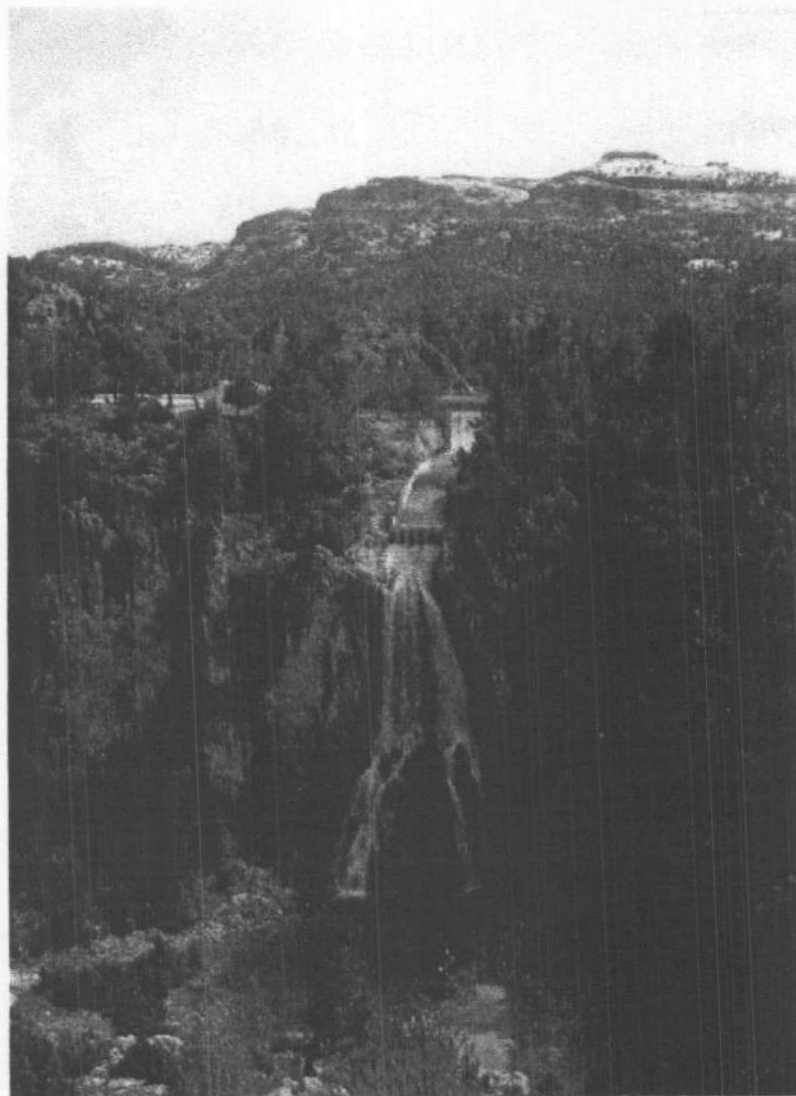


PROYECTO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
HIDROGEOLÓGICA DE LAS UNIDADES 05.01 SIERRA DE CAZORLA,
05.02 QUESADA-CASTRIL, 07-07 SIERRAS DE SEGURA-CAZORLA
Y CARBONATADO DE LA LOMA DE ÚBEDA



TOMO X
FICHAS DE CUANTIFICACIÓN DE VOLÚMENES DE
BOMBEO



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA



Instituto Geológico
y Minero de España



Ministerio de
Medio Ambiente

**FICHAS DE CUANTIFICACIÓN DE
VOLÚMENES DE BOMBEO**

TOMO X

ANEJO 3. FICHAS DE CUANTIFICACIÓN DE VOLÚMENES DE BOMBEO

ÍNDICE

- 1. SONDEO VILCHITEZ (213670046). CHILLUÉVAR**
- 2. ABASTECIMIENTO LA IRUELA-BURUNCHEL (213730040). LA IRUELA**
- 3. SONDEO LA MAJUELA (213770008). QUESADA**
- 4. SONDEO DE EL CHORRO (213770017). QUESADA**
- 5. SONDEO EL HOYAZO (213770053). QUESADA**
- 6. ABASTECIMIENTO A CEBAS (223810008). CASTRIL**
- 7. SONDEO LA MESTA (233320049). ALCARAZ**
- 8. FINCA MATAMOROS (213660039). VILLACARRILLO**
- 9. LA CALEREULA (213660026). VILLACARRILLO**
- 10. CORTIJO TEATINOS (213650017). VILLACARRILLO**
- 11. HERRERA II (213610031). VILLACARRILLO**
- 12. CORTIJO ALTO (2136010036). VILLACARRILLO**
- 13. SAT HNOS. BENAVIDES (213610037). VILLACARRILLO**
- 14. POCICO 1 (213610039). VILLACARRILLO**
- 15. PERDIGÓN 2 (213610041). VILLACARRILLO**
- 16. PERDIGÓN 1(213610043). VILLACARRILLO**
- 17. LOS PUNTALES (203630018). NAVAS DE SAN JUAN**
- 18. LAS CHOZAS (203640007). SABIOTE**
- 19. PICHILÍN (213650024). ÚBEDA**
- 20. VENTA DEL CERRO (213650015). ÚBEDA**
- 21. CORTIJO D^a ANA (213650016). ÚBEDA**

**ENCUESTAS DE CUANTIFICACIÓN DE VOLÚMENES DE BOMBEO
REALIZADAS EN PROYECTOS PREVIOS**

- 1. SONDEO AMURJO II (223530082). ORCERA**
- 2. SONDEO DEL PUERTO (223520109). SEGURA DE LA SIERRA**
- 3. SONDEO DEL CASTILLO DE ALTAMIRA (223520106). SEGURA DE LA SIERRA**
- 4. SONDEO DE CAÑADA CATENA (223520103). BEAS DE SEGURA**
- 5. SONDEO DE YEGÜERIZOS 1 (223520080). PUERTA DE SEGURA**
- 6. ARROYO DE PEÑOLITE (223470037). BENATAE**
- 7. POZO DEL CORNICABRAL (213540023). BEAS DE SEGURA**

**RECOMENDACIONES SOBRE LA CORRECTA INSTALACIÓN DE
EQUIPOS DE BOMBEO Y DE CONTROL DEL NIVEL EN SONDEOS DE
ABASTECIMIENTO REALIZADAS EN PROYECTOS PREVIOS**

- 1. ARROYO DE PEÑALTA (223470037). BENATAE**
- 2. CORNICABRAL (213540023). BEAS DE SEGURA**
- 3. YEGÜERIZOS I (223520080). PUERTA DEL SEGURA**
- 4. CAÑADA CATENA (223520103). BEAS DE SEGURA**
- 5. CASTILLO DE ALTAMIRA (223520106). SEGURA DE LA SIERRA**
- 6. PUERTO (223520109). SEGURA DE LA SIERRA**
- 7. AMURJO 2 (223530082). ORCERA**

ENCUESTAS DE EXPLOTACIÓN

- 1. RIOPAR**
- 2. MOLINICOS**
- 3. YESTE**
- 4. VILLANUEVA DE GUADALIMAR**
- 5. SILES**
- 6. LETUR**
- 7. FÉREZ**
- 8. SOCOVOS**
- 9. MORATALLA**
- 10. NERPIO**

CUANTIFICACIÓN DE VOLÚMENES DE BOMBEO

PUNTO ACUÍFERO	Nº de REGISTRO	2136 7 0046		
	DENOMINACIÓN	Sondeo de Vilchitez		
	TOPONIMIA	Vilchitez		
	TÉRMINO MUNICIPAL	Chilluévar		
	PROVINCIA	Jaén		
COORDENADAS	X (UTM)	501.000		
	Y (UTM)	4.208.800		
	COTA (msnm)	1.050		
CAPTACIÓN	NATURALEZA	Sondeo		
	PROFUNDIDAD (m)	140	USOS	Abastecimiento
GRUPO MOTOBOMBA	TIPO	Electrobomba	AÑO	1.989
	MARCA Y MODELO DEL MOTOR	Sin datos en el Ayuntamiento		
	MARCA Y MODELO DE LA BOMBA			
	POTENCIA (C.V.)	30		
	PROFUNDIDAD ASPIRACIÓN	120 m.		
IMPULSIÓN	TUBERÍA DE IMPULSIÓN	TIPO	Metálica	
		DIÁMETRO (mm)	110	
		LONGITUD	120 m	
		ESTADO	Buena	
	Nº DE VÁLVULAS	1	Nº CODOS	3
	OTROS			
	PÉRDIDAS DE CARGA (m.)	(145 m x 2m/100 m = 2,9 m)		
	COTA MÁXIMA DE ELEVACIÓN	1.050 msnm		

DATOS DE ELEVACIÓN

Fecha	Nivel estático (m.)	Nivel Dinámico (m.)	Altura Manométrica (m)	Caudal (l/s)	Método de Aforo	Contador de tiempo (min)	Contador Volumétrico (m ³)
30/10/97	20,30 (*)	-	23,2	13,58	Volumétrico	30	-

(*) Nivel piezométrico medido en un pozo próximo que está sin entubar. En el propio pozo de bombeo no es posible medir el Nivel Piezométrico

SUMINISTRO ELÉCTRICO

CONTRATO	COMPAÑÍA	SEVILLANA DE ELECTRICIDAD	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	
	TARIFA CONTRATADA			
	TIPO DE DISCRIMINACIÓN HORARIA			
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)			
CONTADOR	Nº CONTADOR	B586734	FACTOR CORRECTOR	x 20
	INTENSIDAD (A)	2,5 (7,5) A	TENSIÓN (v)	3 x 220/380
		(rev/Kwh)	416,667	
	CONSTANTE K	(Wh/vuelta)	2,4	

INFORMACIÓN RECOGIDA

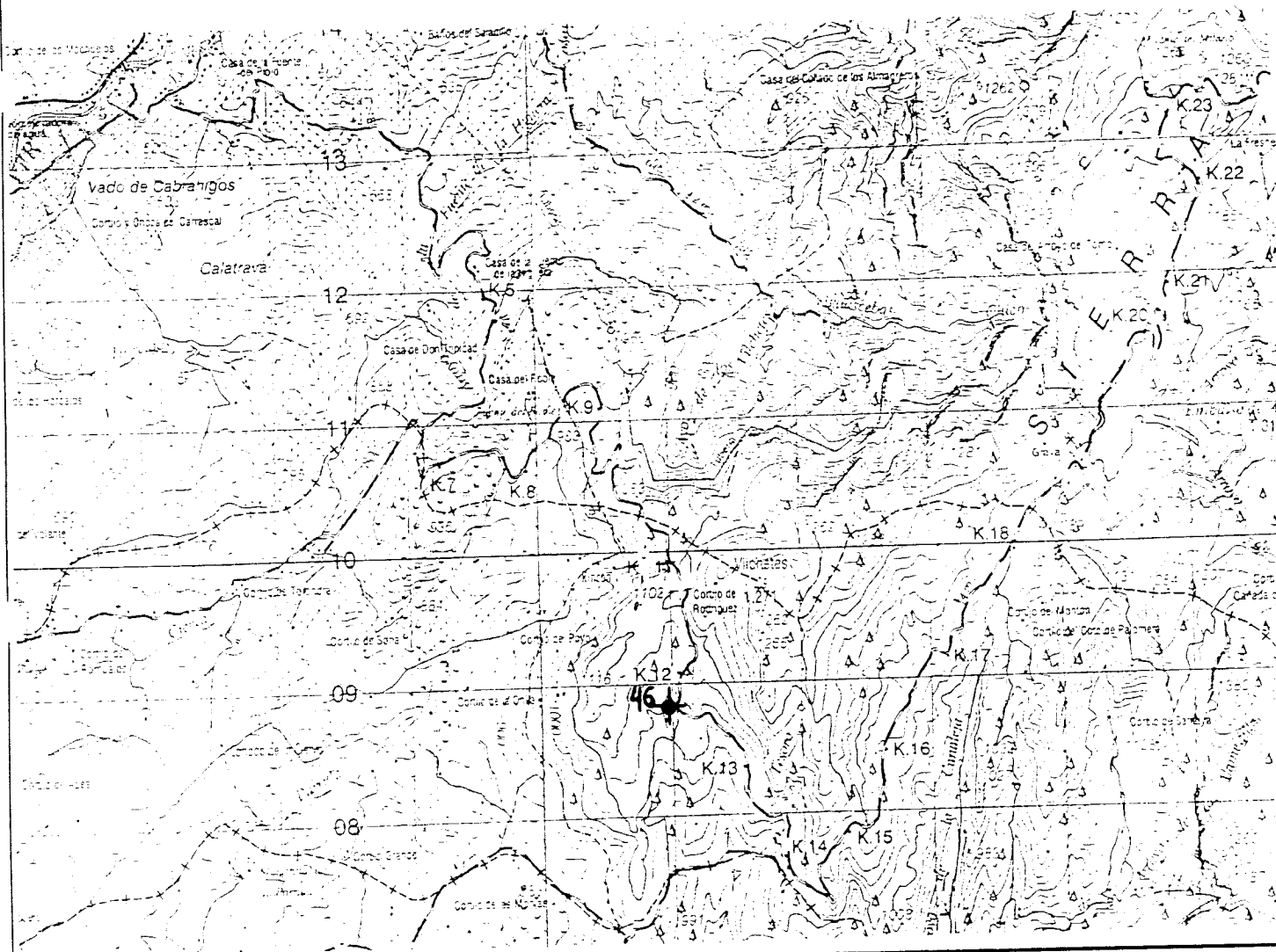
Fecha	LECTURA DEL CONTADOR (Kwh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO (rev/segundo)
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Volt.(v)	Intensidad(A)	
30/10/97	12515,3	05210,0	16979,30	380	-	0,15
			16979,73			

