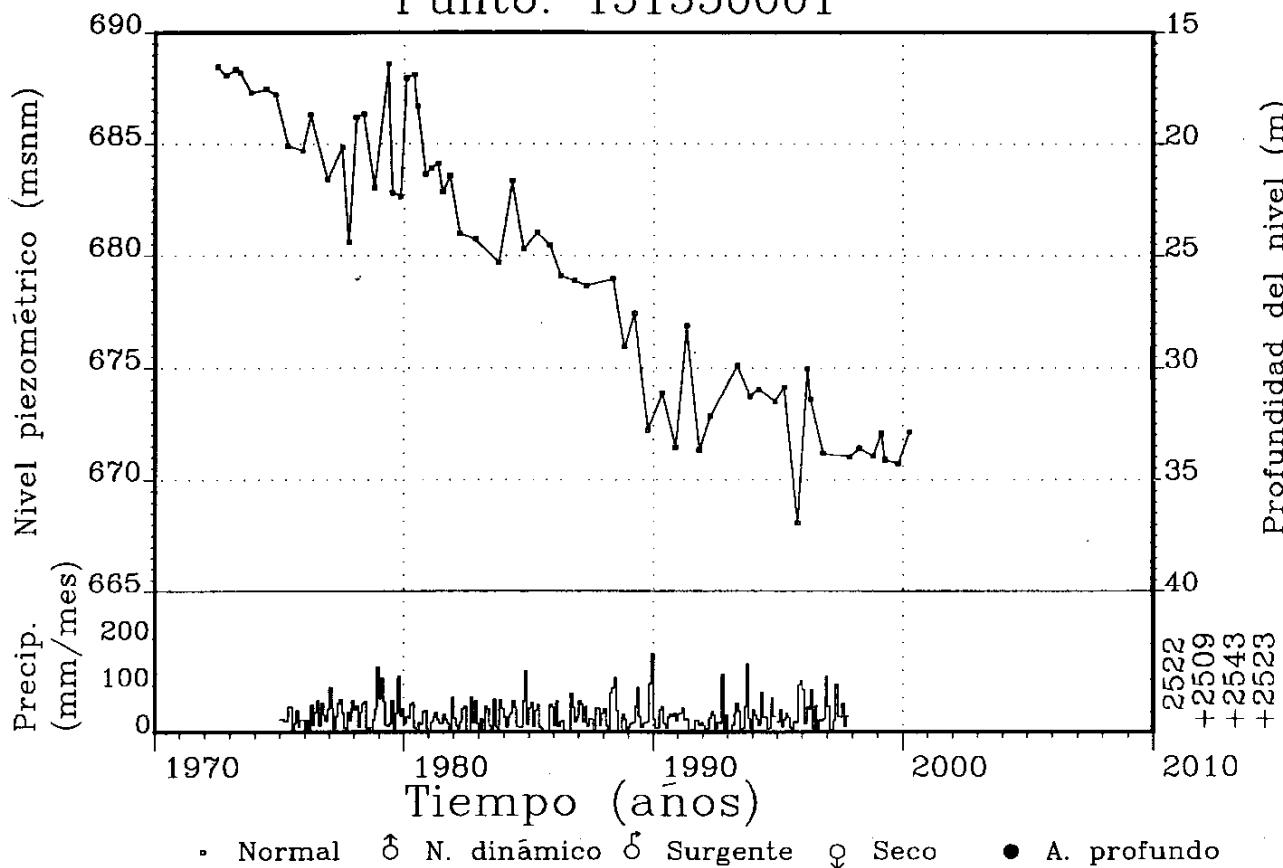
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 151550001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47, 17  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 110.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 323727 : 4598326 : 30T Cota: 705.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-95	Oct-95	Mar-96	Abr-96	Oct-96	Nov-97
Dia	11	24	15	30	29	19
Nivel/Caud.	30.87	36.91	30.05	31.40	33.83	33.98
Cota Nivel	674.13	668.09	674.95	673.60	671.17	671.02
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Abr-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	07	27	25	19	25	08
Nivel/Caud.	33.61	33.95	32.92	34.12	34.29	32.87
Cota Nivel	671.39	671.05	672.08	670.88	670.71	672.13
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 151550001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

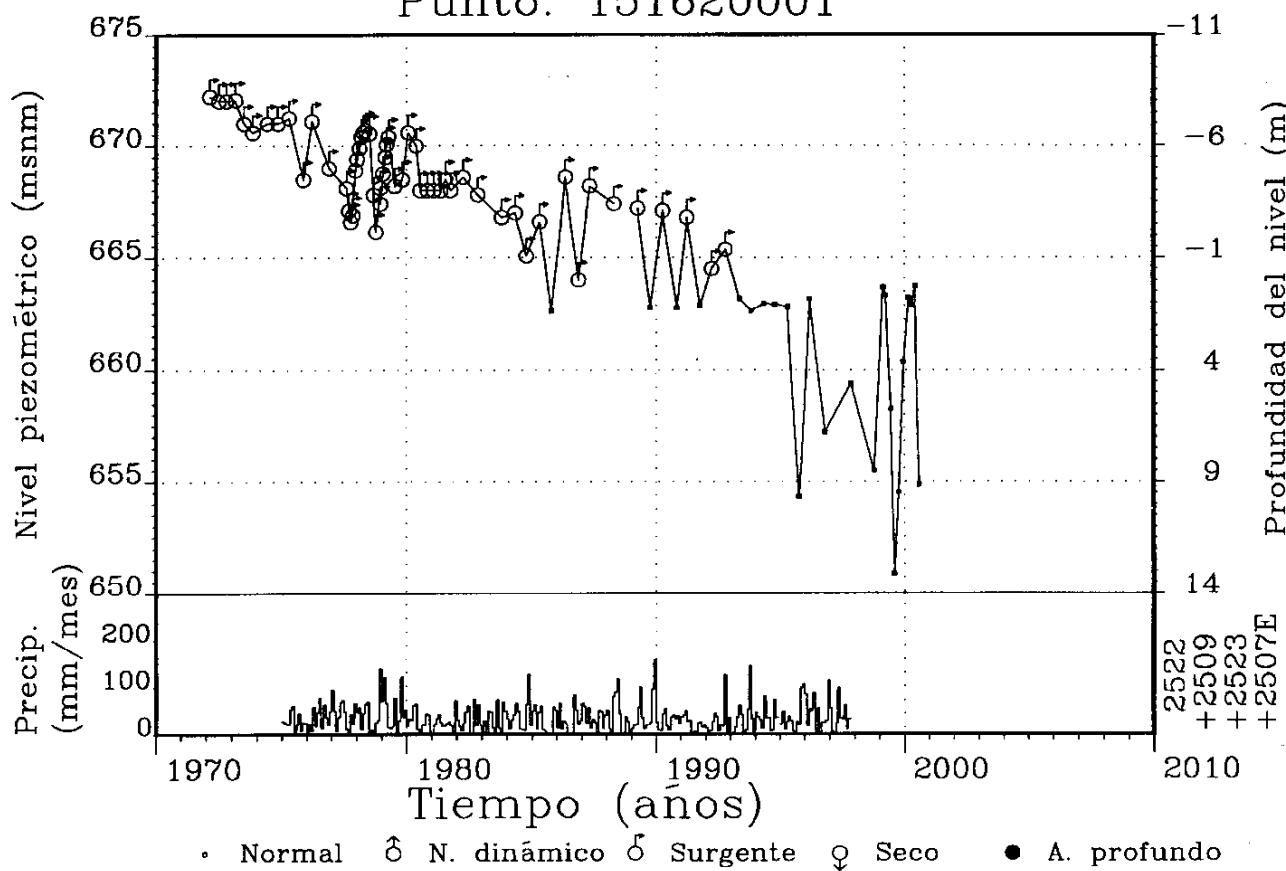
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 151620001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47,121  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 190.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 327356 : 4592957 : 30T Cota: 664.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Nov-97	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	13	20	23	07	21	10
Nivel/Caud.	4.61	8.51	0.32	0.69	5.74	13.13
Cota Nivel	659.39	655.49	663.68	663.31	658.26	650.87
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	--	--	--	--	--	--
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Feb-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	09	14	29	13	08	04
Nivel/Caud.	9.49	3.66	0.78	1.12	0.27	9.14
Cota Nivel	654.51	660.34	663.22	662.88	663.73	654.86
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	--	--	--	--	--	--
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 151620001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

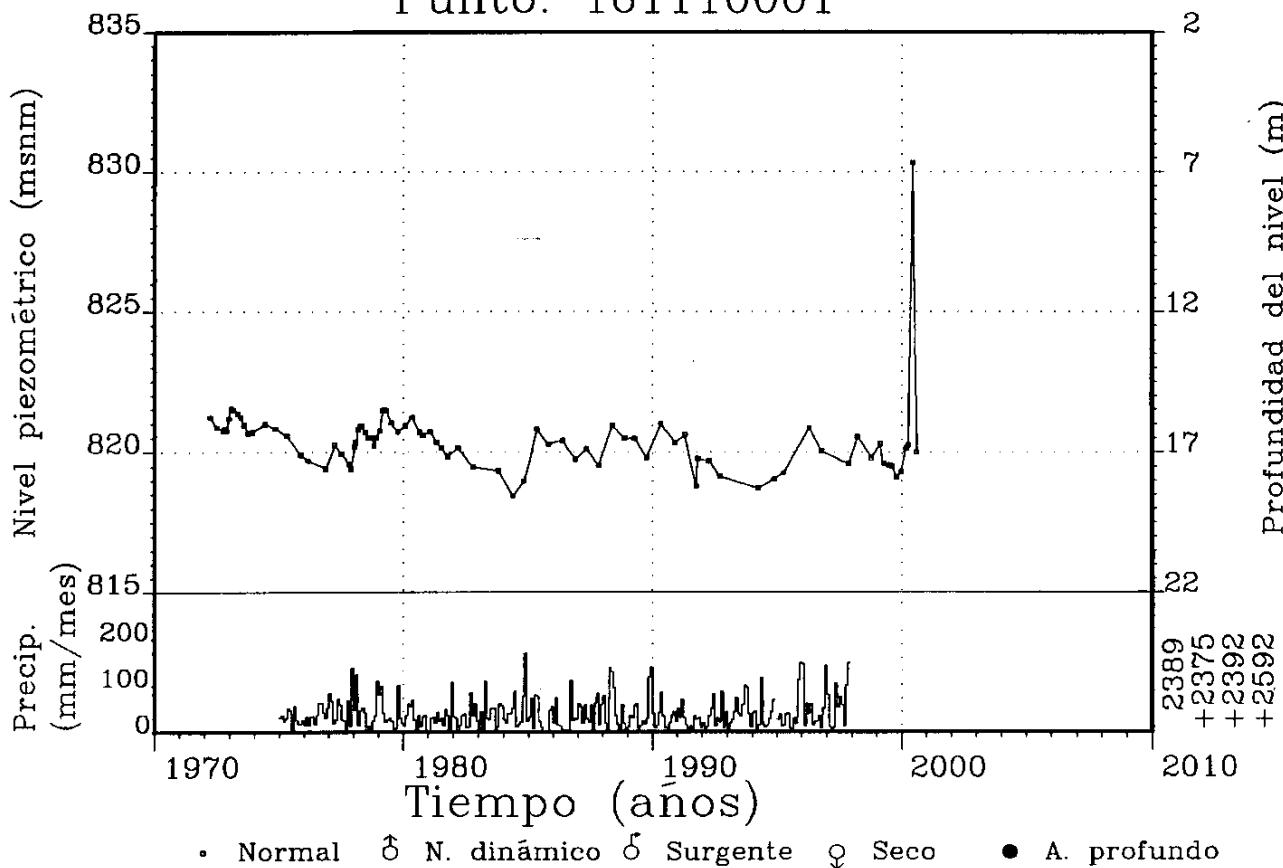
Unidad hidrogeológica: 02.06 (Región del Esla- Valderaduey)

**PUNTO: 161110001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 34,165  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 349259 : 4681826 : 30T Cota: 837.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	24	14	24	14	22	10
Nivel/Caud.	16.47	17.21	16.72	17.39	17.46	17.49
Cota Nivel	820.53	819.79	820.28	819.61	819.54	819.51
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	19	20	07	08	15	10
Nivel/Caud.	17.90	17.70	16.86	16.75	6.67	17.00
Cota Nivel	819.10	819.30	820.14	820.25	830.33	820.00
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 161110001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

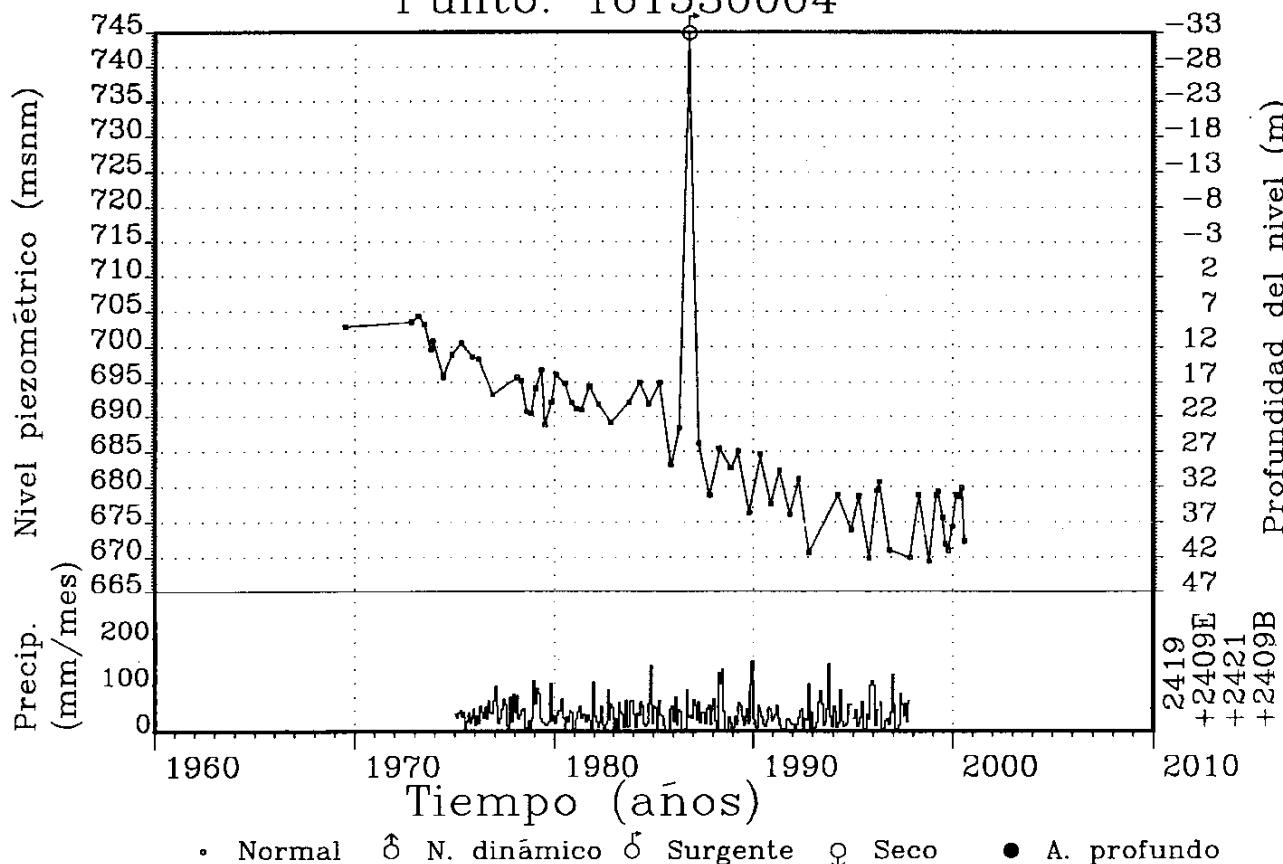
Unidad hidrogeológica: 02.08 (Central del Duero)

**PUNTO: 161530004** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47,133  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 230.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 364483 : 4613552 : 30T Cota: 712.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	13	19	25	06	22	10
Nivel/Caud.	33.15	42.69	33.16	32.68	36.42	40.18
Cota Nivel	678.85	669.31	678.84	679.32	675.58	671.82
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	08	20	01	08	12	01
Nivel/Caud.	41.06	37.68	33.18	33.36	32.20	39.75
Cota Nivel	670.94	674.32	678.82	678.64	679.80	672.25
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 161530004



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

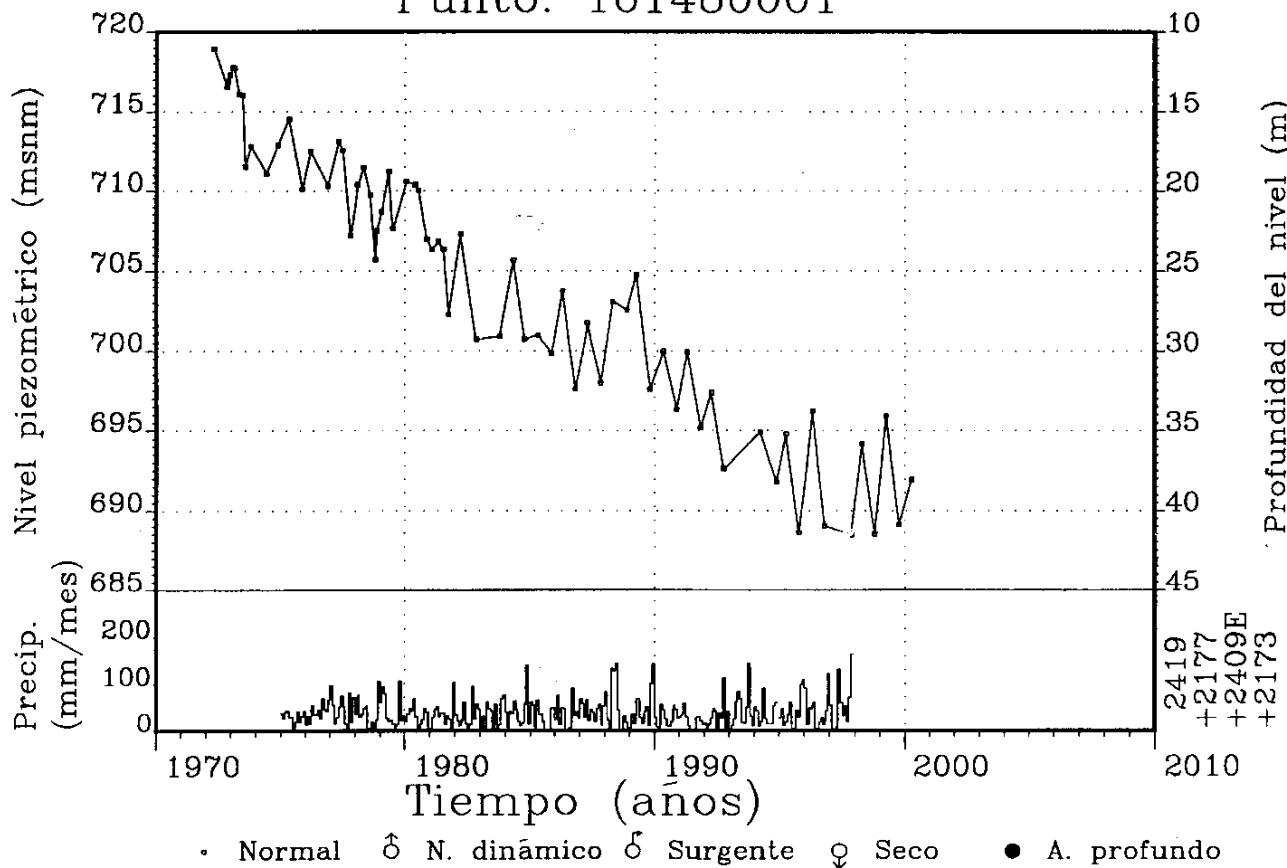
Unidad hidrogeológica: 02.08 (Central del Duero)

**PUNTO: 161480001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47,224  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 371474 : 4615020 : 30T Cota: 730.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-94	Nov-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	29	21	10	16	29	21
Nivel/Caud.	35.10	38.19	35.22	41.41	33.78	40.96
Cota Nivel	694.90	691.81	694.78	688.59	696.22	689.04
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	03	13	19	06	08	10
Nivel/Caud.	41.53	35.81	41.47	34.08	40.88	38.06
Cota Nivel	688.47	694.19	688.53	695.92	689.12	691.94
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 161480001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

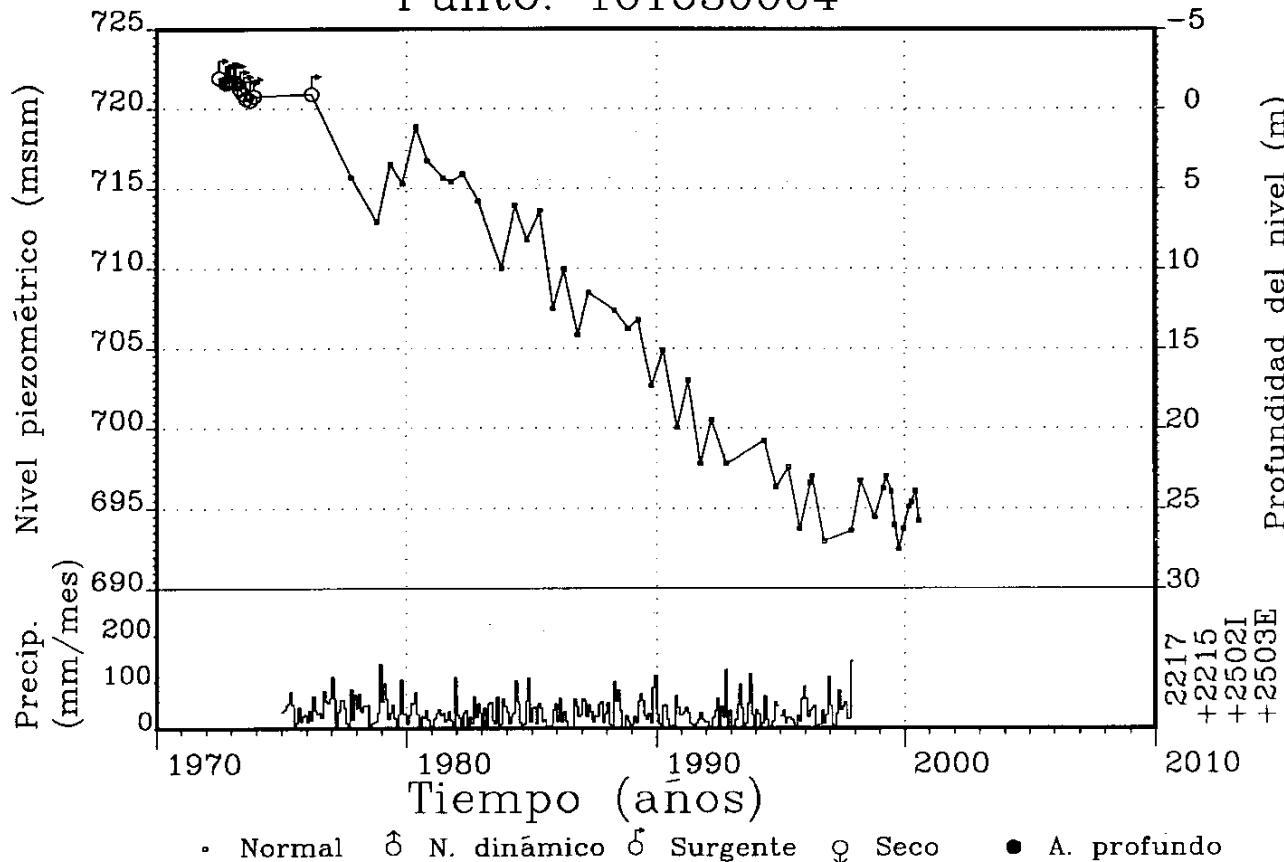
Unidad hidrogeológica: 02.08 (Central del Duero)

**PUNTO: 161630004** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47, 90  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 150.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 361613 : 4587355 : 30T Cota: 720.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	24	19	23	06	21	10
Nivel/Caud.	23.26	25.55	23.76	23.01	23.93	26.04
Cota Nivel	696.74	694.45	696.24	696.99	696.07	693.96
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Cota infer.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	08	14	01	10	12	01
Nivel/Caud.	27.57	26.26	24.90	24.61	23.91	25.78
Cota Nivel	692.43	693.74	695.10	695.39	696.09	694.22
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Cota infer.	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Punto: 161630004



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

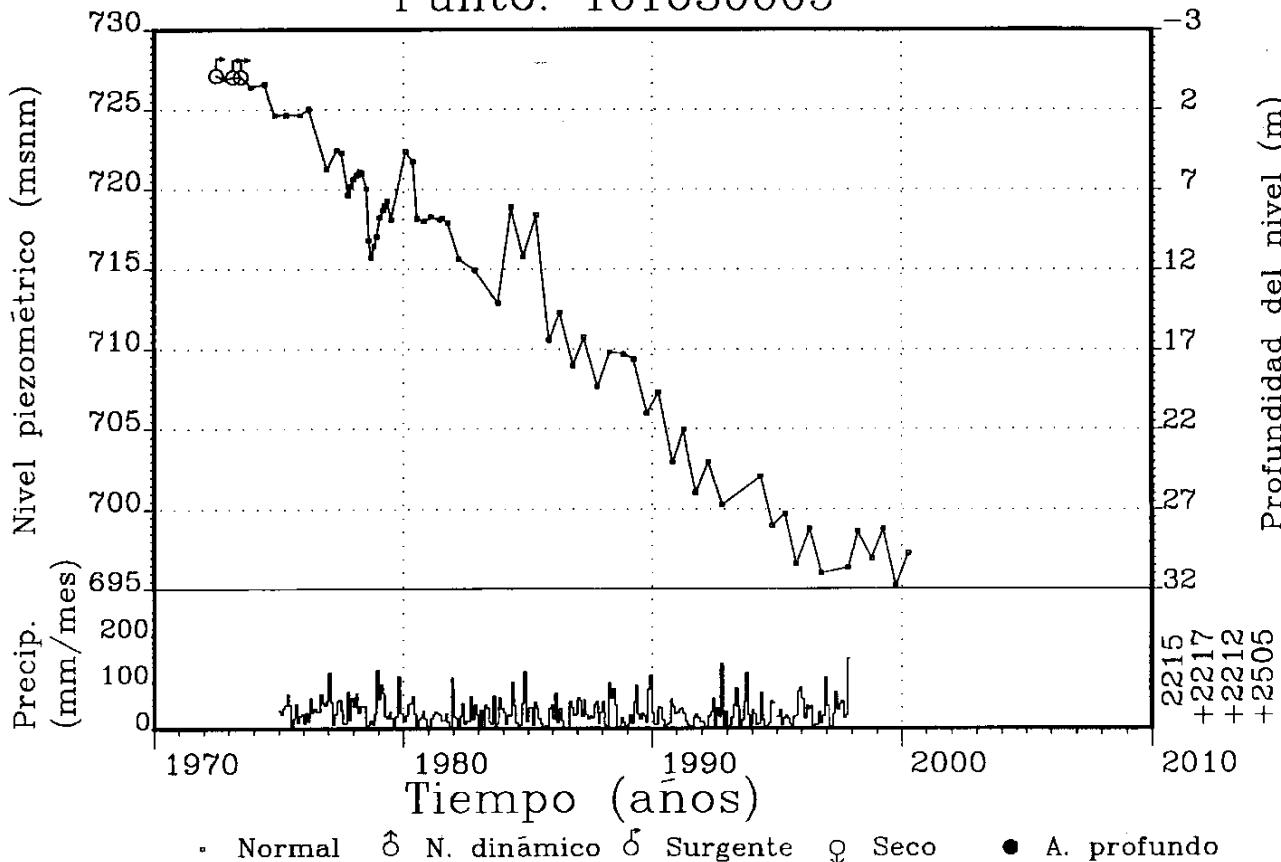
Unidad hidrogeológica: 02.08 (Central del Duero)

**PUNTO: 161630005** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47, 6  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 217.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 363440 : 4590470 : 30T Cota: 727.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	May-94	Oct-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	05	26	25	11	25	11
Nivel/Caud.	24.96	28.04	27.28	30.42	28.21	31.01
Cota Nivel	702.04	698.96	699.72	696.58	698.79	695.99
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	08	27	19	06	08	10
Nivel/Caud.	30.65	28.40	30.09	28.23	31.77	29.78
Cota Nivel	696.35	698.60	696.91	698.77	695.23	697.22
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 161630005



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

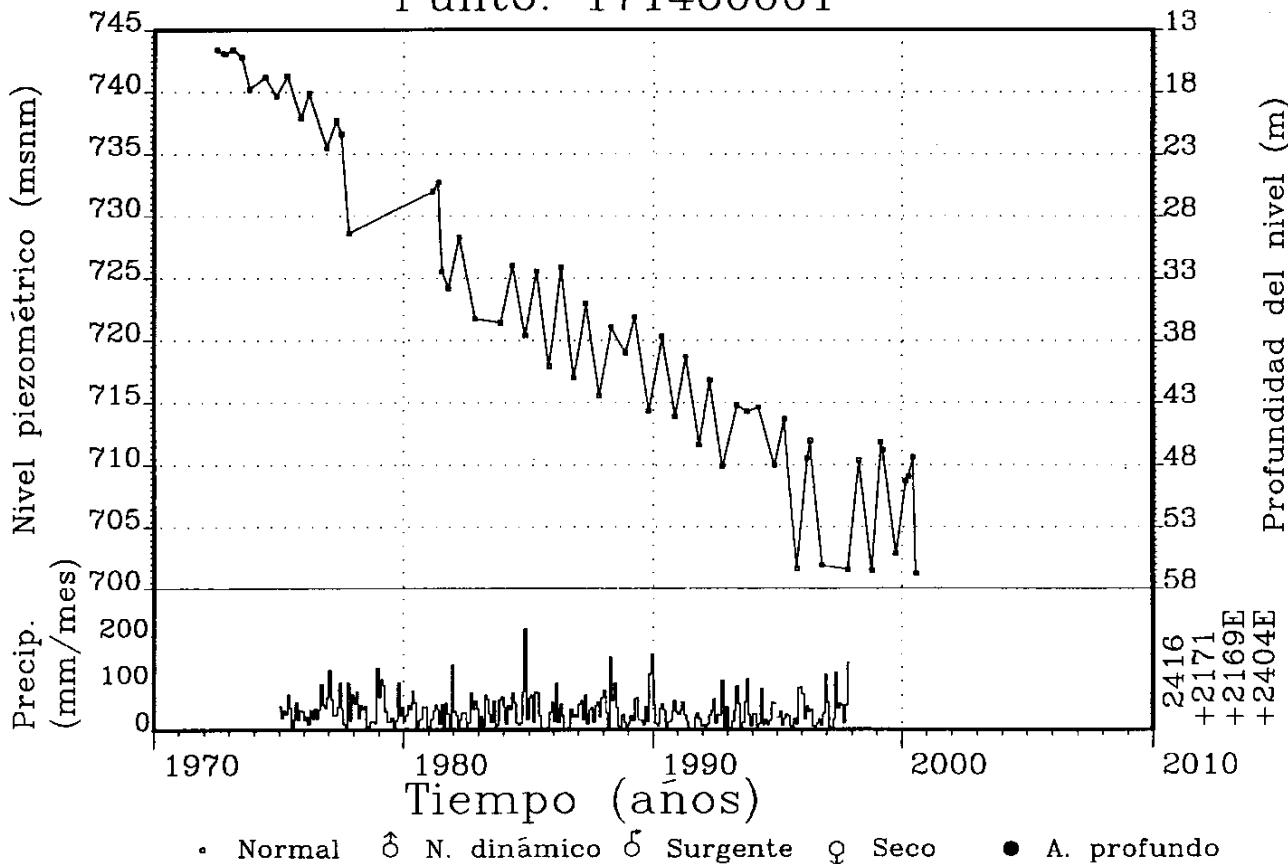
Unidad hidrogeológica: 02.08 (Central del Duero)

**PUNTO: 171460001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47, 61  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 308.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 386762 : 4621545 : 30T Cota: 758.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-96	Oct-96	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Feb-99
Dia	29	21	03	13	19	25
Nivel/Caud.	46.08	56.11	56.46	47.65	56.54	46.18
Cota Nivel	711.92	701.89	701.54	710.35	701.46	711.82
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B.	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Abr-99	Oct-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	06	08	01	10	12	01
Nivel/Caud.	46.81	55.14	49.24	48.92	47.35	56.77
Cota Nivel	711.19	702.86	708.76	709.08	710.65	701.23
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B.	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 171460001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