CÁLCULOS

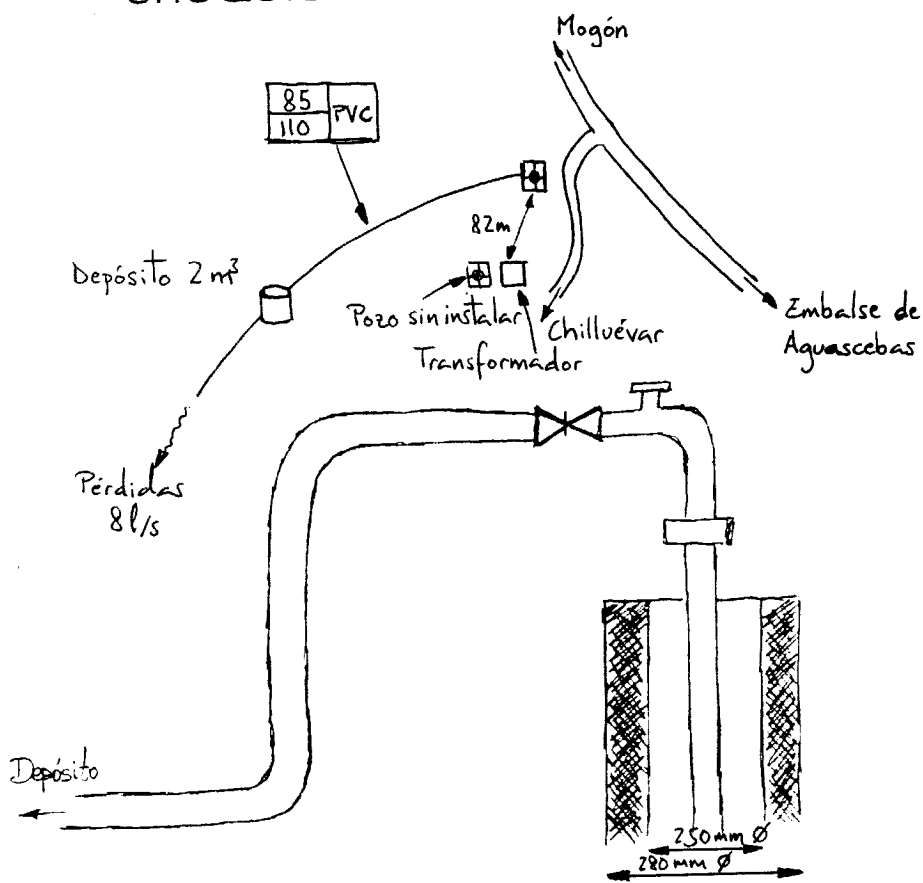
Fecha	Potencia Activa (Kw)	E (m ³ /Kwh)	Rendimiento (%)	Consumo (Kwh)	Tiempo (minutos)	Volumen Extraído (m ³)	Coste Aprox. (Pts/m ³)
30/10/97	26	1,88	12	8,64	20	16,24	

(*) Rendimiento (%) = $0,512488 \cdot H_m$
 Rendimiento máximo = 61,78 %

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERIAS

- Impulsión
- Ampliación
- Conducción
- Reducción

1	3
2	

- 1: Longitud
- 2: Diámetro
- 3: Material
- FC fibrocemento
- MT metaliza
- PVC policloruro de vinilo



CUANTIFICACIÓN DE VOLÚMENES DE BOMBEO

PUNTO ACUÍFERO	Nº de REGISTRO	2137 3 0040		
	DENOMINACIÓN	Abastecimiento a la Iruela-Burunchel		
	TOPONIMIA	El Pollo		
	TÉRMINO MUNICIPAL	la Iruela		
	PROVINCIA	Jaén		
COORDENADAS	X (UTM)	503.500		
	Y (UTM)	4198800		
	COTA (msnm)	955		
CAPTACIÓN	NATURALEZA	SONDEO		
	PROFUNDIDAD (m)	250	USOS	Abastecimiento
GRUPO MOTOBOMBA	TIPO	MOTOBOMBA	AÑO	1.992
	MARCA Y MODELO DEL MOTOR	No disponen de datos en el Ayuntamiento		
	MARCA Y MODELO DE LA BOMBA			
	POTENCIA (C.V.)			
	PROFUNDIDAD ASPIRACIÓN	160 m		
IMPULSIÓN	TUBERÍA DE IMPULSIÓN	TIPO	Metálica	
		DIÁMETRO (mm)	75	
		LONGITUD	160	
		ESTADO	Bueno	
	Nº DE VÁLVULAS	3	Nº CODOS	3
	OTROS	1 T		
	PÉRDIDAS DE CARGA (m.)	2,5 m/100m de tubería		
	COTA MÁXIMA DE ELEVACIÓN	1.022,5 msnm		

DATOS DE ELEVACIÓN

Fecha	Nivel estático (m.)	Nivel Dinámico (m.)	Altura Manométrica (m)	Caudal (l/s)	Método de Aforo	Contador de tiempo (min)	Contador Volumétrico (m ³)
14/04/97	No se puede medir el nivel piezométrico		234,5 (*)	6	Manual	30	-

(*) Altura manométrica máxima, considerando la profundidad de la rejilla de aspiración

SUMINISTRO ELÉCTRICO

CONTRATO	COMPAÑÍA	SEVILLANA DE ELECTRICIDAD	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	Llano: 19,72
	TARIFA CONTRATADA		3.0	
	TIPO DE DISCRIMINACIÓN HORARIA		Sin discriminador (Tipo 1)	
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)		Si	
CONTADOR	Nº CONTADOR	0019548666	FACTOR CORRECTOR	-
	INTENSIDAD (A)	2,5 (7,5) A	TENSIÓN (v)	3 x 220/380
	CONSTANTE K	(rev/Kwh)	75	
		(Wh/vuelta)	13,333	

INFORMACIÓN RECOGIDA

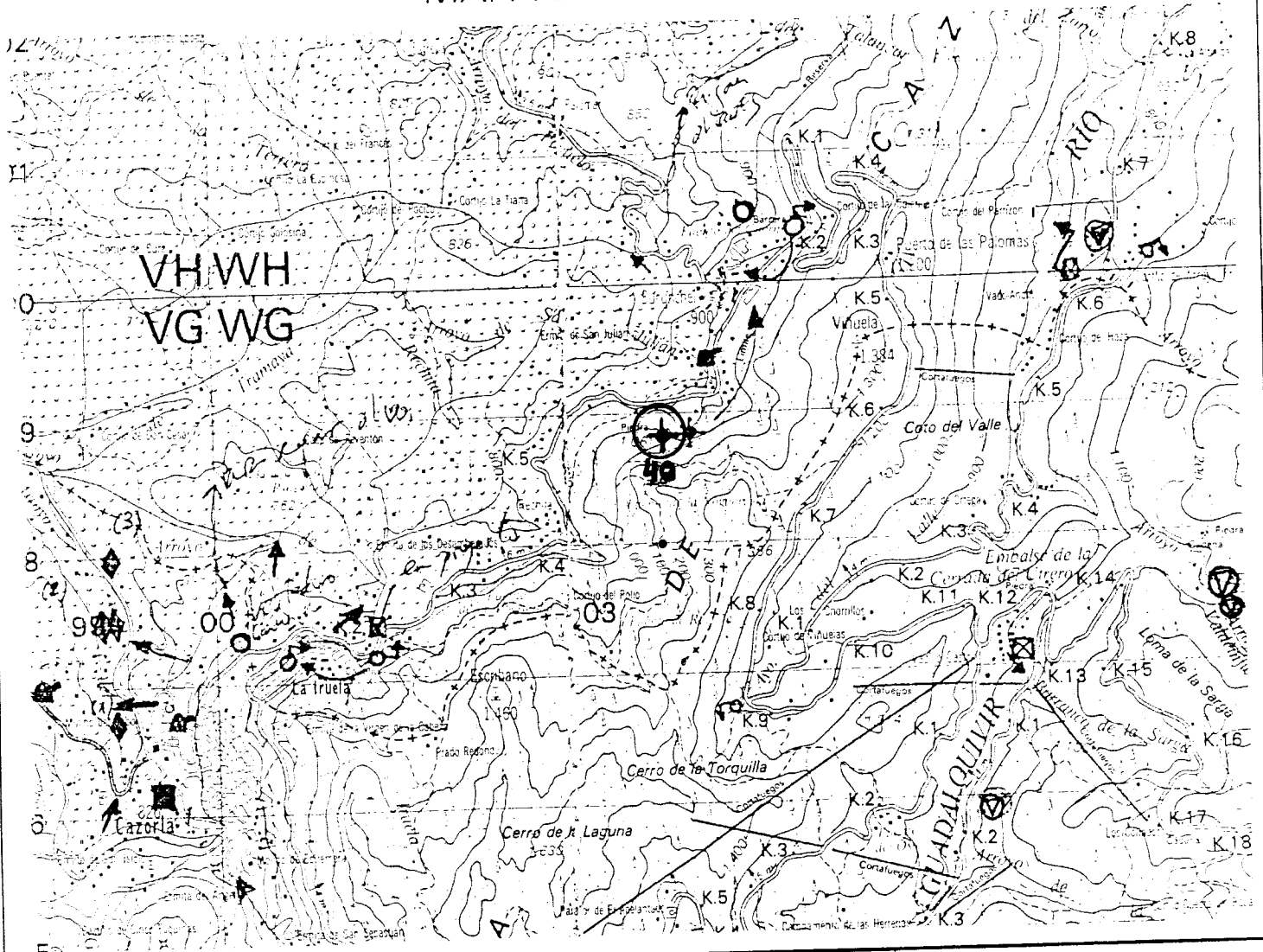
Fecha	LECTURA DEL CONTADOR (Kwh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO (rev/segundo)
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Volt.(v)	Intensidad(A)	
14/04/97	020339,2	-	-	-	-	2,672

CÁLCULOS

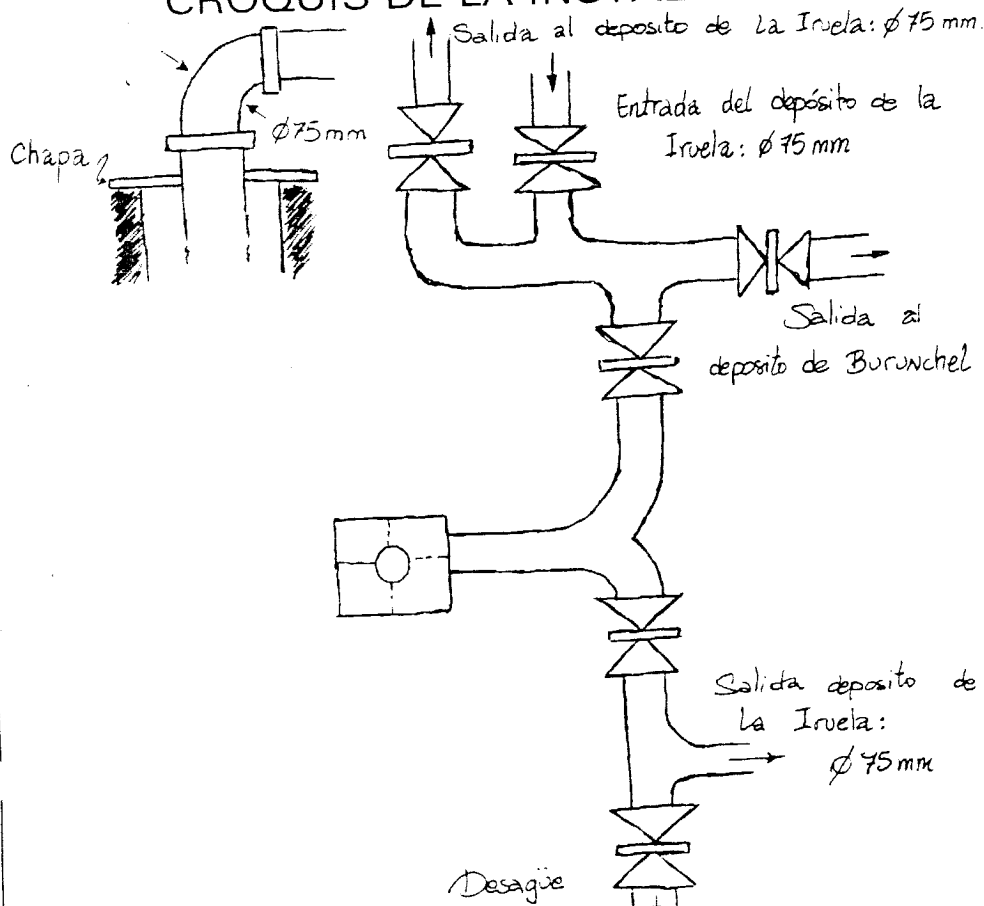
Fecha	Potencia Activa (Kw)	E (m ³ /Kwh)	Rendimiento (%)	Consumo (Kwh)	Tiempo (minutos)	Volumen Extraído (m ³)	Coste Aprox. (Pts/m ³)
14/04/97	17,97	1,202	(*)	8,98	30	10,8	21,5

(*) Rendimiento (%) = $0,3276 \cdot (NP+74,5)$
 Rendimiento máximo = 76,8 %

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo
- Arqueta
- Depósito
- Valvula compuerta
- Valvula retencion
- Contador volumetrico
- Manómetro

TUBERIAS

- Impulsion
- Conduccion
- Ampliacion
- Reduccion

1	3
2	

- 1: Longitud
- 2: Diámetro
- 3: Material
- FC fibrocemento
- MT metálica
- PVC policloruro de vinilo



CUANTIFICACIÓN DE VOLÚMENES DE BOMBEO

PUNTO ACUÍFERO	Nº de REGISTRO	2137 7 0008		
	DENOMINACIÓN	Sondeo de La Majuela		
	TOPONIMIA	La Majuela		
	TÉRMINO MUNICIPAL	Quesada		
	PROVINCIA	Jaén		
COORDENADAS	X (U ^T M)	498.430		
	Y (UTM)	4.190.362		
	COTA (msnm)	1.010		
CAPTACIÓN	NATURALEZA	Sondeo		
	PROFUNDIDAD (m)	95	USOS	Abastecimiento
GRUPO MOTOBOMBA	TIPO	Electrobomba	AÑO	1.986
	MARCA Y MODELO DEL MOTOR	Sin datos en el Ayuntamiento		
	MARCA Y MODELO DE LA BOMBA			
	POTENCIA (C.V.)			
	PROFUNDIDAD ASPIRACIÓN			
IMPULSIÓN	TUBERÍA DE IMPULSIÓN	TIPO	Metálica	
		DIÁMETRO (mm)	100	
		LONGITUD	□ 90 m	
		ESTADO	Buena	
	Nº DE VÁLVULAS	1	Nº CODOS	3
	OTROS			
	PÉRDIDAS DE CARGA (m.)	(115 m x 1,2m/100 m= 1,38)		
	COTA MÁXIMA DE ELEVACIÓN	1.014 msnm		

DATOS DE ELEVACIÓN

Fecha	Nivel estático (m.)	Nivel Dinámico (m.)	Altura Manométrica (m)	Caudal (l/s)	Método de Aforo	Contador de tiempo (min)	Contador Volumétrico (m ³)
15/04/97	- (*)	-	91,5 (**)	8	Indicación técnico municipal	15	-

(*) No es posible medir el Nivel Piezométrico.