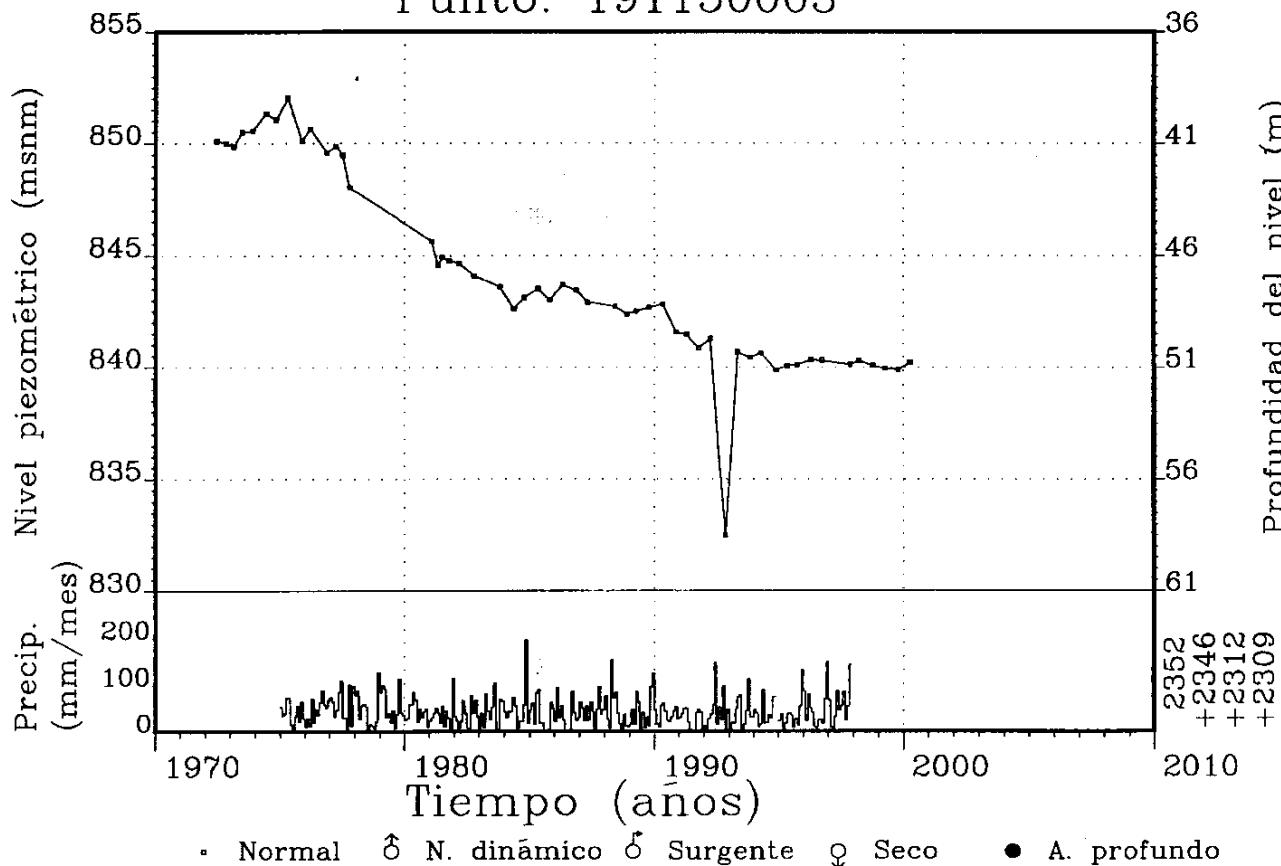
Unidad hidrogeológica: 02.08 (Central del Duero)

**PUNTO: 191150003** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 9,125  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 400.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 431897 : 4674396 : 30T Cota: 891.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-94	Nov-94	May-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	12	28	02	03	24	01
Nivel/Caud.	50.37	51.14	50.95	50.89	50.67	50.70
Cota Nivel	840.63	839.86	840.05	840.11	840.33	840.30
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B.	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	19	23	15	13	18	10
Nivel/Caud.	50.88	50.72	50.93	51.06	51.11	50.80
Cota Nivel	840.12	840.28	840.07	839.94	839.89	840.20
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B.	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 191150003



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

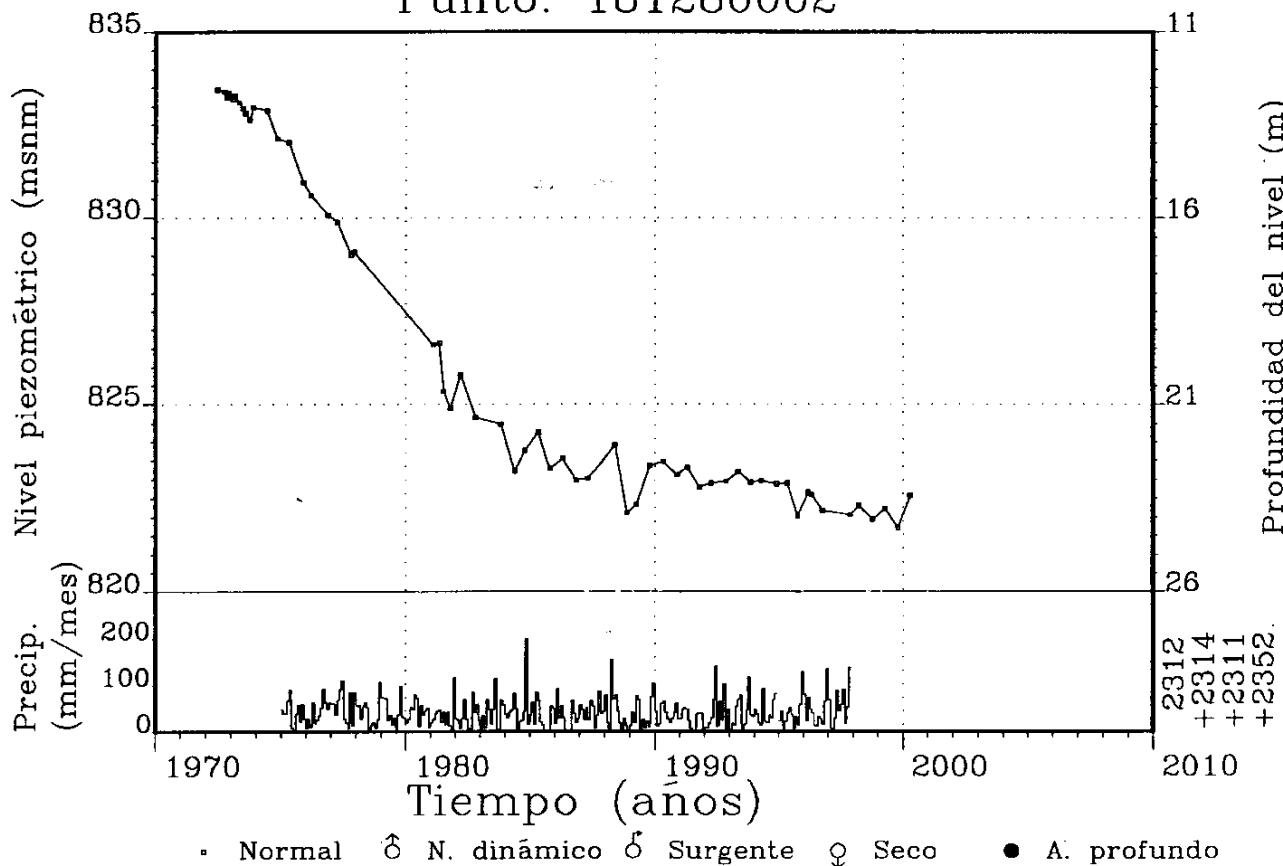
Unidad hidrogeológica: 02.09 (Burgos- Aranda)

**PUNTO: 181280002** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 9,437  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 426604 : 4657324 : 30T Cota: 846.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Nov-94	May-95	Oct-95	Mar-96	Abr-96	Oct-96
Dia	28	02	03	12	24	02
Nivel/Caud.	23.12	23.10	23.96	23.33	23.39	23.82
Cota Nivel	822.88	822.90	822.04	822.67	822.61	822.18
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	19	23	15	13	18	11
Nivel/Caud.	23.94	23.69	24.06	23.77	24.29	23.43
Cota Nivel	822.06	822.31	821.94	822.23	821.71	822.57
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 181280002



Listado de la red de control 01-01-00 a 30-06-00 Hoja 1

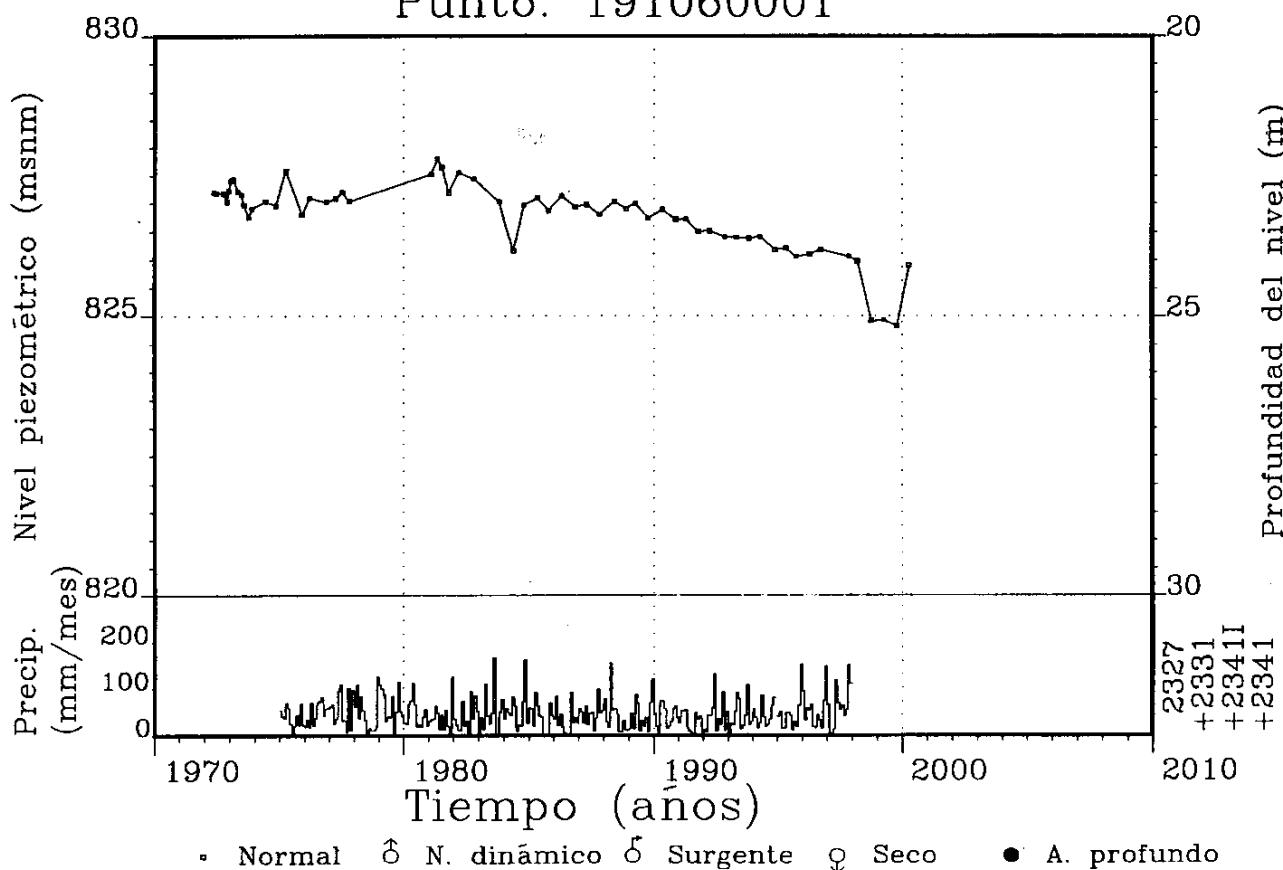
Unidad hidrogeológica: 02.09 (Burgos- Aranda)

**PUNTO: 191060001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 9,372  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 441654 : 4695244 : 30T Cota: 850.00

**NIVELES PIEZOMETRICOS**

	Abr-94	Nov-94	May-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	12	28	02	03	24	01
Nivel/Caud.	23.58	23.82	23.79	23.94	23.90	23.82
Cota Nivel	826.42	826.18	826.21	826.06	826.10	826.18
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	19	23	15	13	18	11
Nivel/Caud.	23.94	24.03	25.09	25.07	25.18	24.10
Cota Nivel	826.06	825.97	824.91	824.93	824.82	825.90
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 191060001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

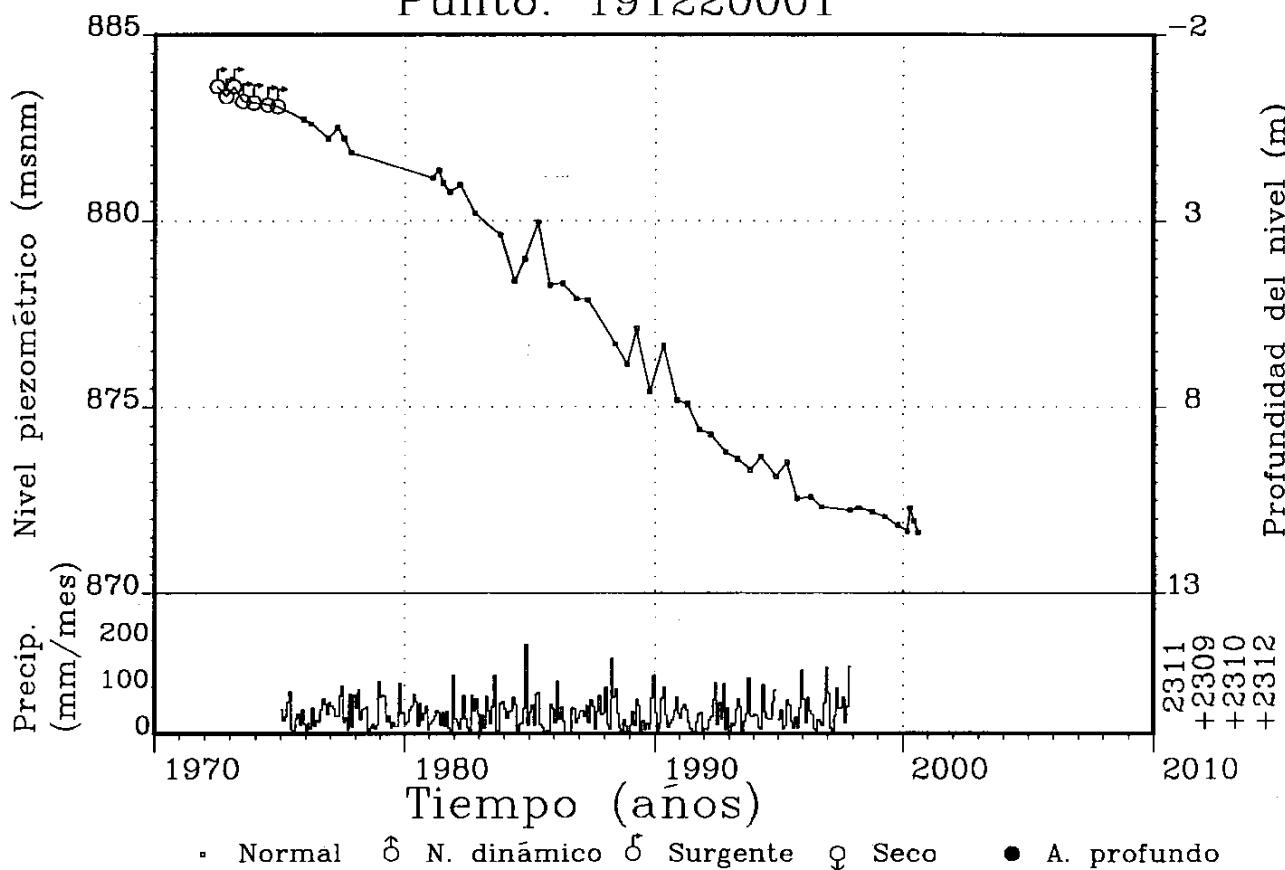
Unidad hidrogeológica: 02.09 (Burgos- Aranda)

**PUNTO: 191220001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 9,443  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 350.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 438532 : 4662522 : 30T Cota: 883.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Oct-95	Abr-96	Oct-96	Nov-97	Mar-98	Oct-98
Dia	03	24	01	18	23	15
Nivel/Caud.	10.46	10.41	10.68	10.77	10.70	10.81
Cota Nivel	872.54	872.59	872.32	872.23	872.30	872.19
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	--	--	--	--	--	--
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Abr-99	Oct-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	13	18	03	11	13	11
Nivel/Caud.	10.94	11.17	11.33	10.71	11.06	11.37
Cota Nivel	872.06	871.83	871.67	872.29	871.94	871.63
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	--	--	--	--	--	--
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 191220001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

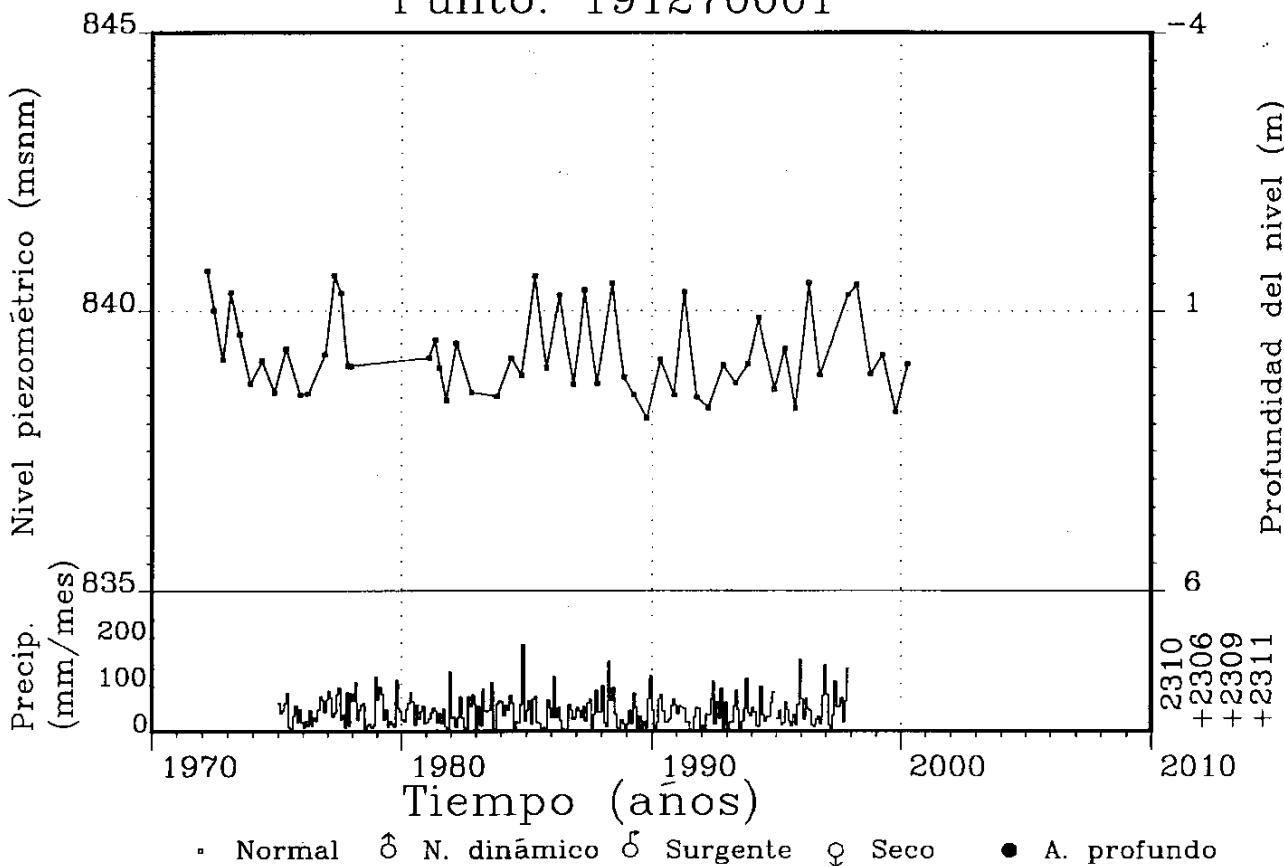
Unidad hidrogeológica: 02.09 (Burgos- Aranda)

PUNTO: 191270001 S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 9,194  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 300.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 444682 : 4652991 : 30T Cota: 841.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-94	Nov-94	May-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	13	28	02	03	23	02
Nivel/Caud.	1.12	2.40	1.67	2.74	0.50	2.15
Cota Nivel	839.88	838.60	839.33	838.26	840.50	838.85
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	19	23	15	13	18	11
Nivel/Caud.	0.71	0.53	2.13	1.78	2.81	1.95
Cota Nivel	840.29	840.47	838.87	839.22	838.19	839.05
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 191270001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

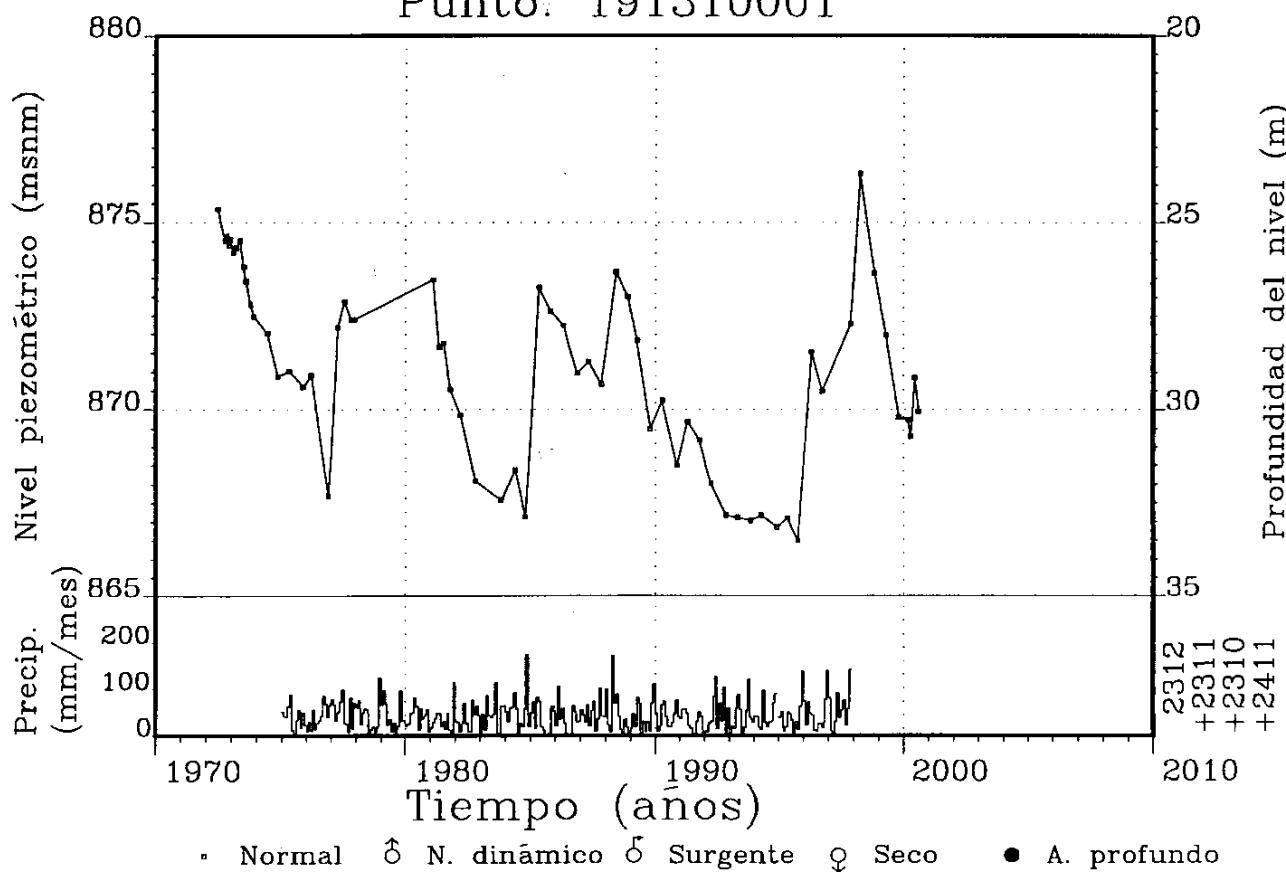
Unidad hidrogeológica: 02.09 (Burgos- Aranda)

**PUNTO: 191310001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 9, 32  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 432499 : 4647206 : 30T Cota: 900.00

**NIVELES PIEZOMETRICOS**

	Oct-95	Abr-96	Oct-96	Nov-97	Abr-98	Oct-98
Dia	03	24	01	19	03	30
Nivel/Caud.	33.51	28.47	29.52	27.71	23.70	26.36
Cota Nivel	866.49	871.53	870.48	872.29	876.30	873.64
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Abr-99	Oct-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	22	25	03	11	13	11
Nivel/Caud.	28.02	30.21	30.27	30.71	29.16	30.05
Cota Nivel	871.98	869.79	869.73	869.29	870.84	869.95
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 191310001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

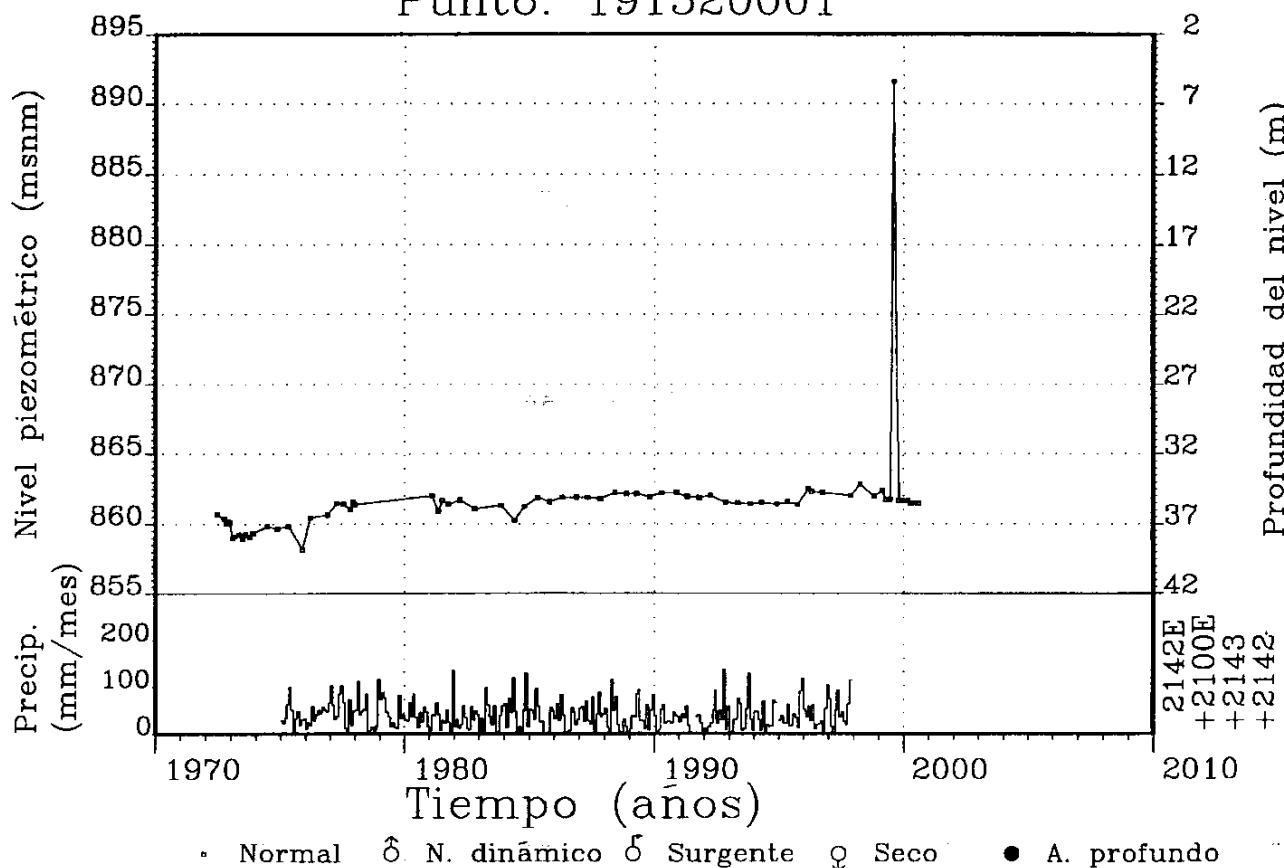
Unidad hidrogeológica: 02.09 (Burgos- Aranda)

PUNTO: 191520001 S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 9, 65  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 438786 : 4606146 : 30T Cota: 897.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	02	29	24	19	22	11
Nivel/Caud.	34.15	35.02	34.63	35.25	35.25	5.38
Cota Nivel	862.85	861.98	862.37	861.75	861.75	891.62
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	25	15	03	11	16	08
Nivel/Caud.	35.35	35.31	35.33	35.53	35.52	35.53
Cota Nivel	861.65	861.69	861.67	861.47	861.48	861.47
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 191520001



Listado de la red de control

01-01-00 a 03-06-00

Hoja 1

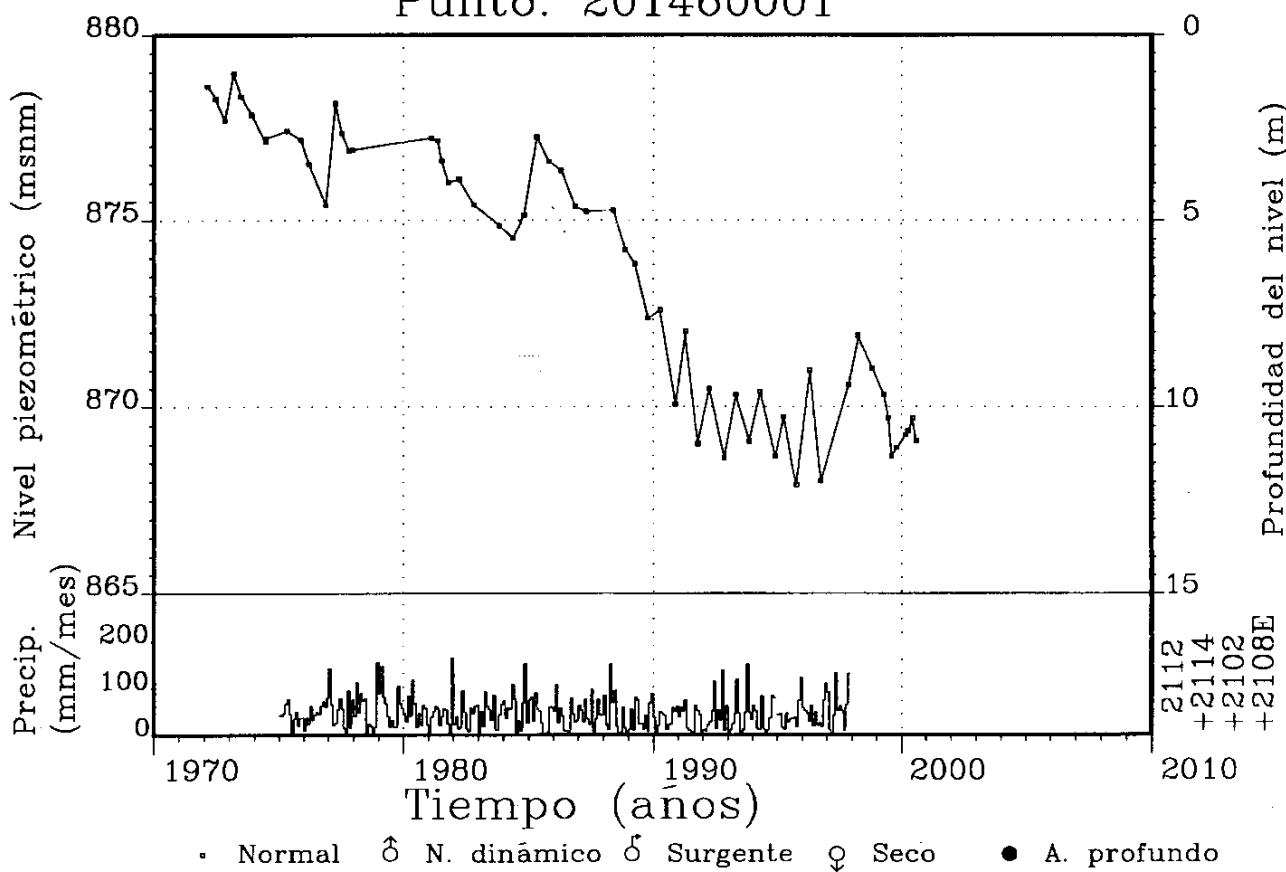
Unidad hidrogeológica: 02.09 (Burgos- Aranda)