(**) Valor máximo aproximado ya que se desconoce el nivel piezométrico y la profundidad a la que está situada la aspiración.

SUMINISTRO ELÉCTRICO

CONTRATO	COMPañÍA	SEVILLANA DE ELECTRICIDAD	POTENCIA CONTRATADA (Kw)		
	TARIFA CONTRATADA				
	TIPO DE DISCRIMINACIÓN HORARIA		Sin discriminación		
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)				
CONTADOR	Nº CONTADOR	B3128515	FACTOR CORRECTOR		
	INTENSIDAD (A)	2,5 (7,5) A	TENSIÓN (v)	3 x 220/380	
	CONSTANTE K	(rev/Kwh)	50		
		(Wh/vuelta)	20		

INFORMACIÓN RECOGIDA

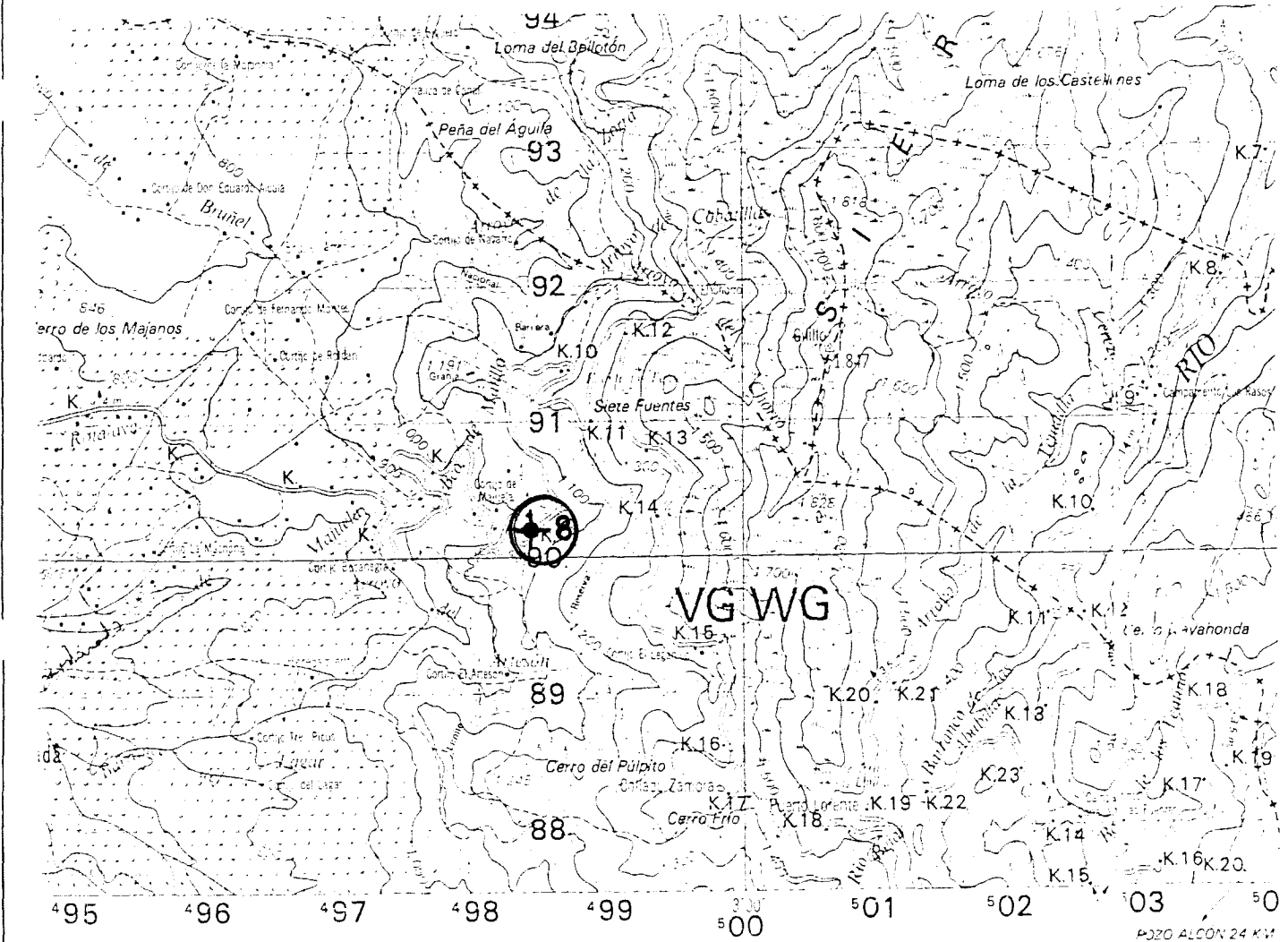
Fecha	LECTURA DEL CONTADOR (Kwh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO (rev/segundo)
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Volt.(v)	Intensidad(A)	
15/04/97		25145,5		400	20	6,034
		25148,5				

CÁLCULOS

Fecha	Potencia Activa (Kw)	E (m³/Kwh)	Rendimiento (%)	Consumo (Kwh)	Tiempo (minutos)	Volumen Extraído (m³)	Coste Aprox. (Pts/m³)
15/04/97	11,932	2,413	26,6	2,983	15	7,2	

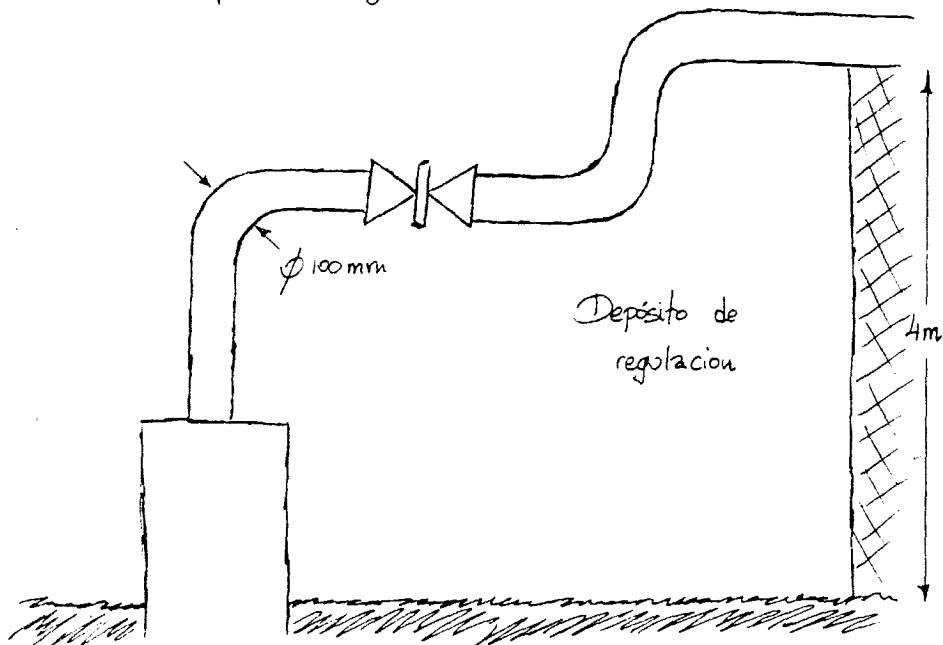
(*) Rendimiento (%) = $0,6579(NP+5,38)$
 Para un NP \square 35 m (datos ficha inventario ITGE) Rendimiento = 26,6 %
 Rendimiento máximo = 63 %

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN

El sondeo está dentro de la caseta del depósito de regulación.



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERIAS

- Impulsión
- Ampliación
- Conducción
- Reducción

1	3
2	

- 1: Longitud
- 2: Diámetro
- 3: Material
- FC: fibrocemento
- MT: metálica
- PVC: policloruro de vinilo

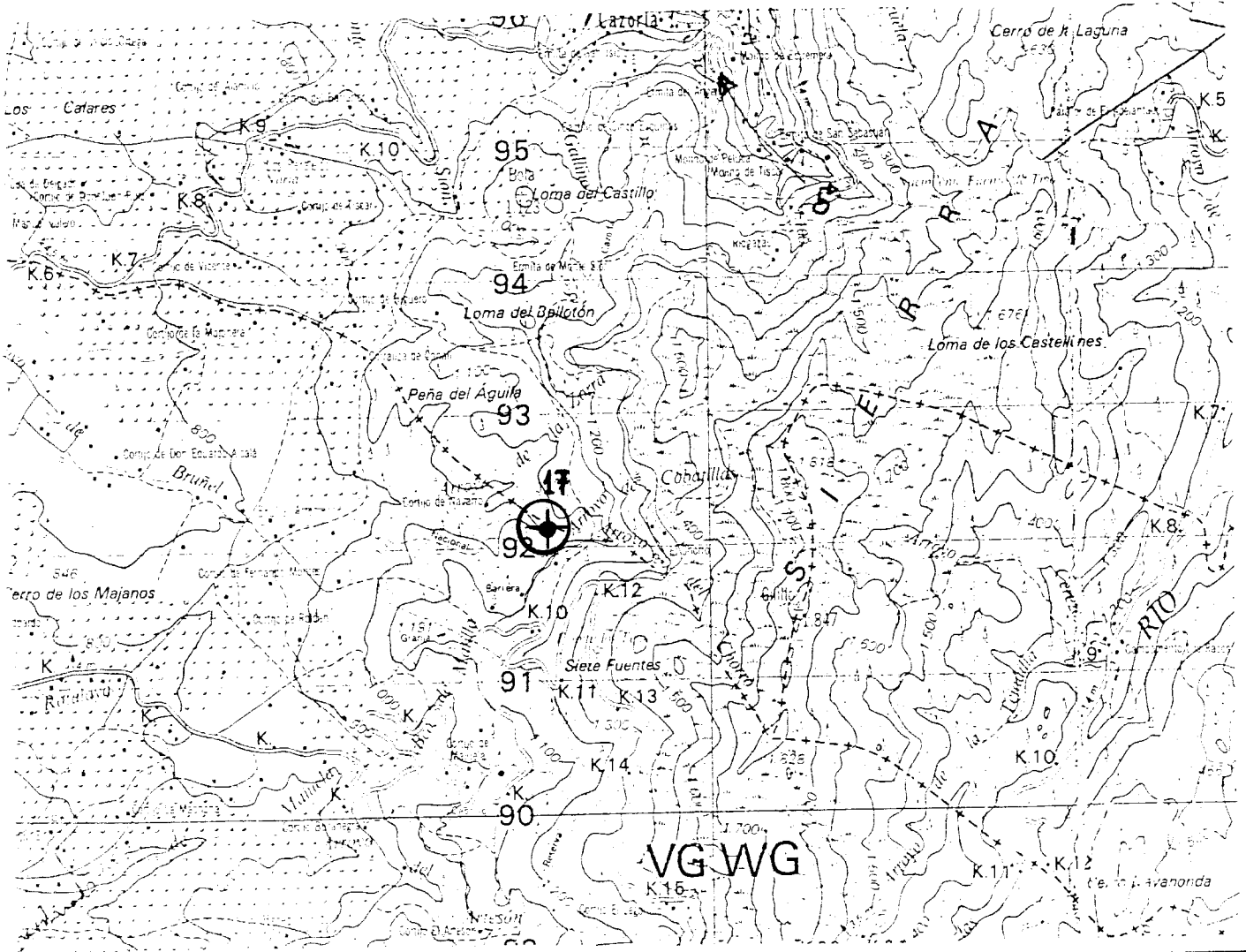
SUMINISTRO ELÉCTRICO				
CONTRATO	COMPAÑÍA	SEVILLANA DE ELECTRICIDAD	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	Llano: 50 kW
	TARIFA CONTRATADA		3.1	
	TIPO DE DISCRIMINACIÓN HORARIA		Con discriminación en 3 tarifas	
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)		Si	
CONTADOR	Nº CONTADOR	B0000586512	FACTOR CORRECTOR	x 30
	INTENSIDAD (A)	150/5 A	TENSIÓN (v)	3 x 220/380
	CONSTANTE K	(rev/Kwh)	416,667	
		(Wh/vuelta)	2,4	

INFORMACIÓN RECOGIDA						
Fecha	LECTURA DEL CONTADOR (Kwh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO (rev/segundo)
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Volt.(v)	Intensidad(A)	
15/04/97	04729,51	0086,55	02910,14	-	-	4,182
		0087,65				

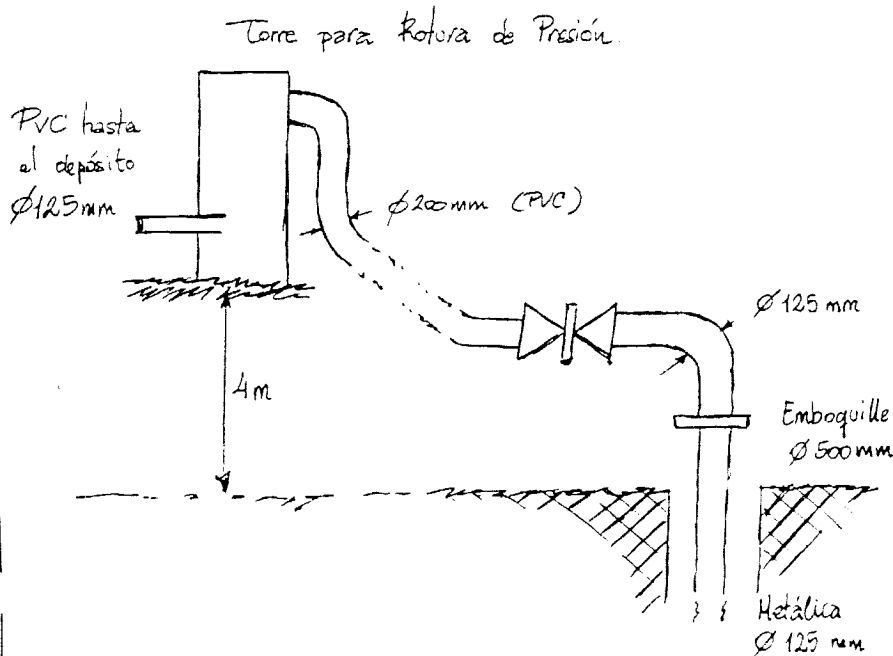
CÁLCULOS							
Fecha	Potencia Activa (Kw)	E (m ³ /Kwh)	Rendimiento (%)	Consumo (Kwh)	Tiempo (minutos)	Volumen Extraído (m ³)	Coste Aprox. (Pts/m ³)
15/04/97	61,92	2,033	24,5	31	30	63	7,36

(*) Rendimiento (%) = 0,5541958*(NP+9,45)
 Para un NP = 35 m (datos ficha inventario ITGE) Rendimiento = 26,6 %
 Rendimiento máximo = 63 %

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Deposito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manometro

TUBERÍAS

- Impulsión
- Ampliación
- Conducción
- Reducción

1	3
2	

- 1: Longitud
- 2: Diametro
- 3: Material
- FC fibrocemento
- MT metalica
- PVC policloruro de vinilo

CUANTIFICACIÓN DE VOLÚMENES DE BOMBEO

PUNTO ACUÍFERO	Nº de REGISTRO	2137 7 0053		
	DENOMINACIÓN	Sondeo El Hoyazo		
	TOPONIMIA	El Hoyazo		
	TÉRMINO MUNICIPAL	Quesada		
	PROVINCIA	Jaén		
COORDENADAS	X (UTM)	498562		
	Y (UTM)	4189220		
	COTA (msnm)	1.050		
CAPTACIÓN	NATURALEZA	SONDEO		
	PROFUNDIDAD (m)	162	USOS	Abastecimiento
GRUPO MOTOBOMBA	TIPO	MOTOBOMBA	AÑO	
	MARCA Y MODELO DEL MOTOR	No disponen de datos en el Ayuntamiento		
	MARCA Y MODELO DE LA BOMBA			
	POTENCIA (C.V.)	40		
	PROFUNDIDAD ASPIRACIÓN	160 m		
IMPULSIÓN	TUBERÍA DE IMPULSIÓN	TIPO	Metálica	
		DIÁMETRO (mm)	110	
		LONGITUD	160	
		ESTADO	Regular	
	Nº DE VÁLVULAS	1	Nº CODOS	2
	OTROS			
	PÉRDIDAS DE CARGA (m.)	1,6 m/100m de tubería		
	COTA MÁXIMA DE ELEVACIÓN	Boca del sondeo (1.050 msnm)		

DATOS DE ELEVACIÓN

Fecha	Nivel estático (m.)	Nivel Dinámico (m.)	Altura Manométrica (m)	Caudal (l/s)	Método de Aforo	Contador de tiempo (min)	Contador Volumétrico (m ³)
15/04/97	No se puede medir el nivel piezométrico		163 (*)	12	Indicación del técnico municipal	15	-

(*) Altura manométrica máxima, considerando la profundidad de la rejilla de aspiración

SUMINISTRO ELÉCTRICO				
CONTRATO	COMPañÍA	SEVILLANA DE ELECTRICIDAD	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	32,87
	TARIFA CONTRATADA		3.0	
	TIPO DE DISCRIMINACIÓN HORARIA		Con discriminador	
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)		Si	
CONTADOR	Nº CONTADOR	0005696273	FACTOR CORRECTOR	x 30
	INTENSIDAD (A)	2,5(7,5) A	TENSIÓN (v)	3x 220/380
	CONSTANTE K	(rev/Kwh)	750	
		(Wh/vuelta)	1,333	

INFORMACIÓN RECOGIDA						
Fecha	LECTURA DEL CONTADOR (Kwh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO (rev/segundo)
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Volt.(v)	Intensidad(A)	
15/04/97	0700338,6	016191,1	055137,3	418	75	3,480

CÁLCULOS							
Fecha	Potencia Activa (Kw)	E (m ³ /Kwh)	Rendimiento (%)	Consumo (Kwh)	Tiempo (minutos)	Volumen Extraído (m ³)	Coste Aprox. (Pts/m ³)
15/04/97	41,44	1,0425	(*)	10,357	15	10,8	479,5 (**)

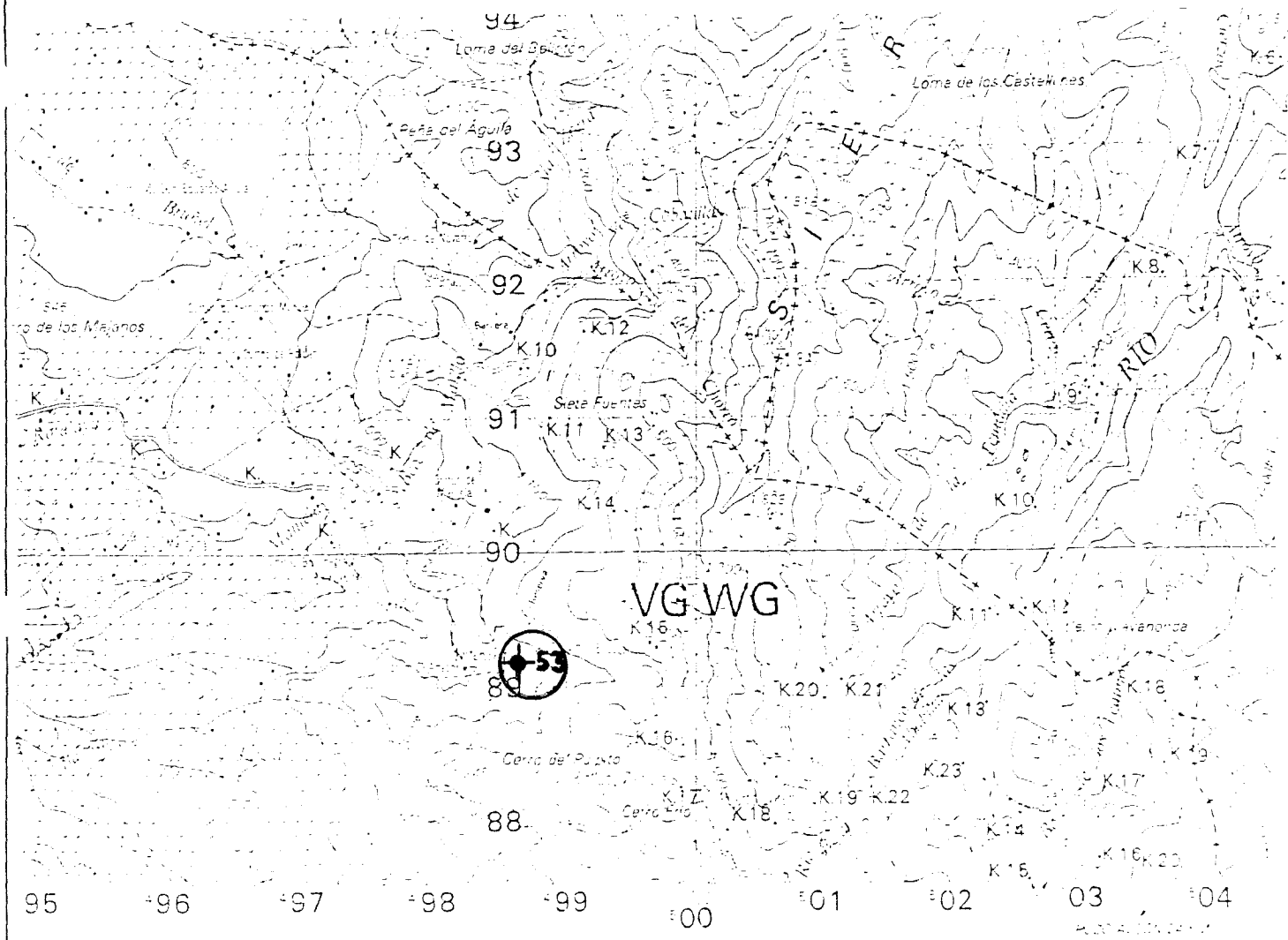
(*) Rendimiento (%) = 0,284 *(NP+3)

Rendimiento máximo = 46,3 %

Es posible que el nivel piezométrico se sitúe a unos 130 m, lo que implica un rendimiento del 38%

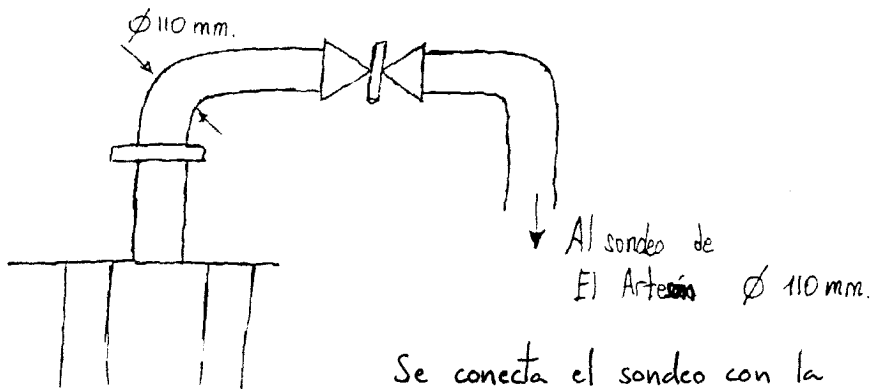
(**) Se obtiene un coste muy alto como consecuencia de que se bombea muy poco y existen unos costes fijos.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN

Perforación ϕ 300 mm
 Entubación ϕ 250 mm (metálica).



Se conecta el sondeo con la arqueta de El Artesón, y de allí va a los depósitos del pueblo.

LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERÍAS

- Impulsión
- Conducción
- Ampliación
- Reducción

1	3
2	

1: Longitud
 2: Diámetro
 3: Material
 FC: fibrocemento
 MT: metálica
 PVC: policloruro de vinilo

CUANTIFICACIÓN DE VOLÚMENES DE BOMBEO

PUNTO ACUÍFERO	Nº de REGISTRO		2238 1 0008		
	DENOMINACIÓN		Abastecimiento a Cebas		
	TOPONIMIA		Campocebas		
	TÉRMINO MUNICIPAL		Castril		
	PROVINCIA		Granada		
COORDENADAS	X (UTM)		514.125		
	Y (UTM)		4.183.415		
	COTA (msnm)		1.160		
CAPTACIÓN	NATURALEZA		Sondeo		
	PROFUNDIDAD (m)		212	USOS	Abastecimiento
GRUPO MOTOBOMBA	TIPO		Electrobomba	AÑO	
	MARCA Y MODELO DEL MOTOR		Sin datos en el Ayuntamiento		
	MARCA Y MODELO DE LA BOMBA				
	POTENCIA (C.V.)		30		
	PROFUNDIDAD ASPIRACIÓN				
IMPULSIÓN	TUBERÍA DE IMPULSIÓN	TIPO		Metálica	
		DIÁMETRO (mm)		90	
		LONGITUD		(212 ?) +150	
		ESTADO		Buena	
	Nº DE VÁLVULAS		1	Nº CODOS	5
	OTROS				
	PÉRDIDAS DE CARGA (m.)		(0,65 m/100 m x 397 = 2,5)		
	COTA MÁXIMA DE ELEVACIÓN		1.080		

DATOS DE ELEVACIÓN

Fecha	Nivel estático (m.)	Nivel Dinámico (m.)	Altura Manométrica (m)	Caudal (l/s)	Método de Aforo	Contador de tiempo (min)	Contador Volumétrico (m ³)
27/07/97	No se puede medir el nivel		152,5 (*)	4	Contador ARAD WT50	20	4,8 (**)

(*) Según datos del Ayuntamiento el nivel piezométrico se sitúa a unos 130 m.