**PUNTO: 201460001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 9, 19  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 300.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 464183 : 4620137 : 30T Cota: 880.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Oct-96	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99	Jun-99
Dia	03	20	03	30	20	22
Nivel/Caud.	11.98	9.40	8.08	8.97	9.67	10.29
Cota Nivel	868.02	870.60	871.92	871.03	870.33	869.71
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Ago-99	Oct-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	11	26	03	11	16	08
Nivel/Caud.	11.30	11.09	10.75	10.64	10.30	10.90
Cota Nivel	868.70	868.91	869.25	869.36	869.70	869.10
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 201460001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

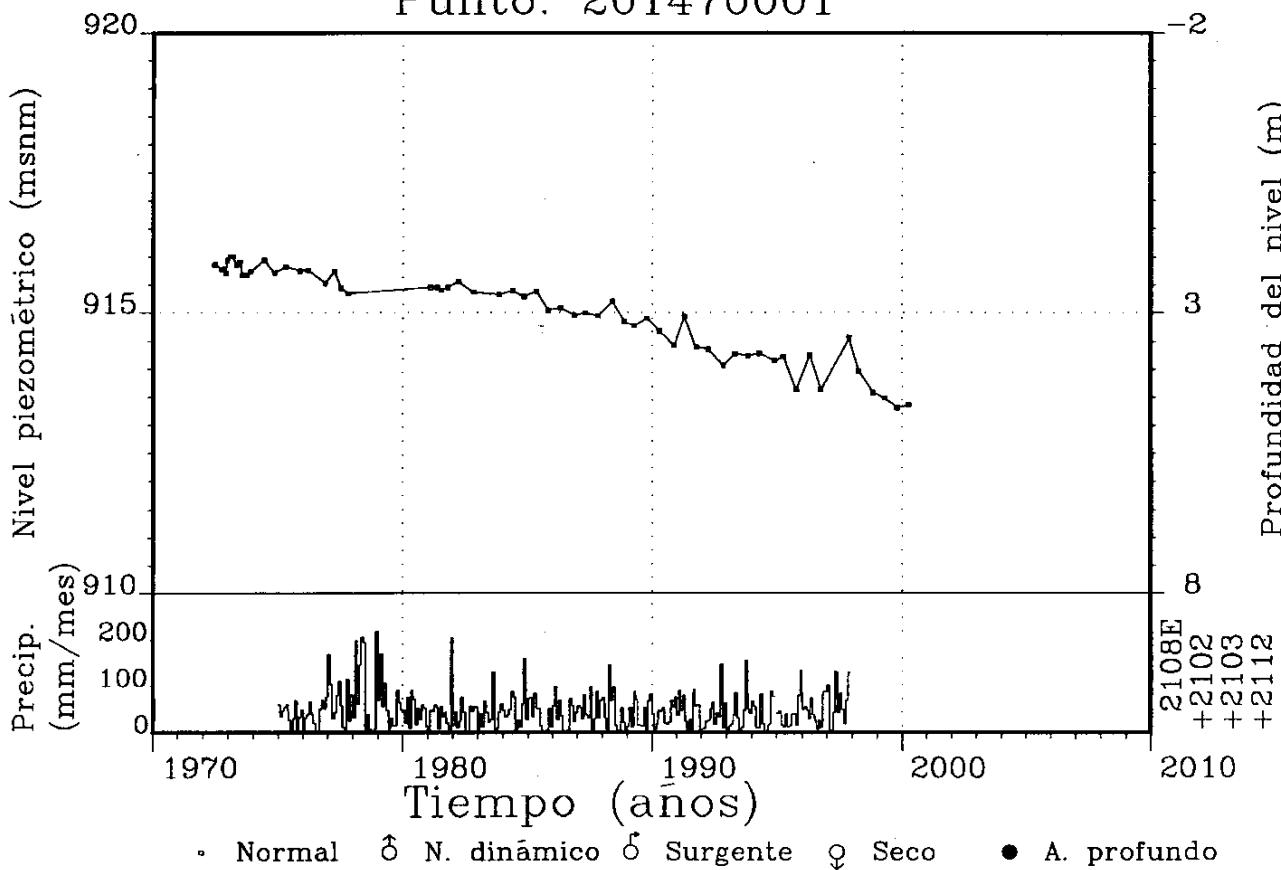
Unidad hidrogeológica: 02.09 (Burgos- Aranda)

**PUNTO: 201470001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 42, 7  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 260.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 473654 : 4619203 : 30T Cota: 918.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-94	Nov-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	21	30	04	04	25	03
Nivel/Caud.	3.72	3.86	3.78	4.37	3.75	4.37
Cota Nivel	914.28	914.14	914.22	913.63	914.25	913.63
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	20	03	30	20	26	11
Nivel/Caud.	3.45	4.04	4.42	4.52	4.69	4.64
Cota Nivel	914.55	913.96	913.58	913.48	913.31	913.36
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 201470001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

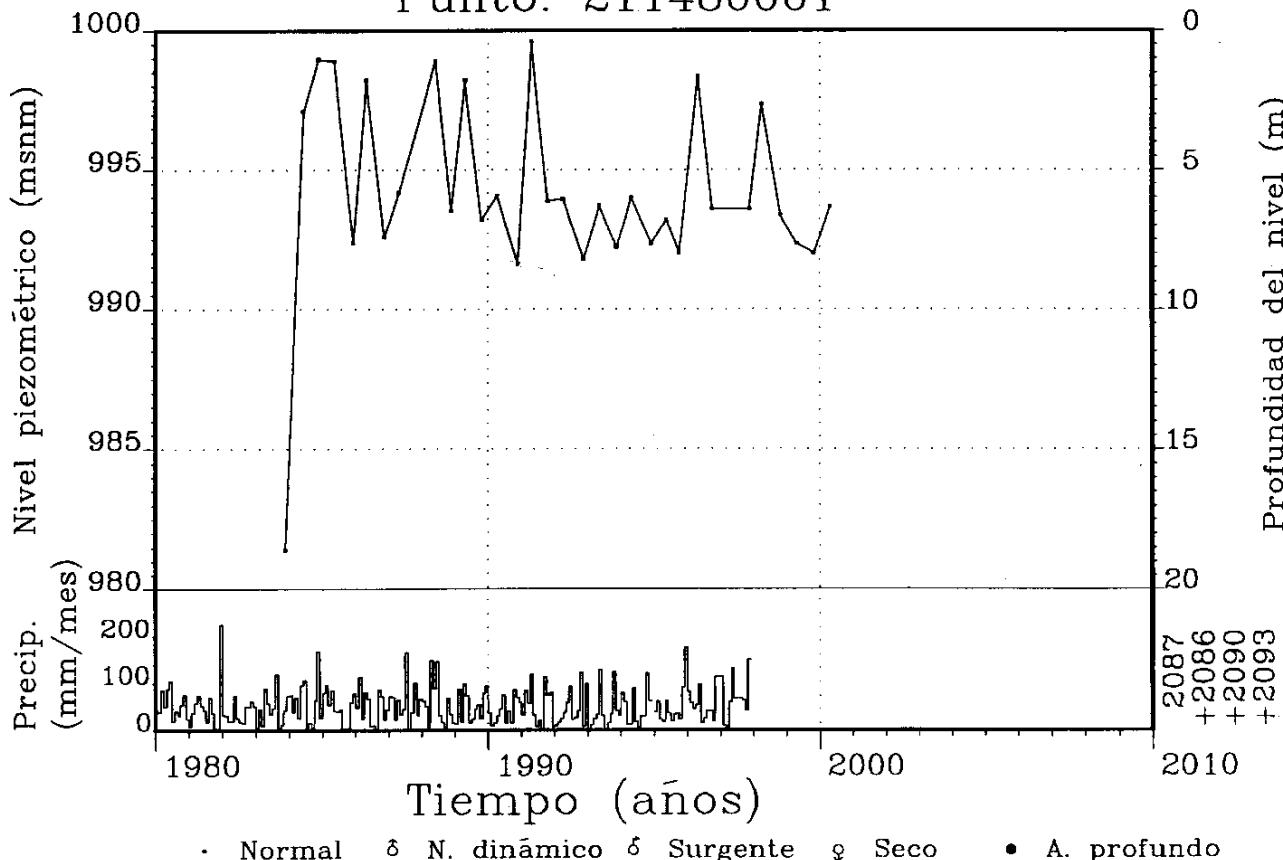
Unidad hidrogeológica: 02.15 (Cubeta de Almazán)

**PUNTO: 211480001** S. Acuífero: 1- Prov., Muni.: 42, 36  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 511618 : 4614671 : 30T Cota: 1000.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-94	Nov-94	May-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	20	29	16	04	26	03
Nivel/Caud.	6.01	7.66	6.81	7.99	1.66	6.42
Cota Nivel	993.99	992.34	993.19	992.01	998.34	993.58
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	--	--	--	--	--	--
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	20	02	29	21	26	26
Nivel/Caud.	6.42	2.64	6.64	7.66	8.01	6.33
Cota Nivel	993.58	997.36	993.36	992.34	991.99	993.67
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	--	--	--	--	--	--
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 211480001



Listado de la red de control 01-01-00 a 30-06-00 Hoja 1

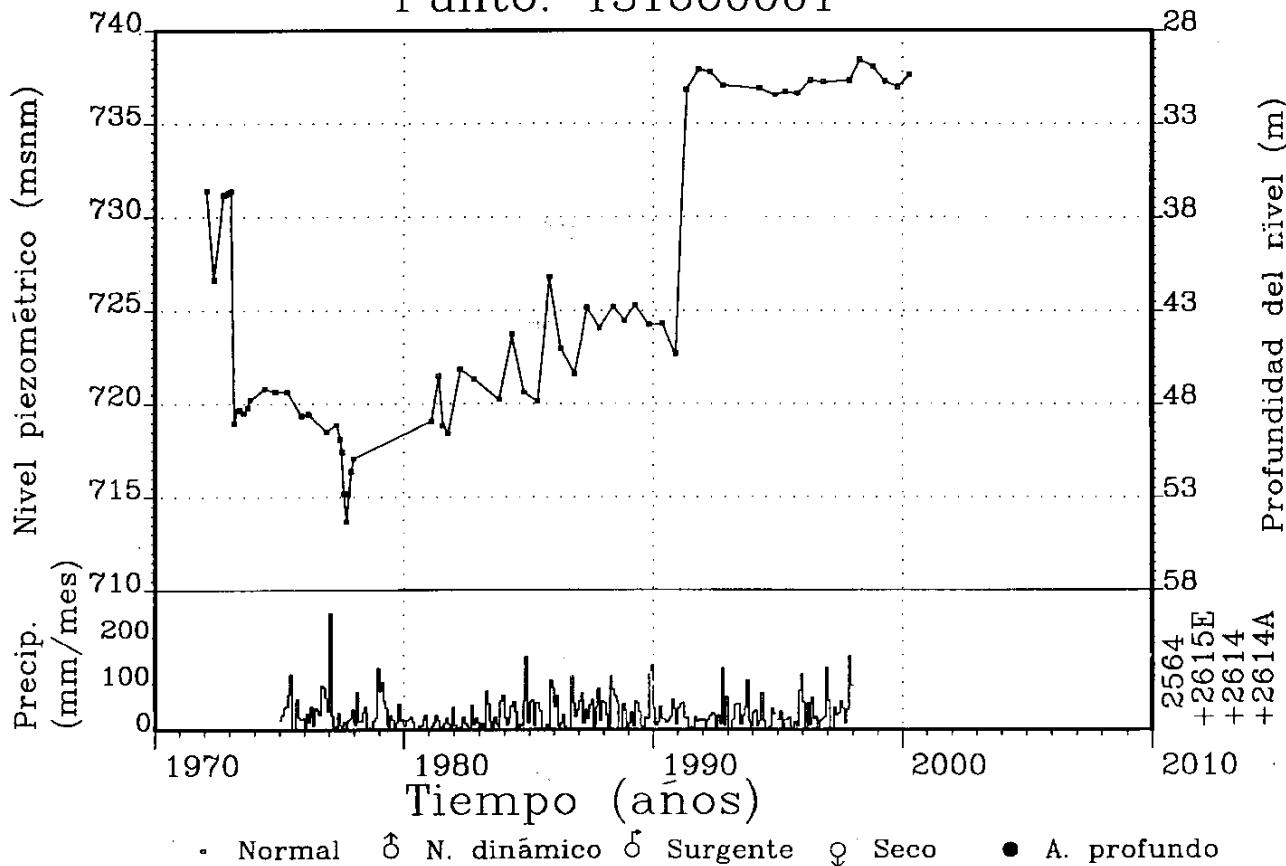
Unidad hidrogeológica: 02.17 (Región de los arenales)

**PUNTO: 131660001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 49,148  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 233.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 273119 : 4585758 : 30T Cota: 768.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-94	Nov-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	07	22	17	17	24	30
Nivel/Caud.	31.12	31.46	31.30	31.39	30.68	30.77
Cota Nivel	736.88	736.54	736.70	736.61	737.32	737.23
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	abr-98	Oct-98	abr-99	Oct-99	abr-00
Dia	14	08	22	20	26	13
Nivel/Caud.	30.68	29.57	29.95	30.74	31.04	30.38
Cota Nivel	737.32	738.43	738.05	737.26	736.96	737.62
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 131660001



Listado de la red de control 01-01-00 a 30-06-00 Hoja 1

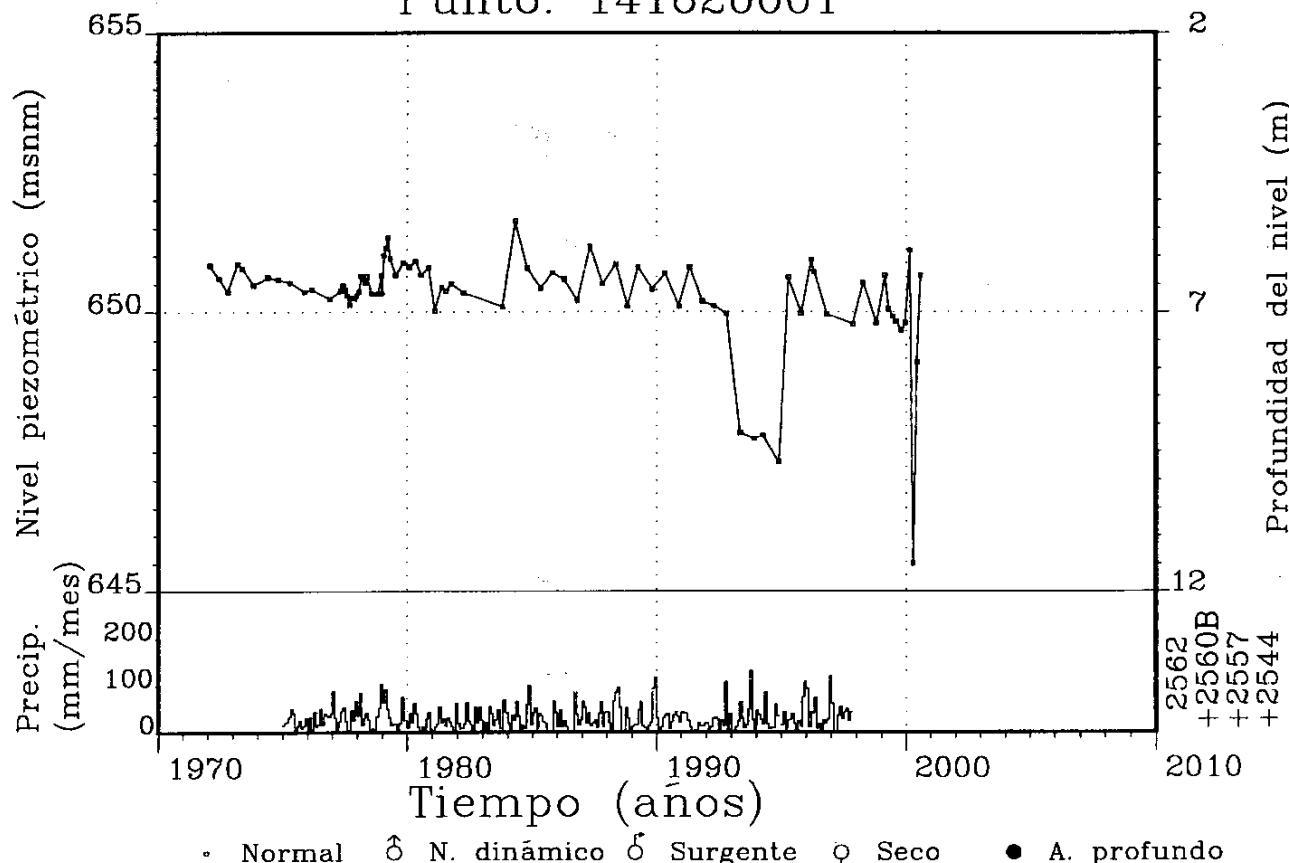
Unidad hidrogeológica: 02.17 (Región de los arenales)