(**) En los 5 años de funcionamiento del contador registra un volumen de 137.900 m³

SUMINISTRO ELÉCTRICO

CONTRATO	COMPañÍA	SEVILLANA DE ELECTRICIDAD	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	Llano: 49,3
	TARIFA CONTRATADA		3.0	
	TIPO DE DISCRIMINACIÓN HORARIA		Discrimación 3 Tarifas	
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)		Si	
CONTADOR	Nº CONTADOR	0061199479	FACTOR CORRECTOR	x 10
	INTENSIDAD (A)	2,5 (7,5) A	TENSIÓN (v)	3 x 220/380
	CONSTANTE K	(rev/Kwh)	48	
		(Wh/vuelta)	20,833	

INFORMACIÓN RECOGIDA

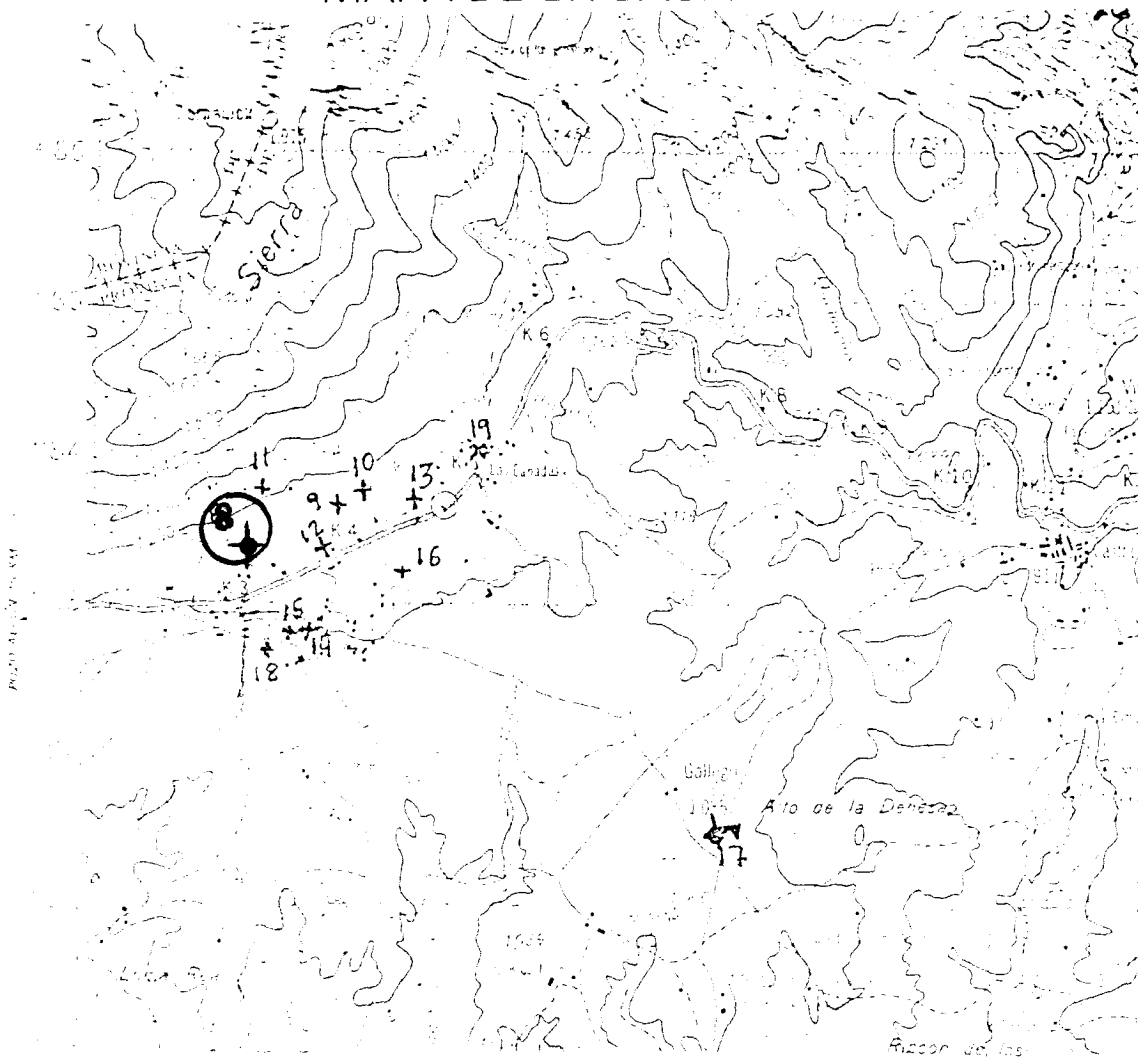
Fecha	LECTURA DEL CONTADOR (Kwh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO (rev/segundo)
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Volt.(v)	Intensidad(A)	
22/07/97	007004,6	003496,6	007788,8	382	37,5	0,2396931
			007789,4			

CÁLCULOS

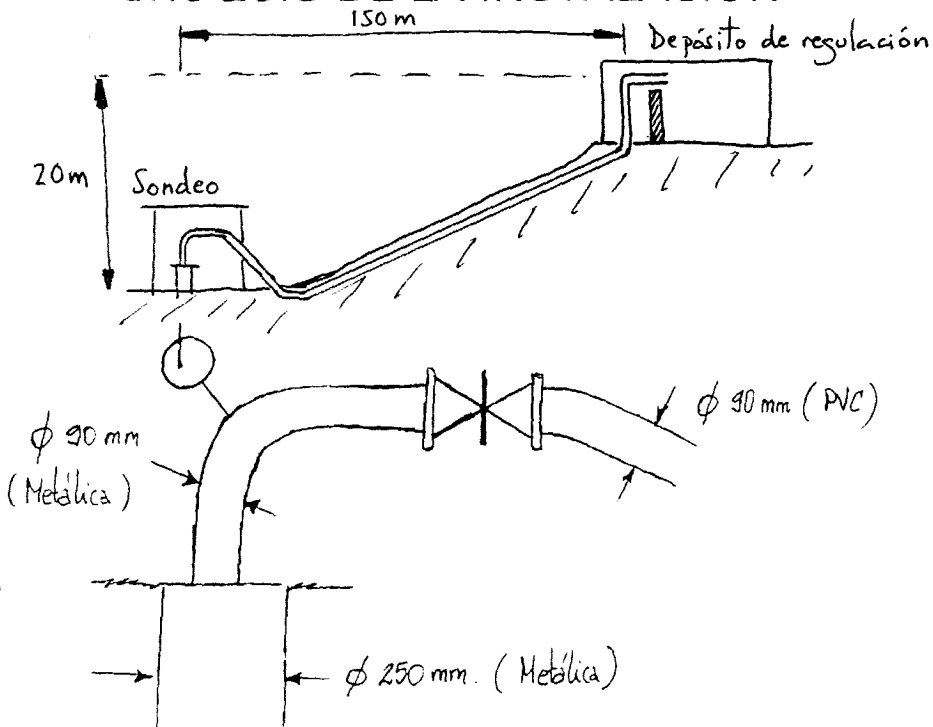
Fecha	Potencia Activa (Kw)	E (m ³ /Kwh)	Rendimiento (%)	Consumo (Kwh)	Tiempo (minutos)	Volumen Extraído (m ³)	Coste Aprox. (Pts/m ³)
22/07/97	17,9	0,804	33,4	6	20	4,824	30,165

(*) Rendimiento (%) = $0,2191704 \cdot (NP+22,5)$
 Si NP=130 m Rendimiento = 33,5 %
 Rendimiento máximo = 51,4 %

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERIAS

- Impulsión
- Ampliación
- Conducción
- Reducción

1	3
2	

- 1: Longitud
- 2: Diámetro
- 3: Material
- FC fibrocemento
- MT metálica
- PVC policloruro de vinilo

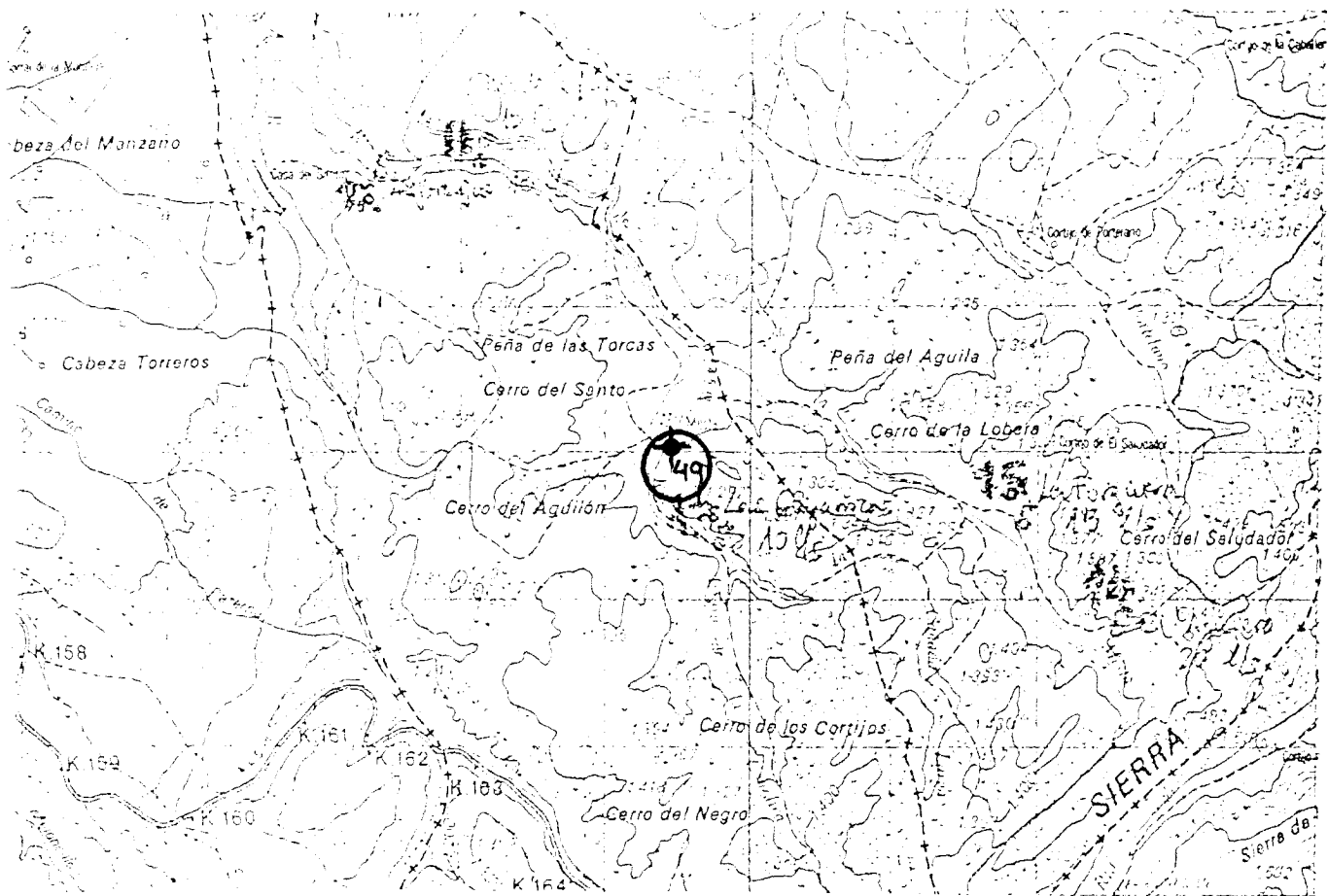
SUMINISTRO ELÉCTRICO				
CONTRATO	COMPañÍA	IBERDROLA	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	6,6
	TARIFA CONTRATADA		Sin distinción	
	TIPO DE DISCRIMINACIÓN HORARIA		No dispone	
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)		No	
CONTADOR	Nº CONTADOR	057807267	FACTOR CORRECTOR	-
	INTENSIDAD (A)	15 (60) A	TENSIÓN (v)	3 x 220/380
	CONSTANTE K	(rev/Kwh)	96	
		(Wh/vuelta)	10,41667	

INFORMACIÓN RECOGIDA						
Fecha	LECTURA DEL CONTADOR (Kwh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO (rev/segundo)
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Volt.(v)	Intensidad(A)	
24/04/97	000865,37			-	-	0,05538
	000865,89					

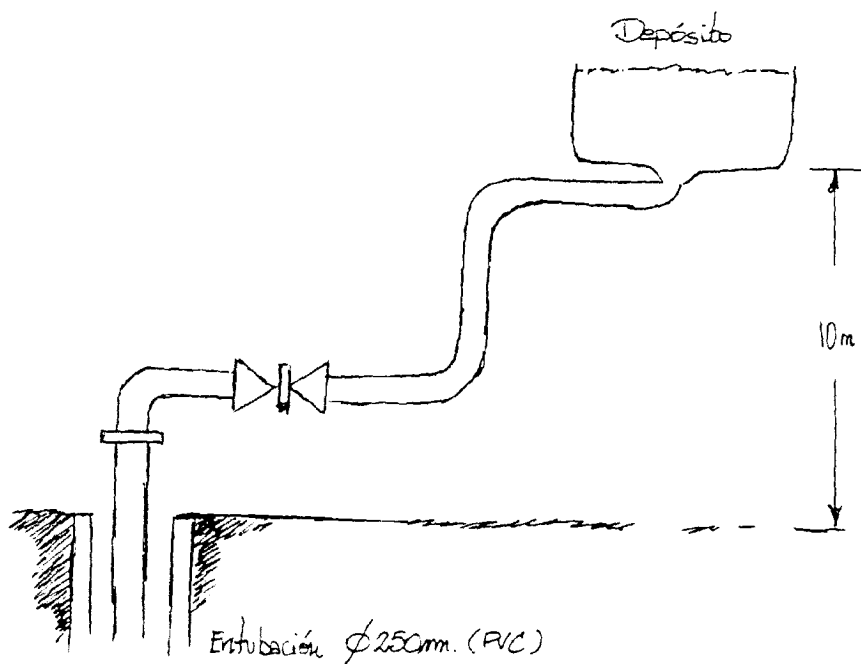
CÁLCULOS							
Fecha	Potencia Activa (Kw)	E (m ³ /Kwh)	Rendimiento (%)	Consumo (Kwh)	Tiempo (minutos)	Volumen Extraído (m ³)	Coste Aprox. (Pts/m ³)
24/04/97	2,077	3,466	23,6	0,52	15	1,80	29,72

(*) Rendimiento (%) = 0,944978 *(NP+13)
Rendimiento máximo = 76,8 %

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Valvula retención
- Contador volumetrico
- Manómetro

TUBERIAS

- Impulsion
- Ampliación
- Conduccion
- Reduccion

1	3
2	

- 1: Longitud
- 2: Diámetro
- 3: Material
- FC fibrocemento
- MT metálica
- PVC polímero de vinilo

USO REGADÍO

<u>TIPO(S) DE CULTIVO(S)</u> Olivar	<u>SUPERFICIE (Has)</u> 30 has (3.000 olivos)	Sistema de regadío Aspersión <input type="checkbox"/> Goteo <input checked="" type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Surcos <input type="checkbox"/> Otros: _____ N° aspersores: _____ Capacidad unitaria (l/h): _____
--	---	--

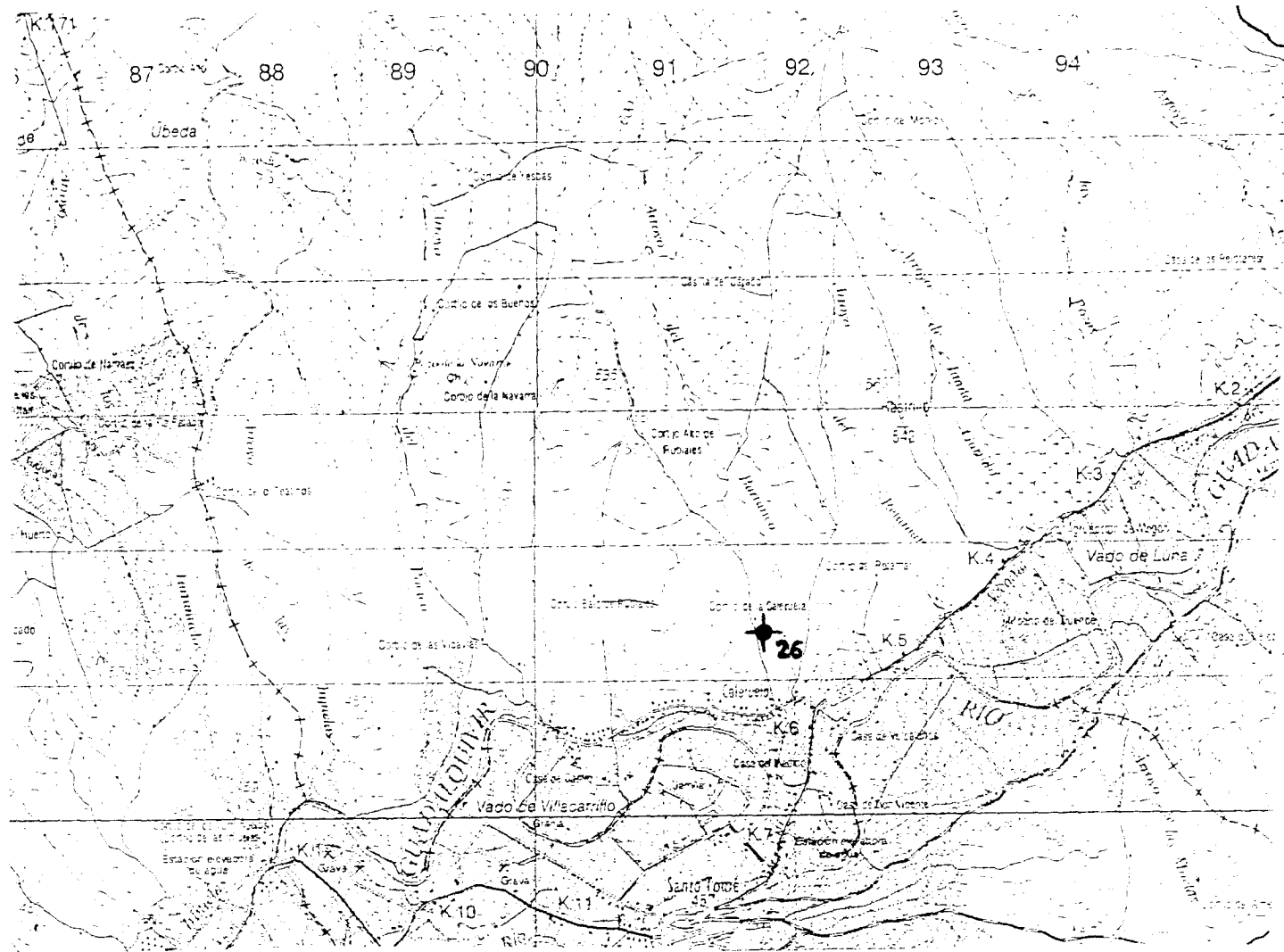
AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
V O L Ú M E N E S	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo	15	3	3 h/día
	Abril	"	"	3 h/día
	Mayo	"	"	3 h/día
	Junio	"	"	3 h/día
	Julio	"	"	7 h/día
	Agosto	"	"	7 h/día
	Septiembre	"	"	3 h/día

Dotación (m ³ /ha/año)	1.590
Volumen anual (m ³)	47.700

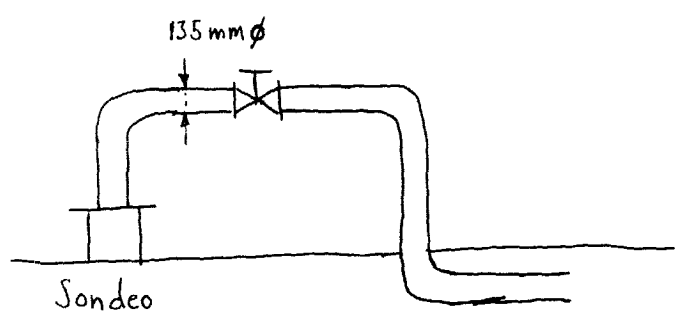
OBSERVACIONES: *(Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)*

- (*) Especificar el método de control del caudal:
1. Aforo directo
 2. Estimación directa
 3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERÍAS

- Impulsion
- Conduccion
- Ampliacion
- Reduccion

1	3
2	

1: Longitud
 2: Diámetro
 3: Material
 FC: fibrocemento
 MT: metálica
 PVC: policloruro de vinilo

USO REGADÍO

TIPO(S) DE CULTIVO(S)	SUPERFICIE (Has)	Sistema de regadío	
Olivar	100 has (10.000 olivos)	Aspersión <input type="checkbox"/>	Goteo <input checked="" type="checkbox"/>
		Inundación <input type="checkbox"/>	Surcos <input type="checkbox"/>
		Otros: _____	
		Nº goteros: _____	
		Capacidad unitaria (l/h): _____	

AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
VOLÚMENES	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril	15	3	14 h/día
	Mayo	15	3	14 h/día
	Junio	15	3	14 h/día
	Julio	15	3	14 h/día
	Agosto	15	3	14 h/día
	Septiembre	15	3	14 h/día

Dotación (m ³ /ha/año)	1.400 (14.000 l/olivo/año)
-----------------------------------	----------------------------

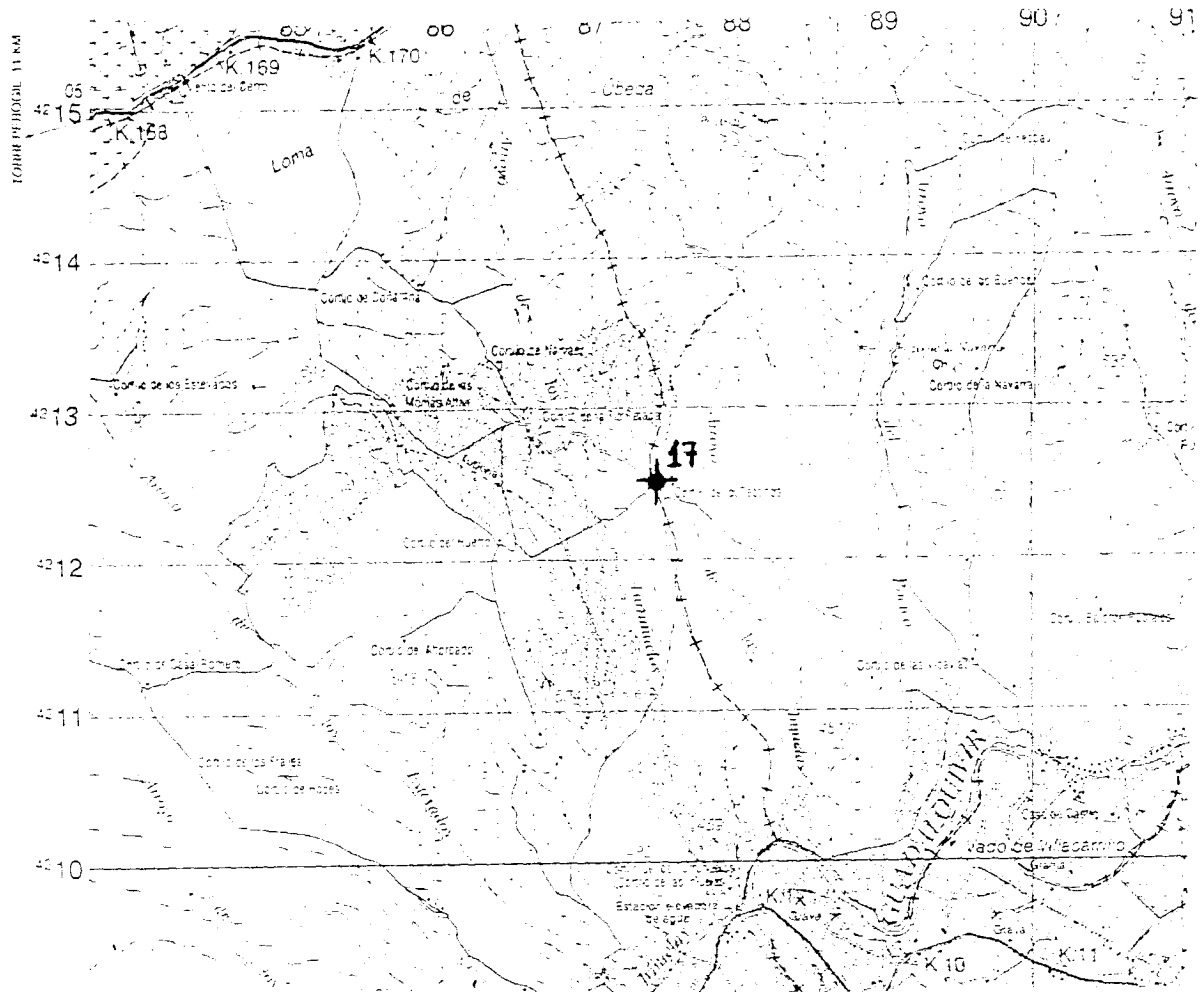
Volúmen anual (m ³)	140.000
---------------------------------	---------

OBSERVACIONES: *(Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)*

(*) Especificar el método de control del caudal:

1. Aforo directo
2. Estimación directa
3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN

LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retencion
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERIAS

- Impulsion
- Conduccion
- Ampliacion
- Reduccion

1	3
2	

- 1: Longitud
- 2: Diámetro
- 3: Material
- FC fibrocemento
- MT metálica
- PVC policloruro de vinilo

USO REGADÍO

TIPO(s) DE CULTIVO(s)	SUPERFICIE (Has)	Sistema de regadío	
Olivar	30 has (3000 olivos)	Aspersión <input type="checkbox"/>	Goteo <input checked="" type="checkbox"/>
		Inundación <input type="checkbox"/>	Surcos <input type="checkbox"/>
		Otros: _____	
		Nº aspersores: _____	
		Capacidad unitaria (l/h): _____	

AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
VOLÚMENES	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril			
	Mayo	10	3	7 h/día
	Junio	10	3	7 h/día
	Julio	10	3	14 h/día
	Agosto	10	3	14 h/día
	Septiembre	10	3	14 h/día

Dotación (m ³ /ha/año)	1.500 (15.000 l/olivo/año)
-----------------------------------	----------------------------

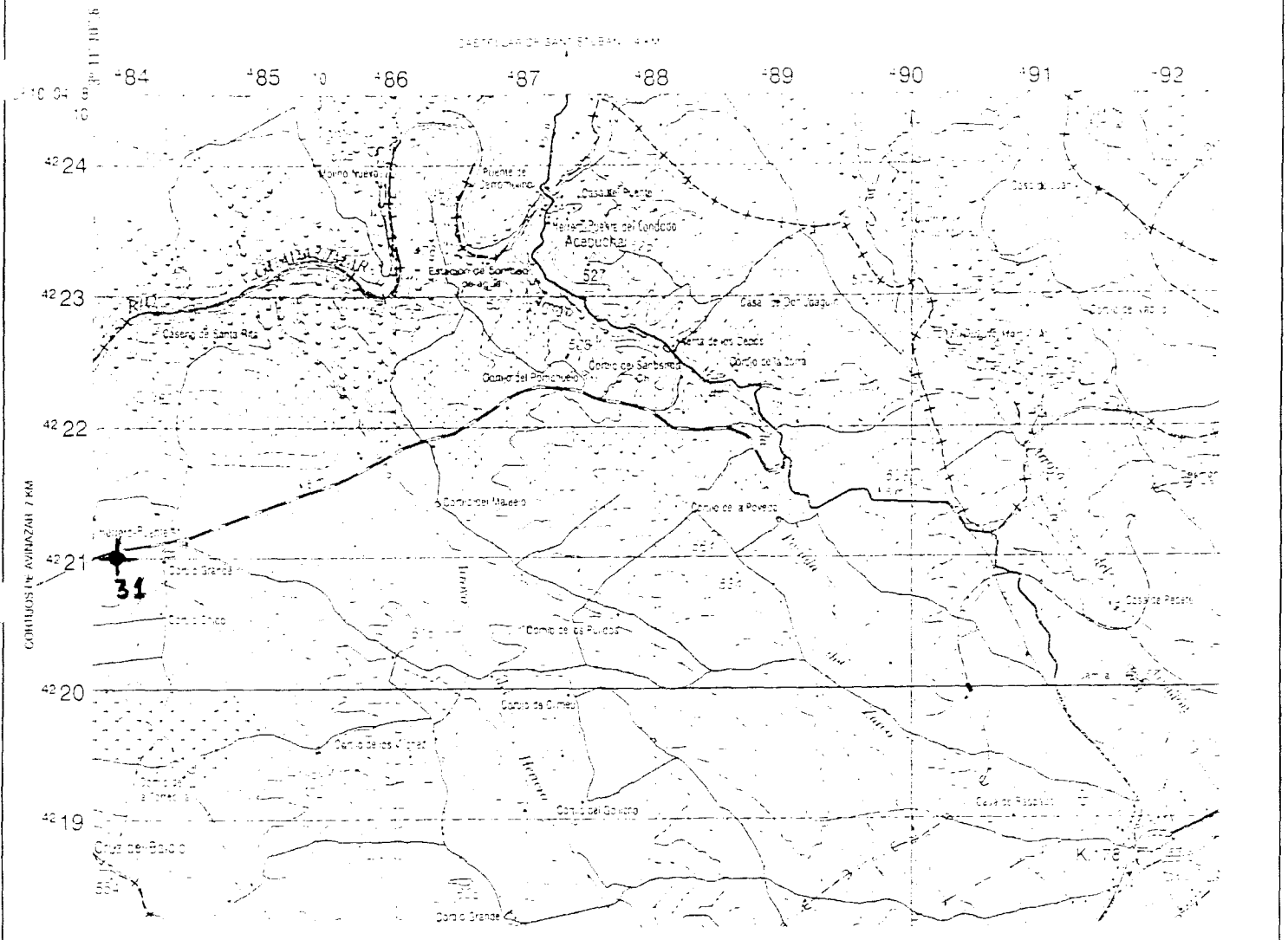
Volúmen anual (m ³)	45.000
---------------------------------	--------