PUNTO: 141620001 S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 49,219  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 150.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 298211 : 4591015 : 30T Cota: 657.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	07	22	25	19	22	10
Nivel/Caud.	6.48	7.19	6.35	6.95	7.08	7.17
Cota Nivel	650.52	649.81	650.65	650.05	649.92	649.83
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Feb-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	25	20	28	13	08	04
Nivel/Caud.	7.32	7.19	5.90	11.50	7.90	6.35
Cota Nivel	649.68	649.81	651.10	645.50	649.10	650.65
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 141620001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

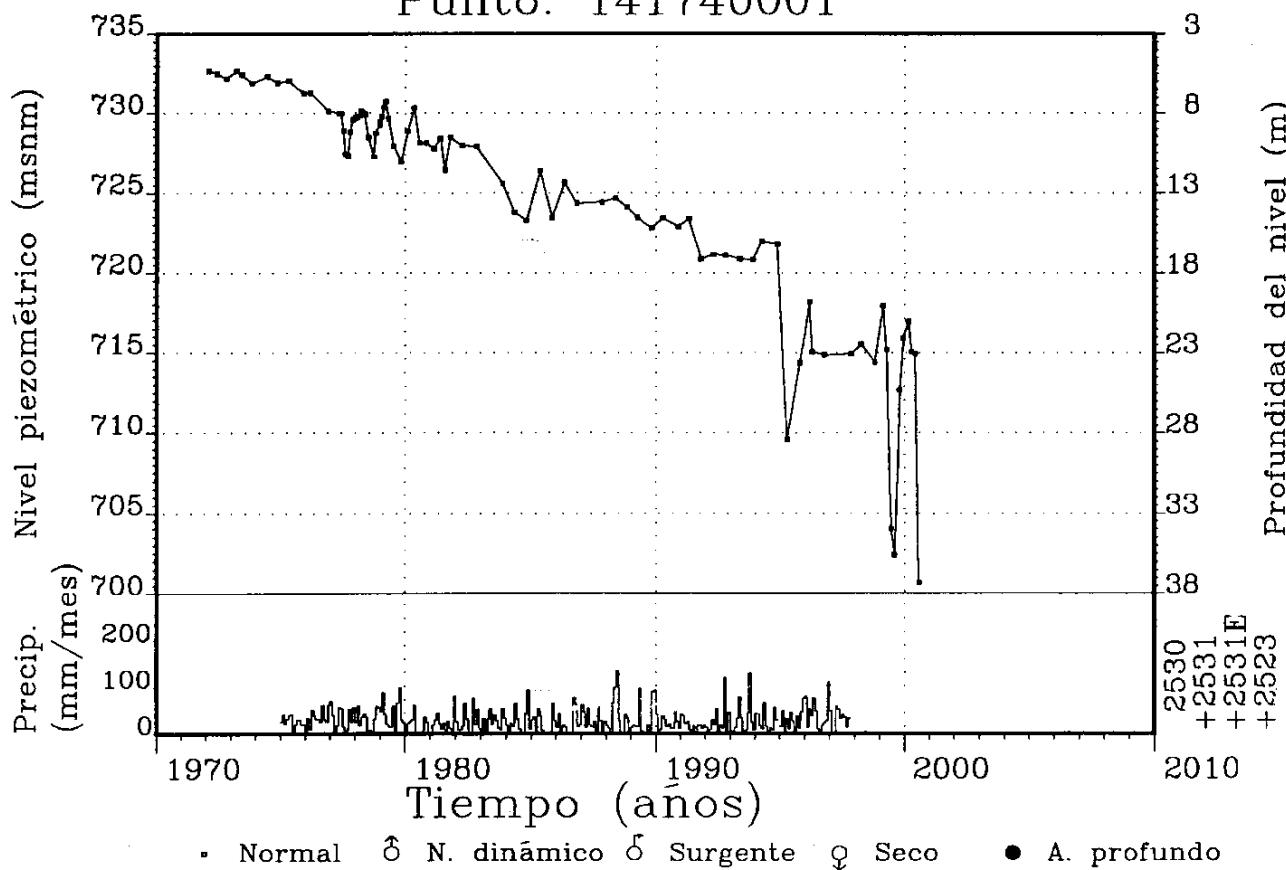
Unidad hidrogeológica: 02.17 (Región de los arenales)

**PUNTO: 141740001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47, 4  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.50 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 314359 : 4576747 : 30T Cota: 738.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	08	26	25	21	21	10
Nivel/Caud.	22.48	23.59	20.09	22.81	33.96	35.59
Cota Nivel	715.52	714.41	717.91	715.19	704.04	702.41
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Cota infer.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
	Oct-99	Dic-99	Feb-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	25	14	28	13	08	04
Nivel/Caud.	25.32	22.09	21.05	22.96	23.08	37.32
Cota Nivel	712.68	715.91	716.95	715.04	714.92	700.68
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Cota infer.	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Punto: 141740001



Listado de la red de control 01-01-00 a 30-06-00 Hoja 1

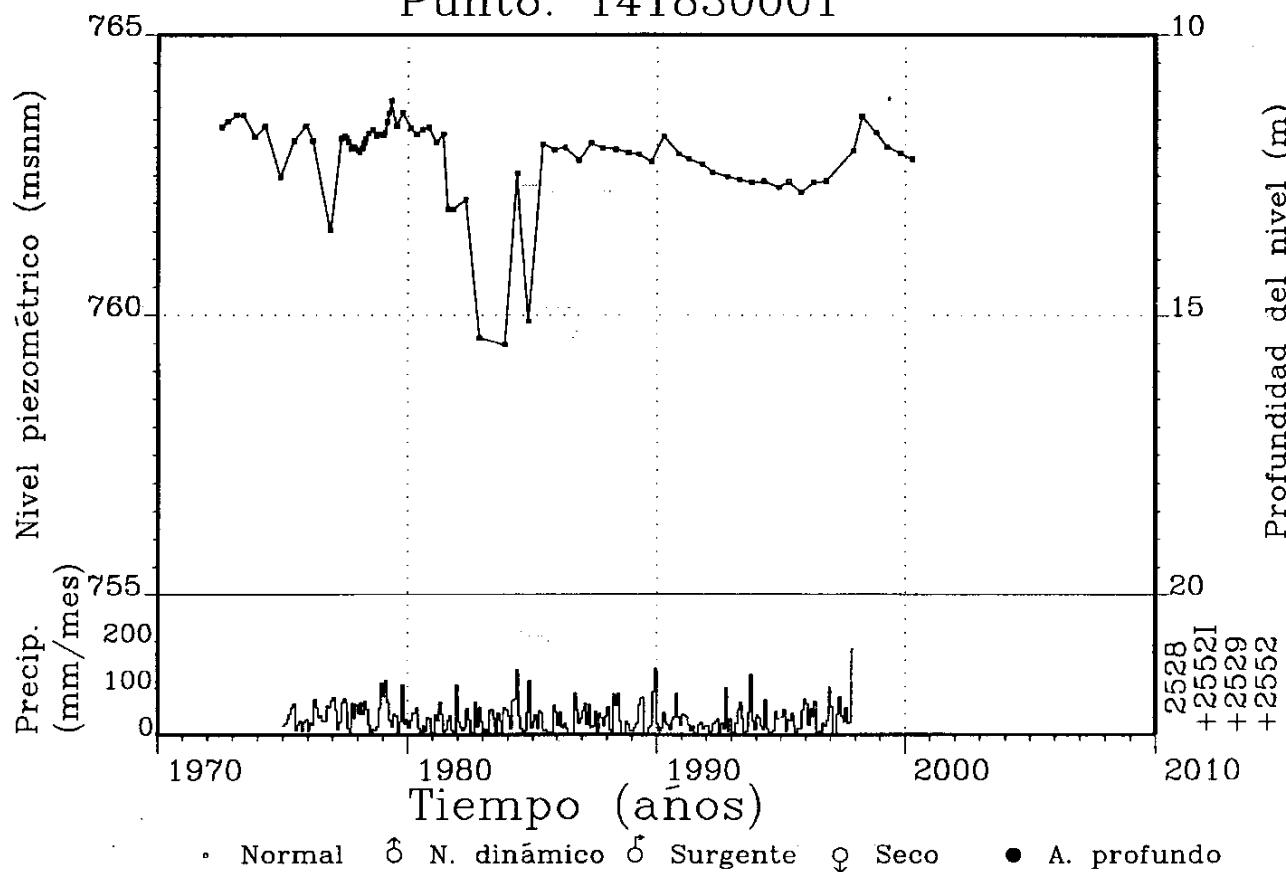
Unidad hidrogeológica: 02.17 (Región de los arenales)

**PUNTO: 141830001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 37, 81  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 309460 : 4556402 : 30T Cota: 775.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-94	Nov-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	19	23	18	18	16	24
Nivel/Caud.	12.60	12.71	12.61	12.80	12.62	12.60
Cota Nivel	762.40	762.29	762.39	762.20	762.38	762.40
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	28	01	27	13	21	13
Nivel/Caud.	12.06	11.45	11.73	11.99	12.10	12.21
Cota Nivel	762.94	763.55	763.27	763.01	762.90	762.79
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 141830001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

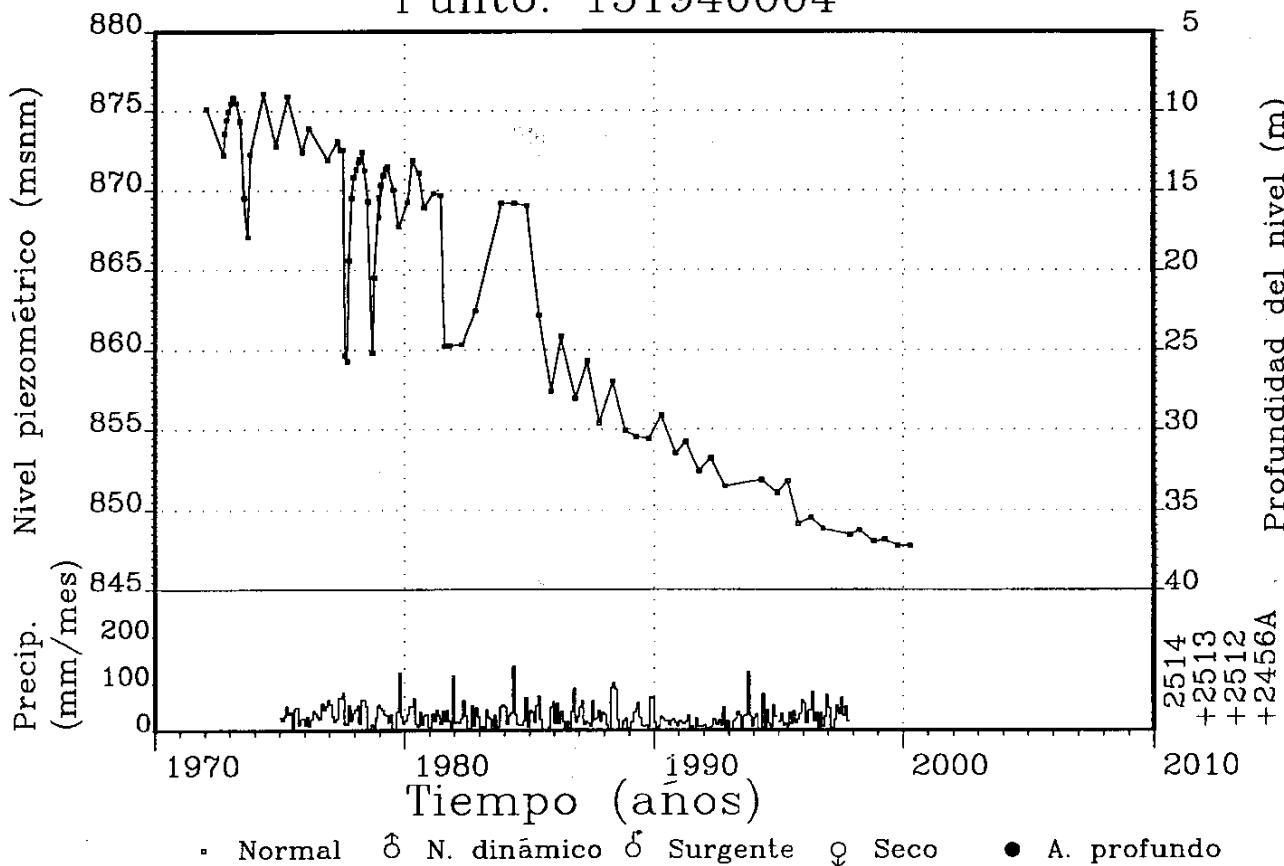
Unidad hidrogeológica: 02.17 (Región de los arenales)

**PUNTO: 151940004** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 5, 69  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 200.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 343411 : 4536499 : 30T Cota: 885.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-94	Dic-94	May-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	28	12	15	19	22	14
Nivel/Caud.	33.16	33.96	33.22	35.85	35.49	36.17
Cota Nivel	851.84	851.04	851.78	849.15	849.51	848.83
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	11	30	28	12	19	13
Nivel/Caud.	36.54	36.28	36.94	36.85	37.22	37.23
Cota Nivel	848.46	848.72	848.06	848.15	847.78	847.77
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 151940004



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

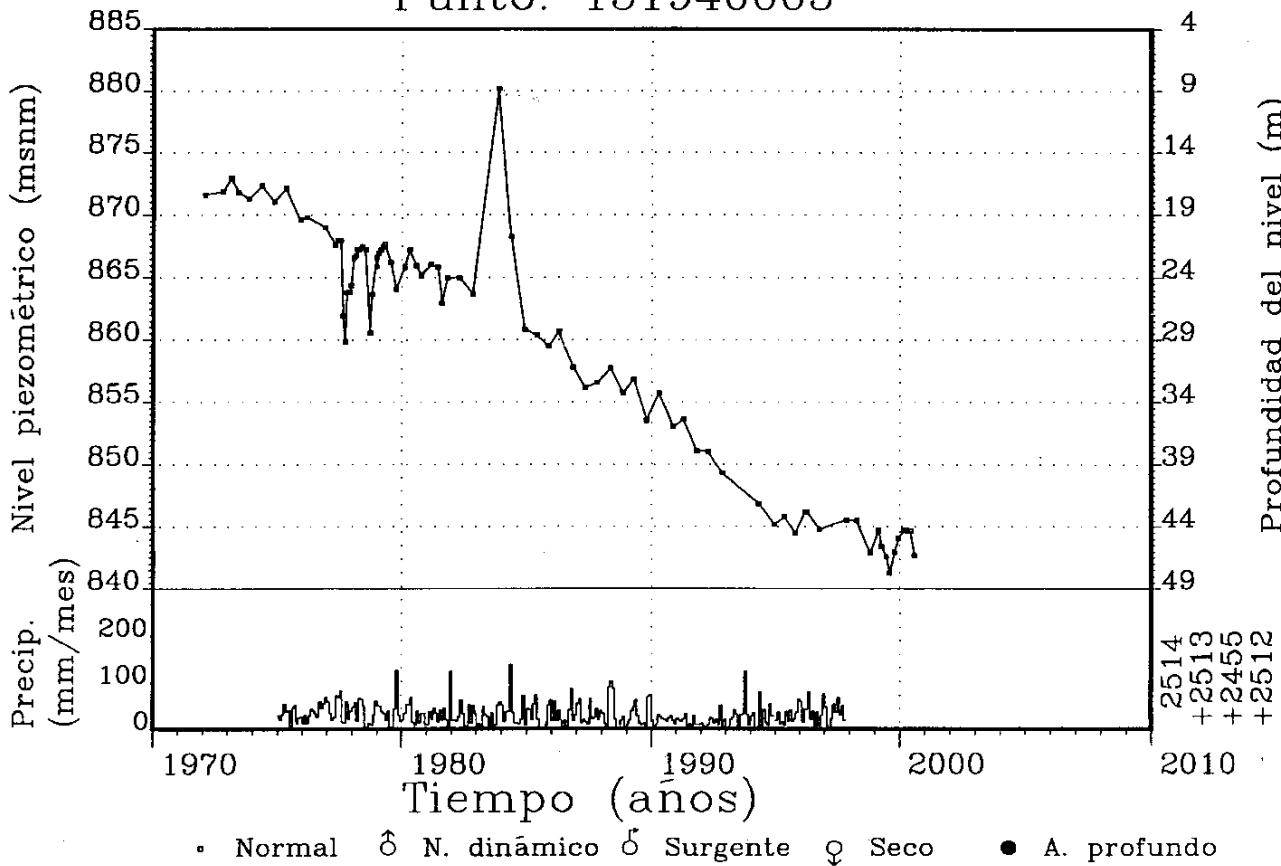
Unidad hidrogeológica: 02.17 (Región de los arenales)