OBSERVACIONES: *(Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)*

(*) Especificar el método de control del caudal:

1. Aforo directo
2. Estimación directa
3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN

LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERÍAS

- Impulsión
- Conducción
- Ampliación
- Reducción

1	3
2	

1: Longitud
 2: Diámetro
 3: Material
 FC: fibrocemento
 MT: metálica
 PVC: polícloruro de vinilo

USO REGADÍO

TIPO(S) DE CULTIVO(S)	SUPERFICIE (Has)	Sistema de regadío	
Olivar	130 has (13000 olivos)	Aspersión <input type="checkbox"/>	Goteo <input checked="" type="checkbox"/>
		Inundación <input type="checkbox"/>	Surcos <input type="checkbox"/>
		Otros: _____	
		Nº goteros: <u> 2 </u>	
		Capacidad unitaria (l/h): <u> 8 </u>	

AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
V O L Ú M E N E S	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril	23	3	12
	Mayo	23	3	12
	Junio	23	3	12
	Julio	23	3	12
	Agosto	23	3	12
	Septiembre	23	3	12

Dotación (m ³ /ha/año)	1.400 (14.000 l/olivo/año)
-----------------------------------	----------------------------

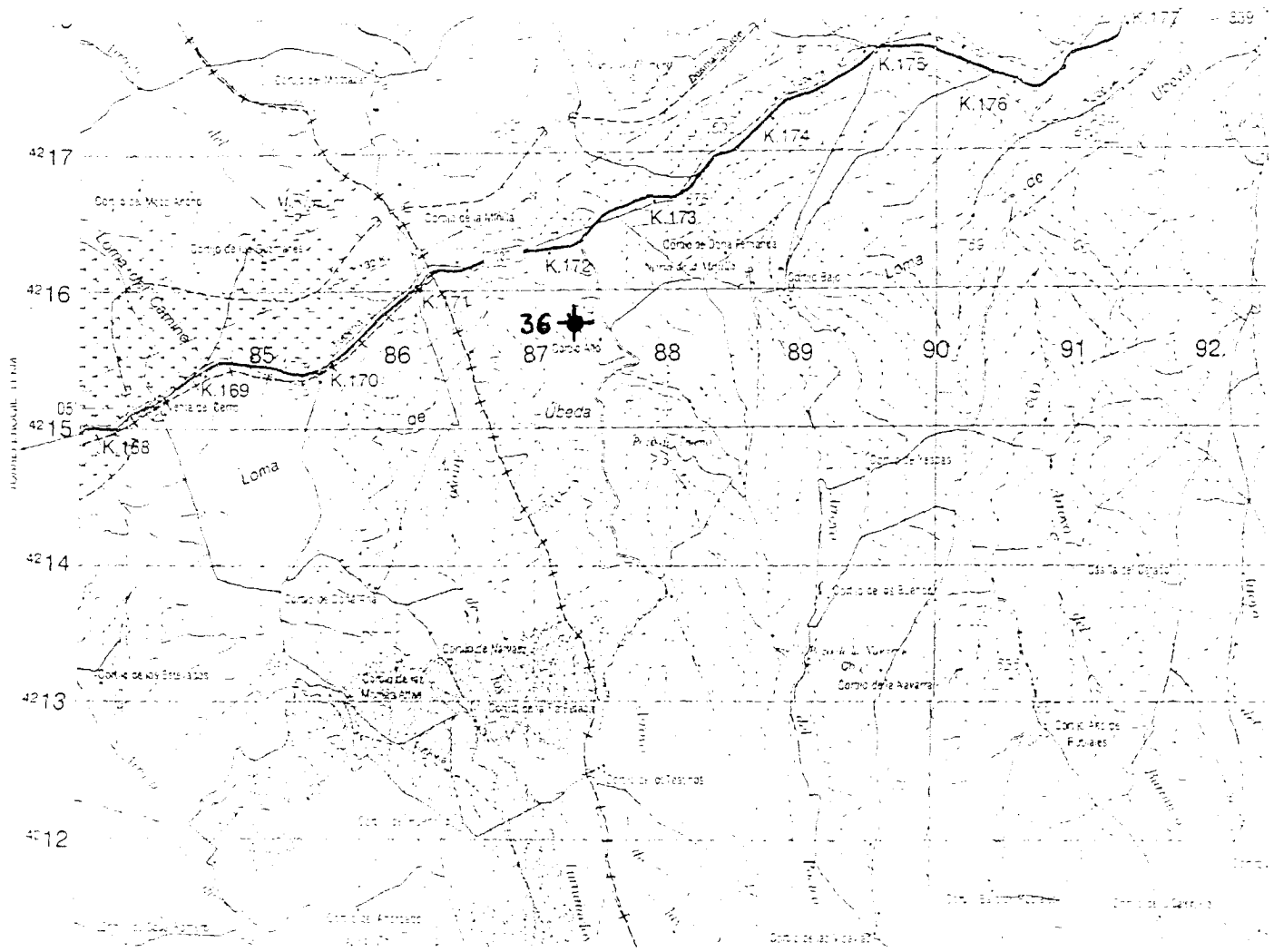
Volúmen anual (m ³)	182.000
---------------------------------	---------

OBSERVACIONES: *(Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)*

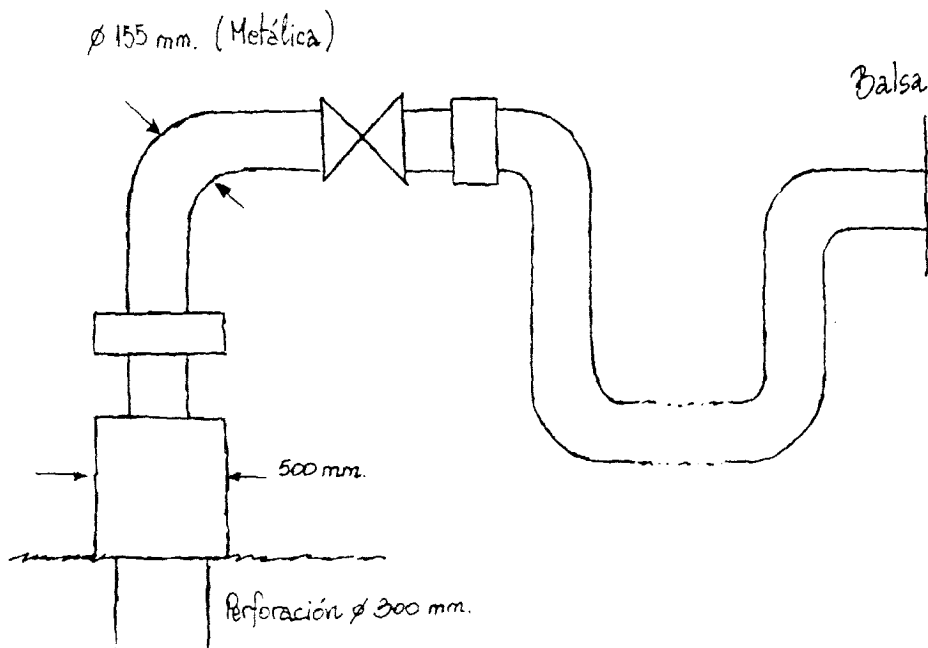
(*) Especificar el método de control del caudal:

1. Aforo directo
2. Estimación directa
3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo
- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

- TUBERIAS
- Impulsión
 - Conducción
 - Ampliación
 - Reducción

1	3
2	

1: Longitud
 2: Diámetro
 3: Material
 FC: fibrocemento
 MT: metálica
 PVC: policloruro de vinilo

USO REGADÍO

CULTIVO(S) DE CULTIVO(S)	SUPERFICIE (Has)	Sistema de regadío
Olivar	200 has (20.000 olivos)	Aspersión <input type="checkbox"/> Goteo <input checked="" type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Surcos <input type="checkbox"/> Otros: _____
		Nº aspersores: <u> 3 </u>
		Capacidad unitaria (l/h): <u> 4 </u>

AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
V O L Ú M E N E S	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril	53	"	8 h/día
	Mayo	"	"	8 h/día
	Junio	"	"	8 h/día
	Julio	"	"	8 h/día
	Agosto	"	"	8 h/día
	Septiembre	"	"	8 h/día

Dotación (m ³ /ha/año)	1.400 (14.000l/olivo/año)
Volumen anual (m ³)	280.000

OBSERVACIONES: *(Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)*

(*) Especificar el método de control del caudal:

1. Aforo directo
2. Estimación directa
3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

USO REGADÍO

TIPO(S) DE CULTIVO(S)	SUPERFICIE (Has)	Sistema de regadío
Olivar	100 has (10000 olivos)	Aspersión <input type="checkbox"/> Goteo <input checked="" type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Surcos <input type="checkbox"/> Otros: _____ N° aspersores: _____ Capacidad unitaria (l/h): _____

AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
VOLÚMENES	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril	15	3	12 h/día
	Mayo	15	3	12 h/día
	Junio	15	3	12 h/día
	Julio	15	3	18 h/día
	Agosto	15	3	18 h/día
	Septiembre	15	3	18 h/día

Dotación (m ³ /ha/año)	1.400 (14.000 l/olivo/año)
-----------------------------------	----------------------------

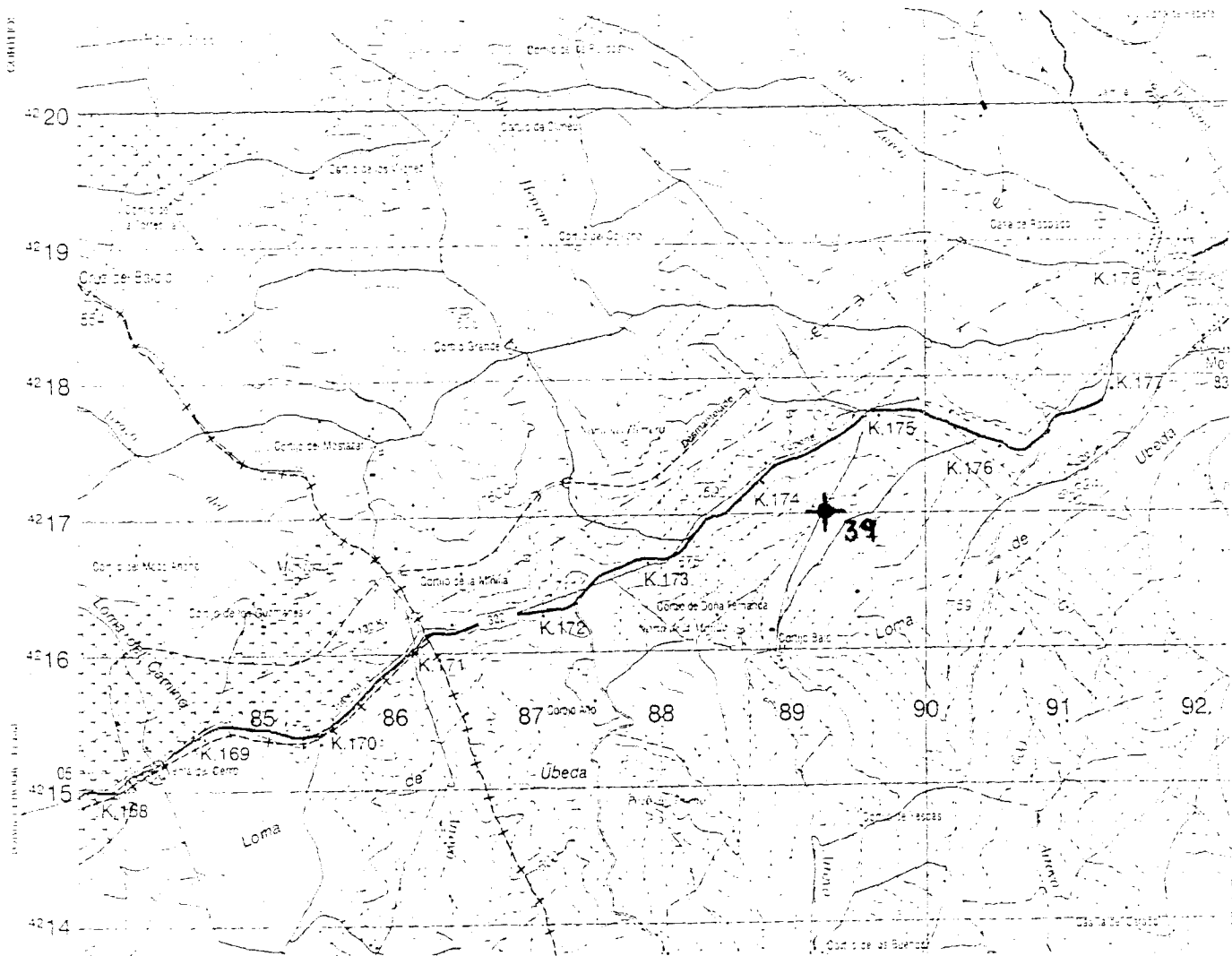
Volúmen anual (m ³)	140.000
---------------------------------	---------