**PUNTO: 151940005** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 5, 42  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 342661 : 4531978 : 30T Cota: 889.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	06	28	25	12	21	10
Nivel/Caud.	43.49	46.10	44.26	45.59	46.39	47.70
Cota Nivel	845.51	842.90	844.74	843.41	842.61	841.30
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Feb-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	19	14	28	13	09	02
Nivel/Caud.	46.03	44.90	44.26	44.28	44.33	46.30
Cota Nivel	842.97	844.10	844.74	844.72	844.67	842.70
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 151940005



Listado de la red de control 01-01-00 a 30-06-00 Hoja 1

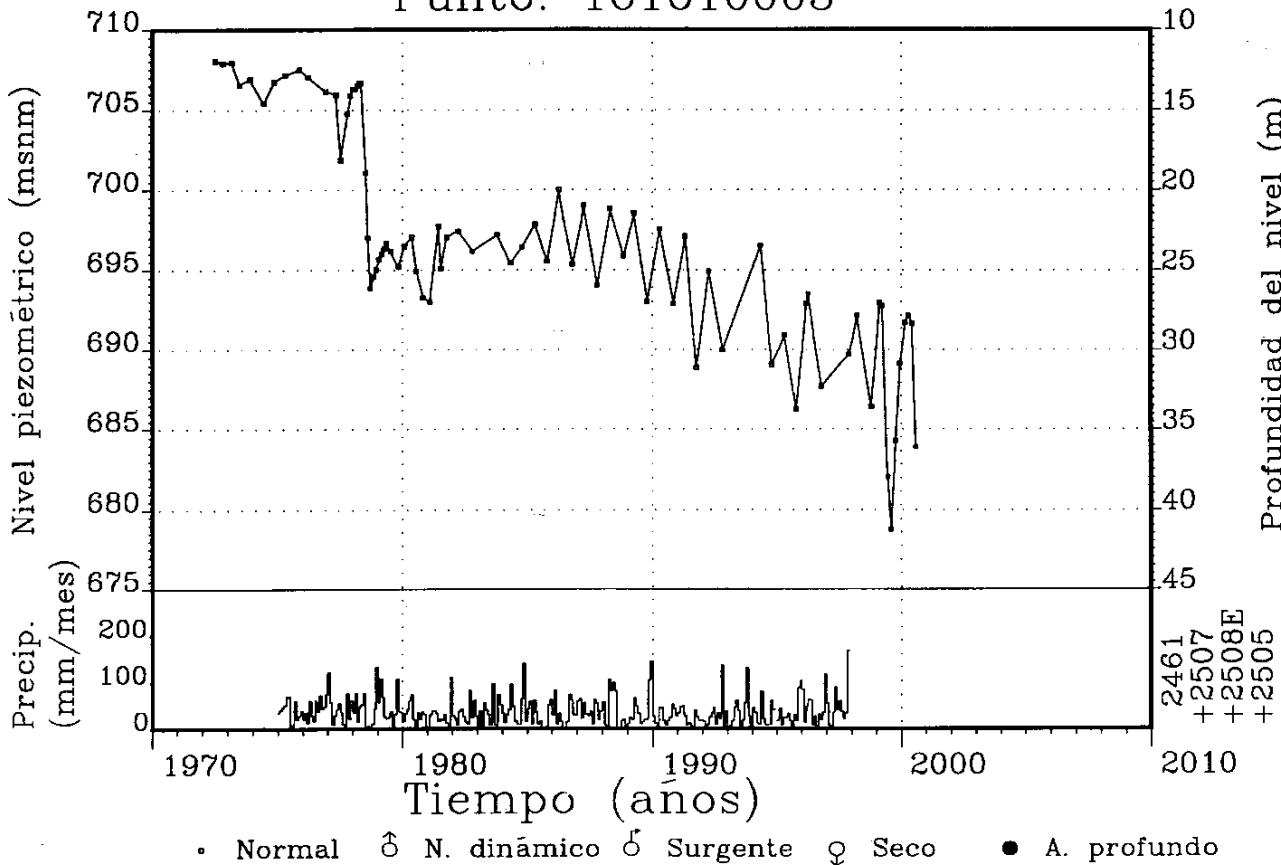
Unidad hidrogeológica: 02.17 (Región de los arenales)

**PUNTO: 161610003** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47,159  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 250.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 345531 : 4590890 : 30T Cota: 720.00

**NIVELES PIEZOMETRICOS**

	Mar-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	26	20	23	07	21	10
Nivel/Caud.	27.88	33.60	27.08	27.27	37.96	41.28
Cota Nivel	692.12	686.40	692.92	692.73	682.04	678.72
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Feb-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	09	14	29	13	12	04
Nivel/Caud.	35.72	30.91	28.30	27.86	28.37	36.10
Cota Nivel	684.28	689.09	691.70	692.14	691.63	683.90
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 161610003



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

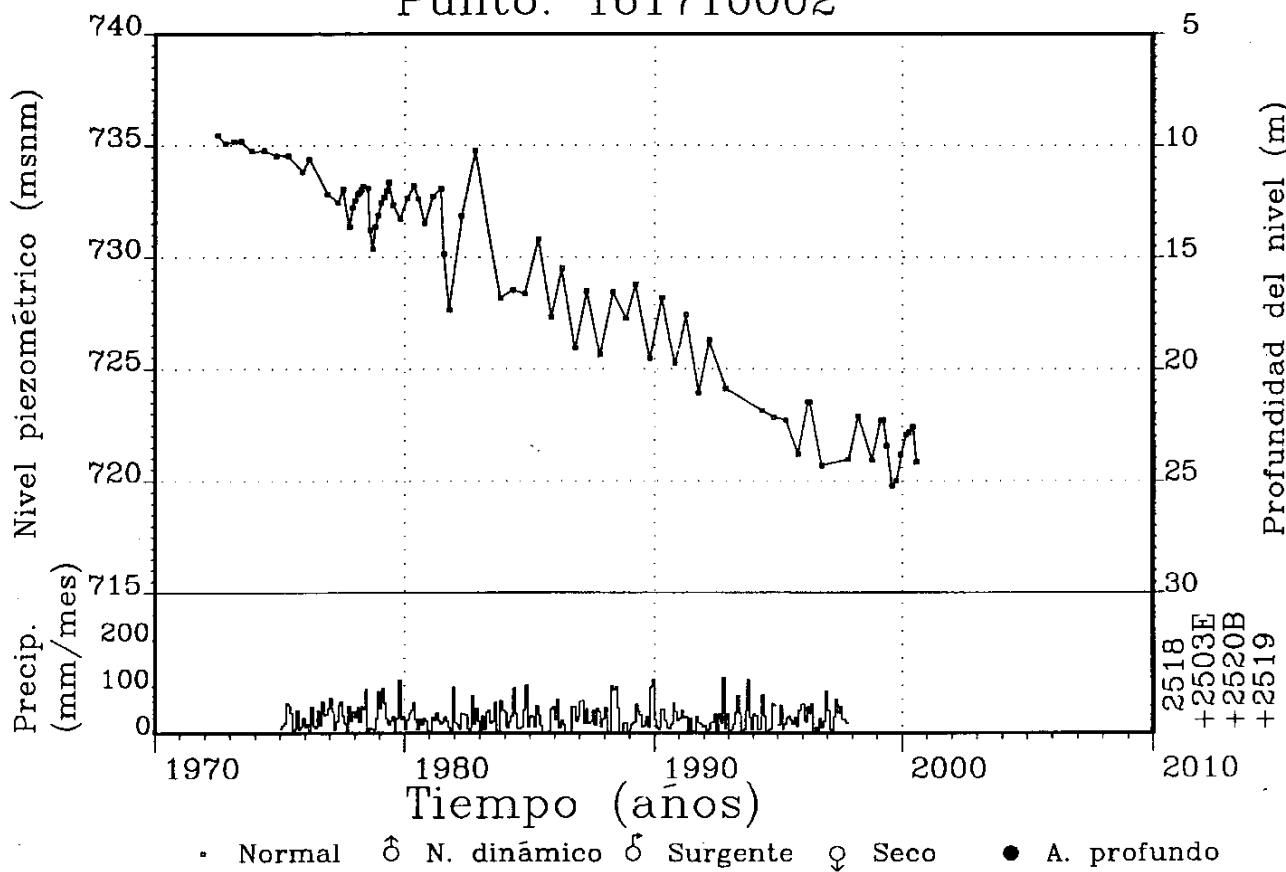
Unidad hidrogeológica: 02.17 (Región de los arenales)

**PUNTO: 161710002** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 47,104  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 200.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 350100 : 4574606 : 30T Cota: 745.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	May-99	Ago-99
Dia	23	20	23	06	21	10
Nivel/Caud.	22.11	24.09	22.30	22.29	23.45	25.23
Cota Nivel	722.89	720.91	722.70	722.71	721.55	719.77
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Cota infer.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
	Oct-99	Dic-99	Feb-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	11	14	28	13	12	02
Nivel/Caud.	24.98	23.84	22.95	22.83	22.60	24.16
Cota Nivel	720.02	721.16	722.05	722.17	722.40	720.84
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Cota infer.	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Punto: 161710002



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

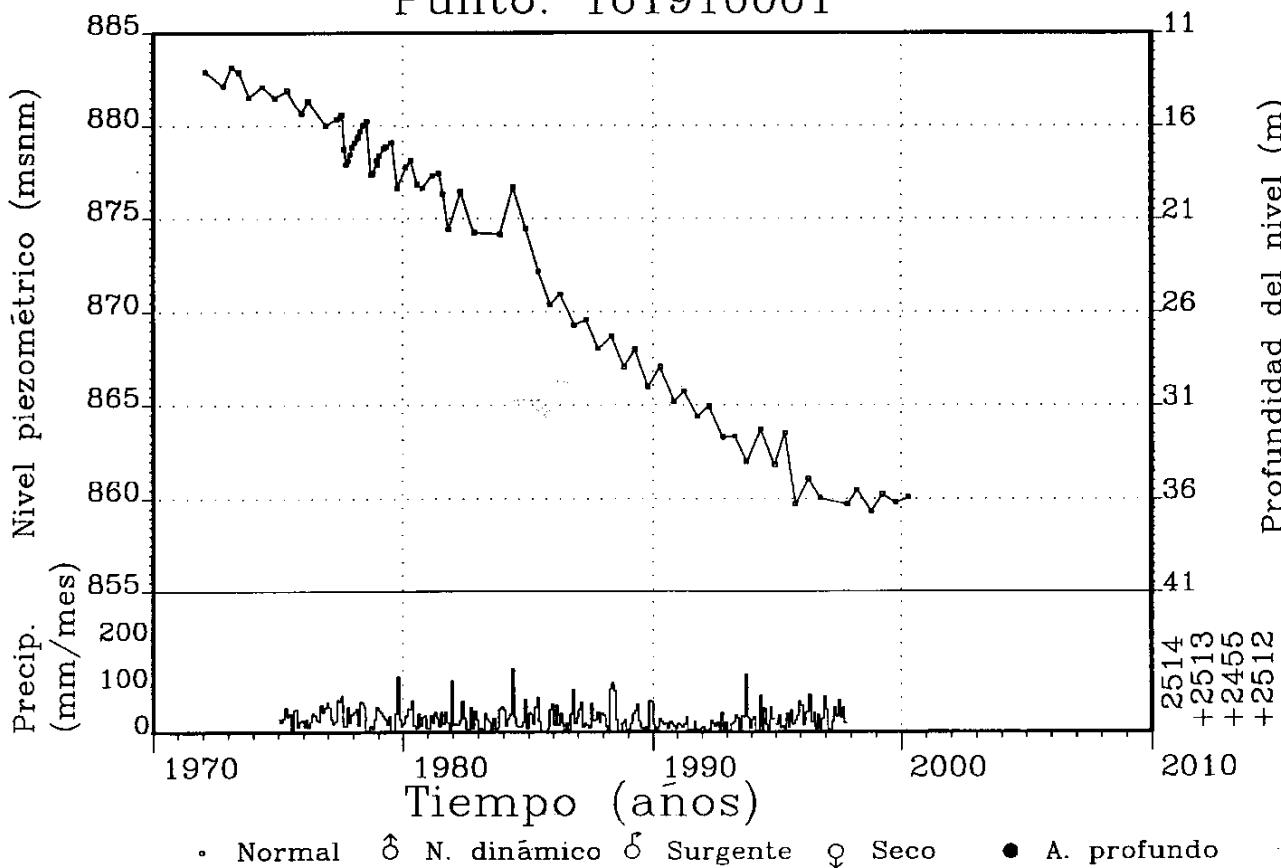
Unidad hidrogeológica: 02.17 (Región de los arenales)

**PUNTO: 161910001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 5, 42  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 170.00 m Uso agua: Desconoci.  
 Coordenadas UTM: 345275 : 4533744 : 30T Cota: 896.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	May-94	Dic-94	May-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	19	12	15	19	22	14
Nivel/Caud.	32.29	34.17	32.47	36.27	34.93	35.95
Cota Nivel	863.71	861.83	863.53	859.73	861.07	860.05
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	11	30	28	12	19	13
Nivel/Caud.	36.28	35.52	36.66	35.76	36.20	35.92
Cota Nivel	859.72	860.48	859.34	860.24	859.80	860.08
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 161910001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

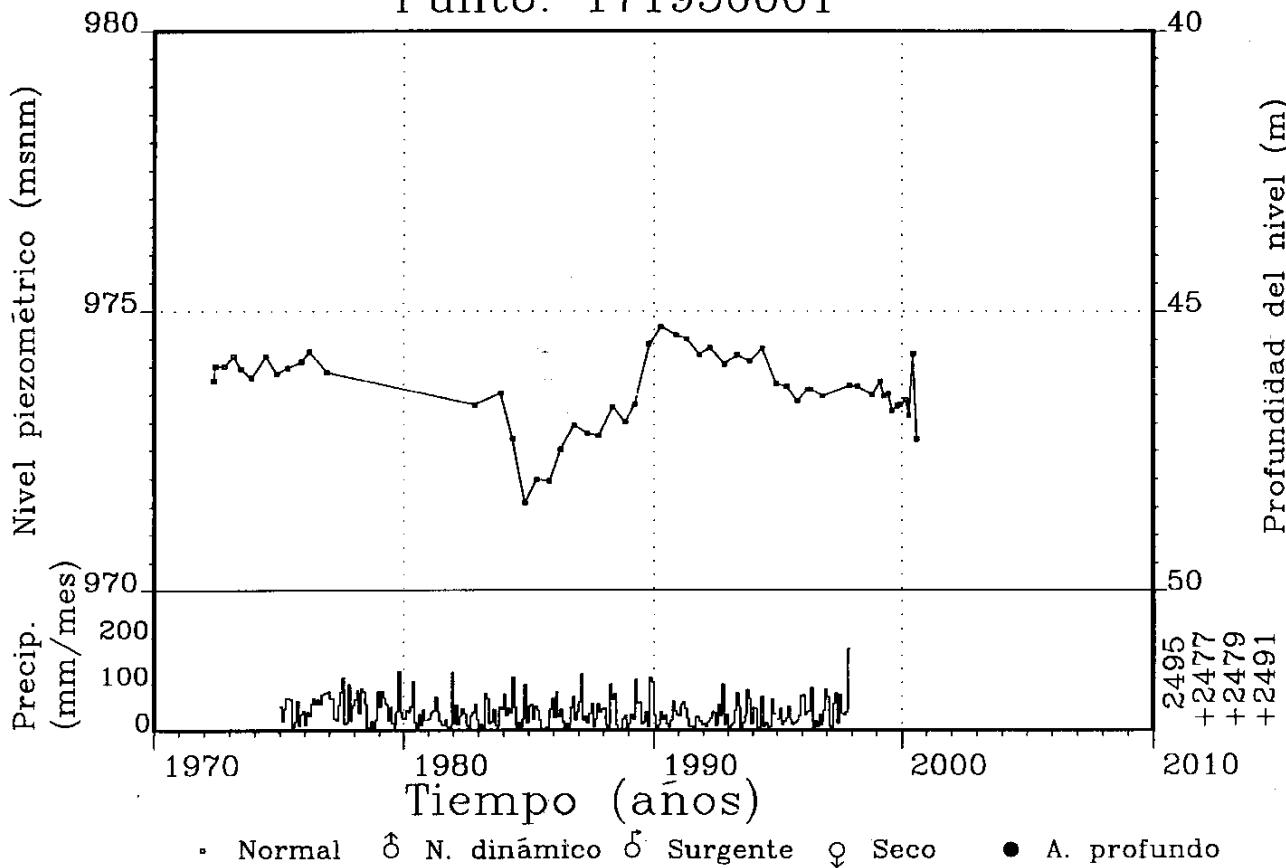
Unidad hidrogeológica: 02.17 (Región de los arenales)

**PUNTO: 171950001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 40,135  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 460.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 376206 : 4526579 : 30T Cota: 1020.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	17	26	24	15	22	11
Nivel/Caud.	46.34	46.50	46.26	46.52	46.48	46.78
Cota Nivel	973.66	973.50	973.74	973.48	973.52	973.22
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Feb-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	28	15	29	13	16	09
Nivel/Caud.	46.70	46.67	46.60	46.86	45.76	47.30
Cota Nivel	973.30	973.33	973.40	973.14	974.24	972.70
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 171950001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

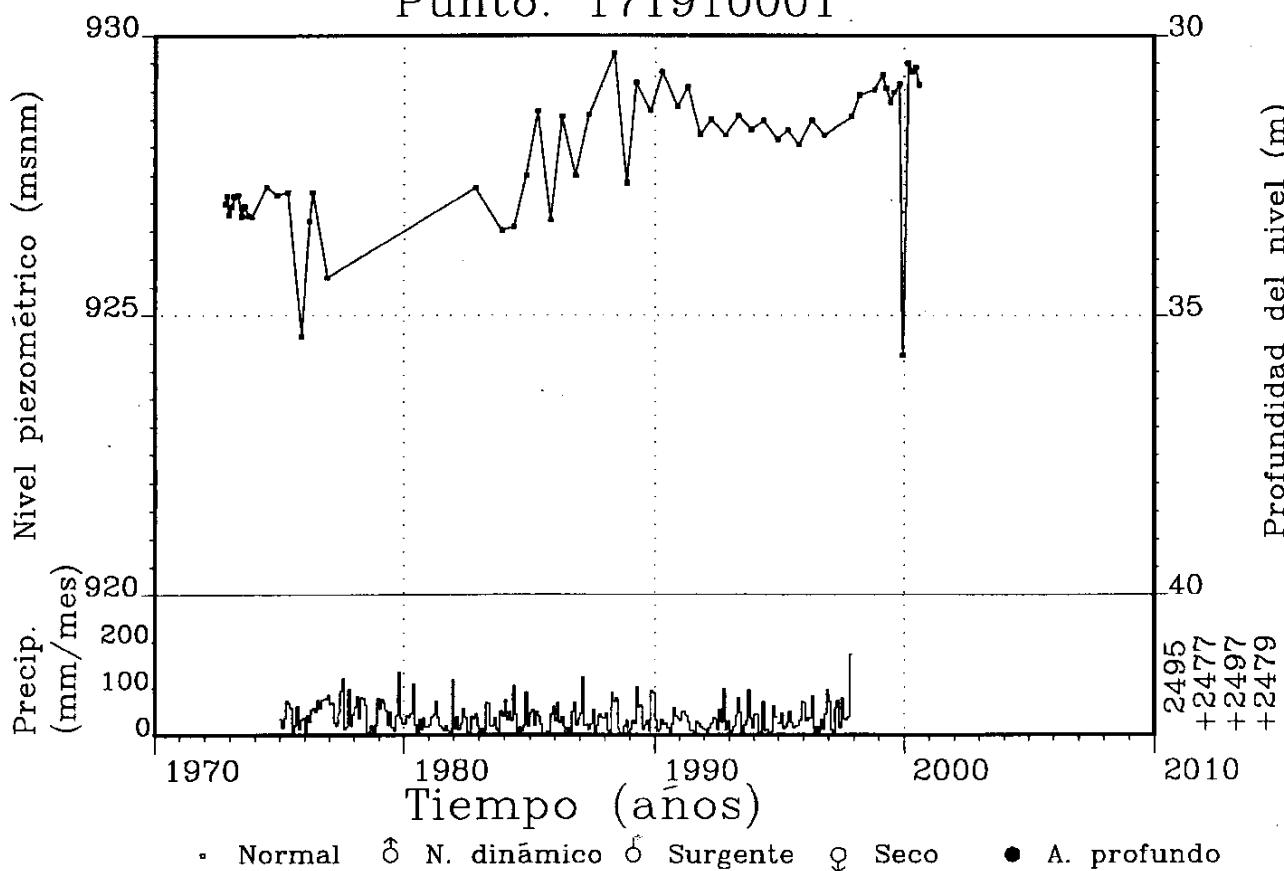
Unidad hidrogeológica: 02.17 (Región de los arenales)

**PUNTO: 171910001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 40,180  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 450.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 379038 : 4532133 : 30T Cota: 960.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Mar-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99	Ago-99
Dia	17	26	24	15	22	11
Nivel/Caud.	31.07	30.97	30.71	30.94	31.19	31.01
Cota Nivel	928.93	929.03	929.29	929.06	928.81	928.99
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B.	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Oct-99	Dic-99	Feb-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	28	15	29	28	16	09
Nivel/Caud.	30.87	35.71	30.50	30.65	30.57	30.88
Cota Nivel	929.13	924.29	929.50	929.35	929.43	929.12
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B.	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 171910001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

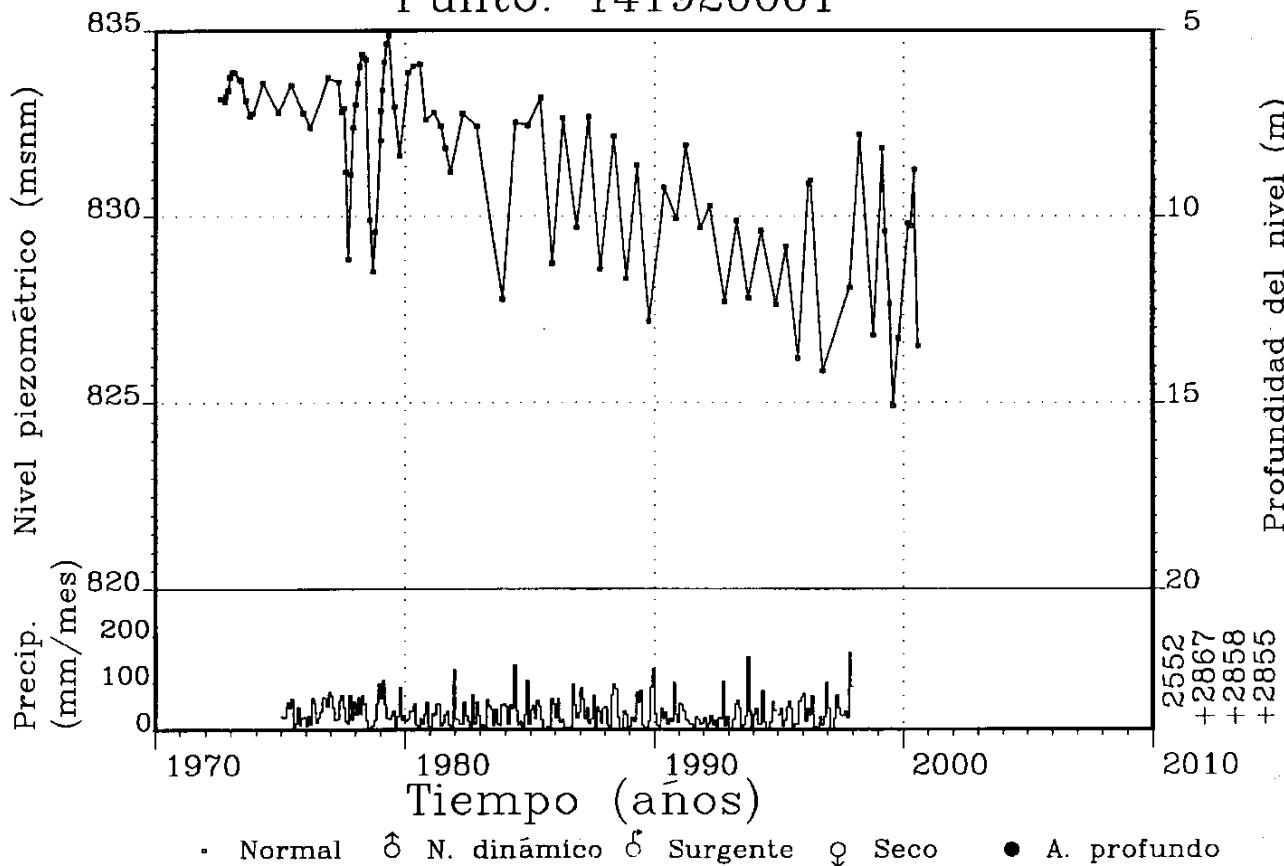
Unidad hidrogeológica: 02.19 (Ciudad Rodrigo- Salamanca)

**PUNTO: 141920001** S. Acuífero: 8- Prov., Muni.: 37,348  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 300.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 301623 : 4533810 : 30T Cota: 840.00

**NIVELES PIEZOMETRICOS**

	Nov-97	Mar-98	Oct-98	Feb-99	Abr-99	Jun-99
Dia	12	31	22	25	13	21
Nivel/Caud.	11.91	7.78	13.19	8.15	10.40	12.35
Cota Nivel	828.09	832.22	826.81	831.85	829.60	827.65
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Ago-99	Oct-99	Mar-00	Abr-00	Jun-00	Ago-00
Dia	10	20	08	18	08	07
Nivel/Caud.	15.08	13.28	10.19	10.25	8.73	13.47
Cota Nivel	824.92	826.72	829.81	829.75	831.27	826.53
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 141920001



Listado de la red de control

01-01-00 a 30-06-00

Hoja 1

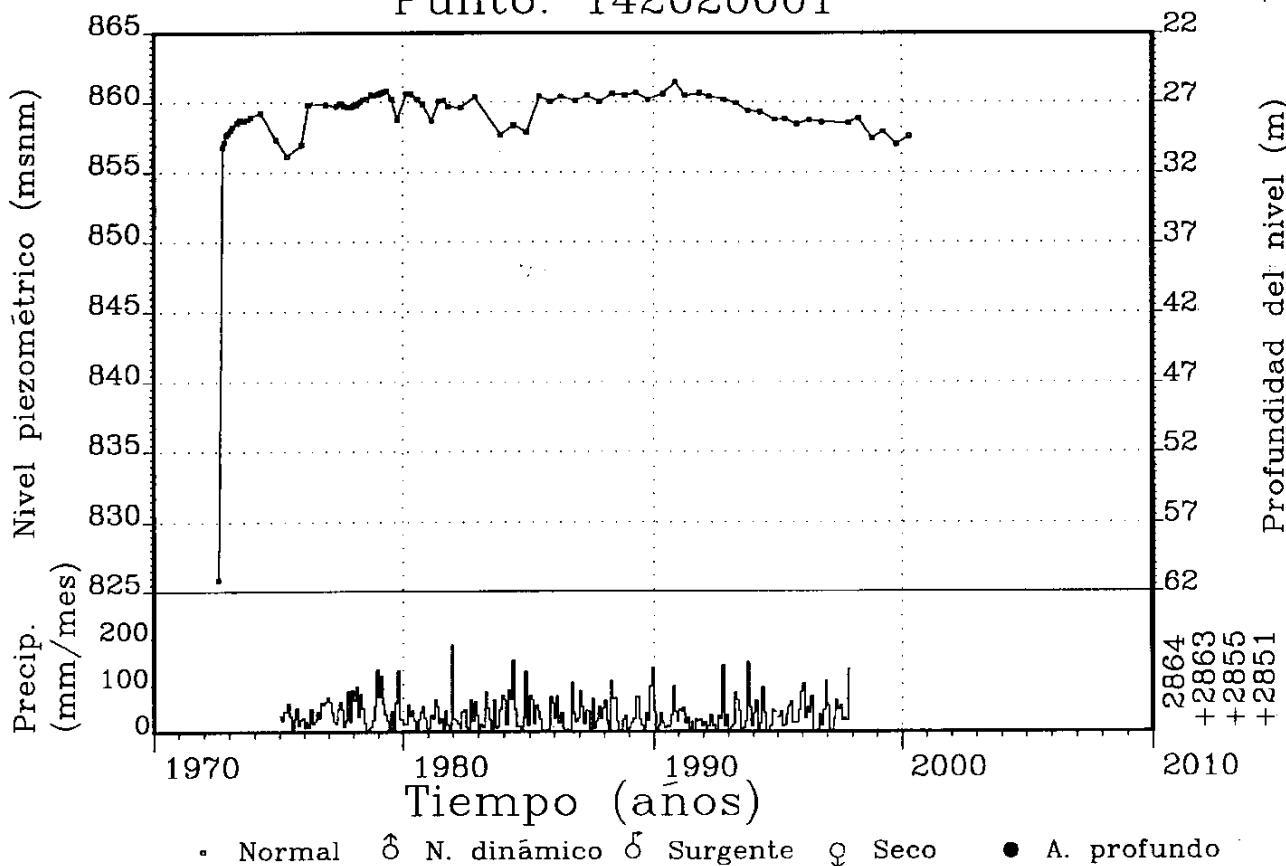
Unidad hidrogeológica: 02.19 (Ciudad Rodrigo- Salamanca)

**PUNTO: 142020001** S. Acuífero: 1- Prov., Muni.: 37,330  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 355.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 294969 : 4515829 : 30T Cota: 887.00

## NIVELES PIEZOMETRICOS

	Abr-94	Nov-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96
Dia	19	22	19	16	16	15
Nivel/Caud.	27.70	28.25	28.19	28.58	28.28	28.43
Cota Nivel	859.30	858.75	858.81	858.42	858.72	858.57
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—
	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99	Oct-99	Abr-00
Dia	12	06	28	12	19	18
Nivel/Caud.	28.49	28.15	29.58	29.10	30.00	29.45
Cota Nivel	858.51	858.85	857.42	857.90	857.00	857.55
N/Q Surg.	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0
Du.B. T.D.B	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Nivel infe.	—	—	—	—	—	—
Cota infer.	—	—	—	—	—	—

Punto: 142020001



Listado de la red de control      01-01-00 a 30-06-00      Hoja 1

Unidad hidrogeológica: 02.19 (Ciudad Rodrigo- Salamanca)

PUNTO: 142020001 S. Acuífero: 1- Prov., Muni.: 37,330  
 Naturaleza: Sondeo Prof.: 355.00 m Uso agua: No se usa  
 Coordenadas UTM: 294969 : 4515829 : 30T Cota: 887.00

### ANALISIS QUIMICOS (1)

	Abr-93	Oct-93	Abr-94	Nov-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99
FECHA	27	20	19	15	19	16	16	15	12	06	28	12
MUESTRA	1	1	1	1	01	01	01	01	01	01	01	01
METTOMA	-	S	S	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
FECANA	25-06-9315-06-9414-12-9413-03-9531-05-9523-01-9622-05-9617-04-9713-04-9816-07-9824-02-9921-06-99											
DQO	1.3	1.7	0.9		1.4	0.8	0.3	0.6	1.9	0.7	1.2	1.5
CL	16	11	19	12	26	16	18	24	19	20	18	21
SO4	26	29	27	20	37	26	33	31	29	32	53	49
HCO3	261	334	328		260	320	290	292	310	278	278	287
CO3		2	0		0	0	0	0	0	0	0	0
NO3	64	68	80	74	70	68	80	67	84	92	80	92
NA	30	31	29	30	36	34	27	31	34	32	31	24
MG	23	26	23		22	31	22	27	21	23	21	26
CA	68	83	85		76	66	84	79	95	87	84	87
K		1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
PH	7.9	8.2	7.8	7.6	7.4	7.8	7.6	7.9	7.9	7.9	8.0	7.8
CONDUC	600	611	594	615	623	618	637	621	630	644	642	652
NO2	0.01	0.05	0.06		0.07	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.07	0.00
NH4	0.02	0.05	0.05		0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00
P2O5	0.00	0.05	0.05		0.06	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STO2	54.0	60.4	64.9		63.0	58.0	65.6	66.4	46.7	48.1	47.5	48.7

### ANALISIS QUIMICOS (2)

	Abr-93	Oct-93	Abr-94	Nov-94	Abr-95	Oct-95	Abr-96	Oct-96	Nov-97	Abr-98	Oct-98	Abr-99
FECHA	27	20	19	15	19	16	16	15	12	06	28	12
CU	0.00											
ZN	0.43											