OBSERVACIONES: *(Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)*

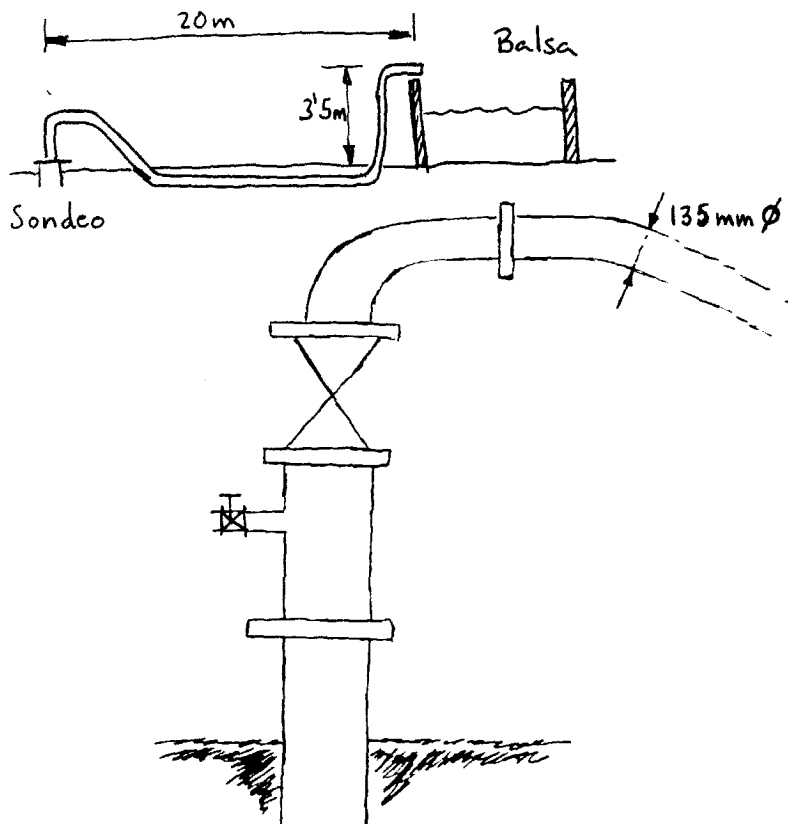
(*) Especificar el método de control del caudal:

1. Aforo directo
2. Estimación directa
3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo
- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERIAS

- Impulsión
- Conducción
- Ampliación
- Reducción

1	3
2	

1: Longitud
 2: Diámetro
 3: Material
 FC: fibrocemento
 MT: metálica
 PVC: policloruro de vinilo

USO REGADÍO

CULTIVO(S) DE CULTIVO(S)	SUPERFICIE (Has)	Sistema de regadío
Olivar	100 has (10000 olivos)	Aspersión <input type="checkbox"/> Goteo <input checked="" type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Surcos <input type="checkbox"/> Otros: _____ N° aspersores: <u>3</u> o 4 por olivo _____ Capacidad unitaria (l/h): <u>4</u> _____

AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
V O L Ú M E N E S	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril	20	3	8-10 h/día
	Mayo	"	3	" "
	Junio	"	3	" "
	Julio	"	3	" "
	Agosto	"	3	" "
	Septiembre	"	3	" "

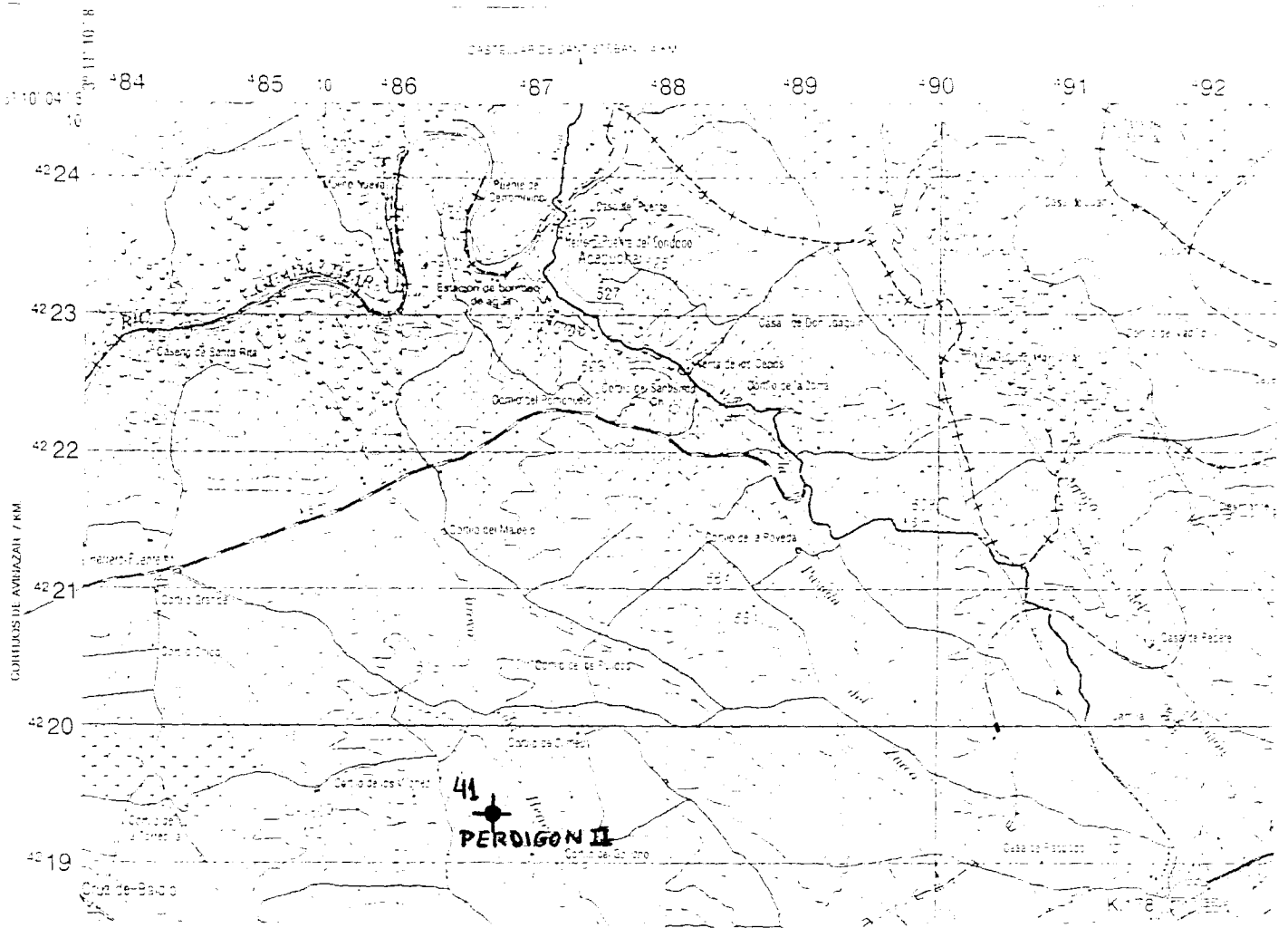
Dotación (m ³ /ha/año)	1300-1050 (13000-10500l/olivo/año)
Volumen anual (m ³)	130000-105000

OBSERVACIONES: (Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)

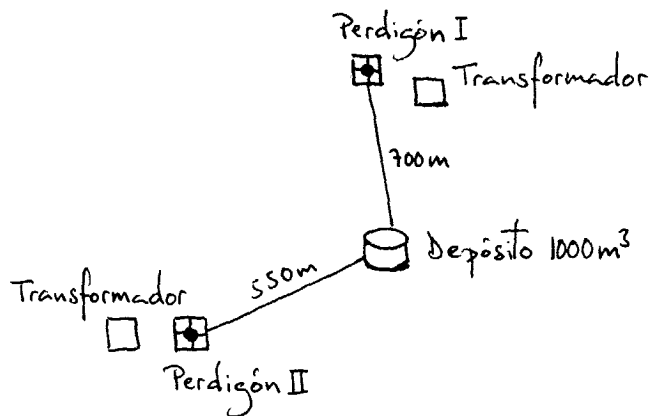
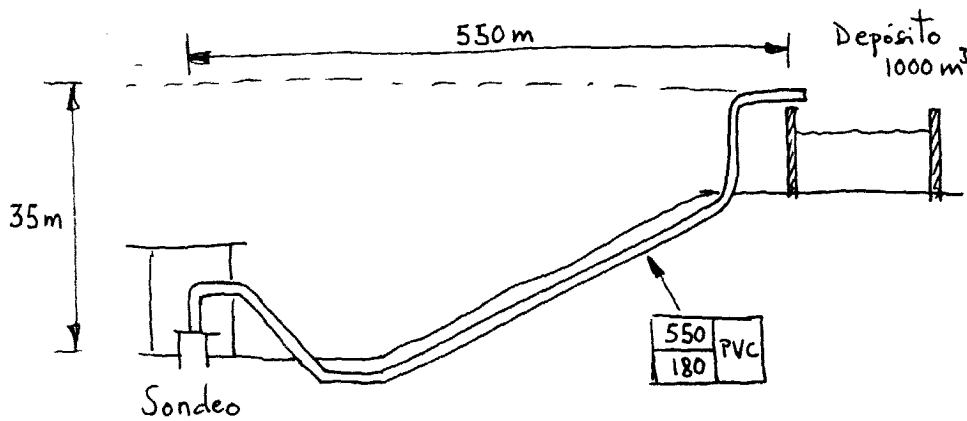
(*) Especificar el método de control del caudal:

1. Aforo directo
2. Estimación directa
3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERÍAS

- Impulsión
- Conducción
- Ampliación
- Reducción

1	3
2	

- 1: Longitud
- 2: Diámetro
- 3: Material
- FC: fibrocemento
- MT: metálica
- PVC: policloruro de vinilo

USO REGADÍO

TIPO(S) DE CULTIVO(S)	SUPERFICIE (Has)	Sistema de regadío:
Olivar	92 has (14352 olivos ⁽¹⁾)	Aspersión <input type="checkbox"/> Goteo <input checked="" type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Surcos <input type="checkbox"/> Otros: _____ N° aspersores: _____ Capacidad unitaria (l/h): _____

AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
V O L Ú M E N E S	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril ⁽¹⁾	32	3	9 h/día
	Mayo ⁽¹⁾	32	3	" "
	Junio ⁽¹⁾	32	3	" "
	Julio ⁽¹⁾	32	3	" "
	Agosto ⁽¹⁾	32	3	" "
Septiembre ⁽¹⁾	32	3	" "	

Dotación (m ³ /ha/año)	1.300 (13.000 l/olivo/año)
Volúmen anual (m ³)	188.500 ⁽¹⁾

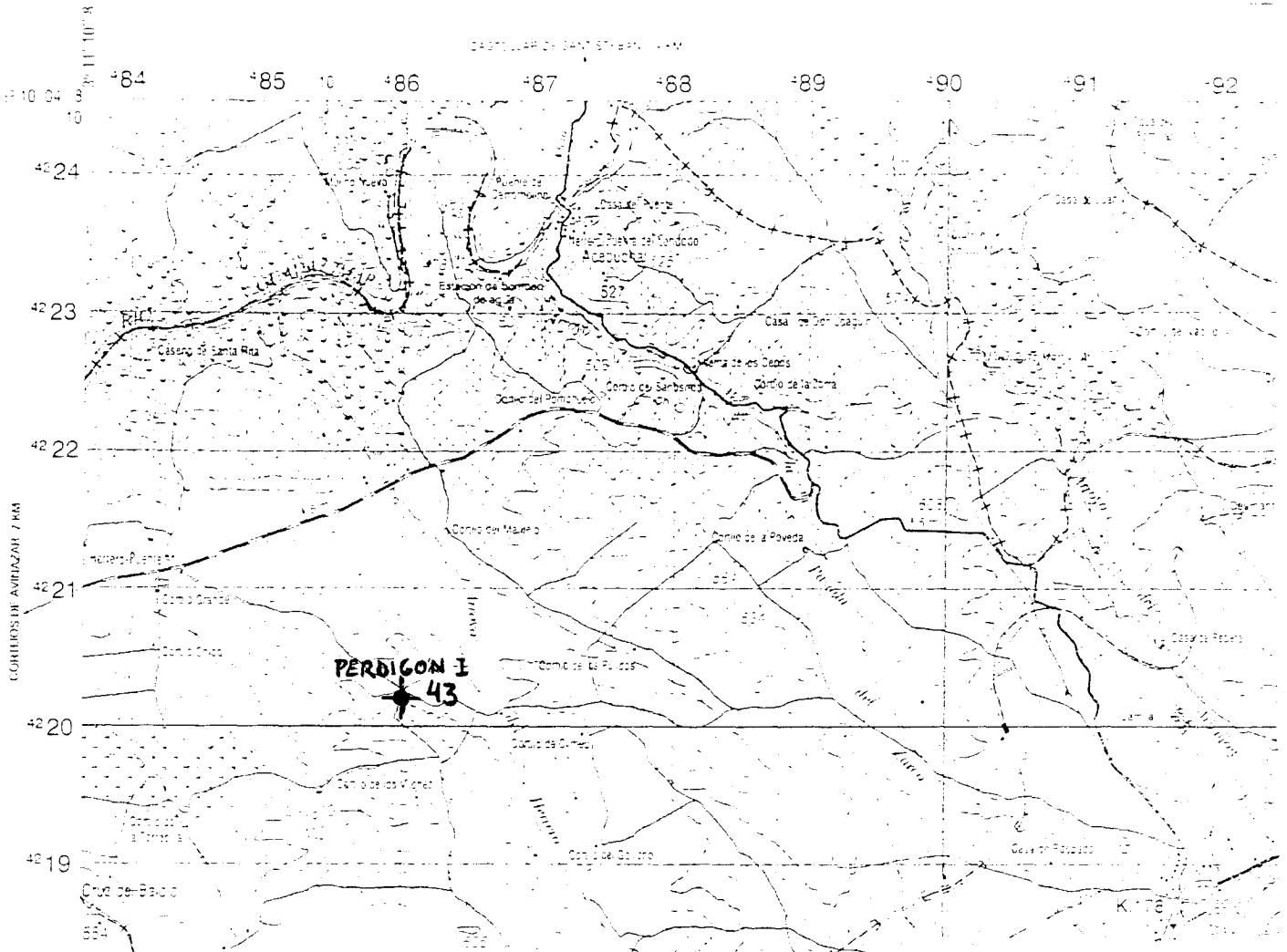
OBSERVACIONES: (Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)

⁽¹⁾ Datos referidos a la extracción conjunta de los sondeos 2136-1-0041 y 2136-1-0041BIS

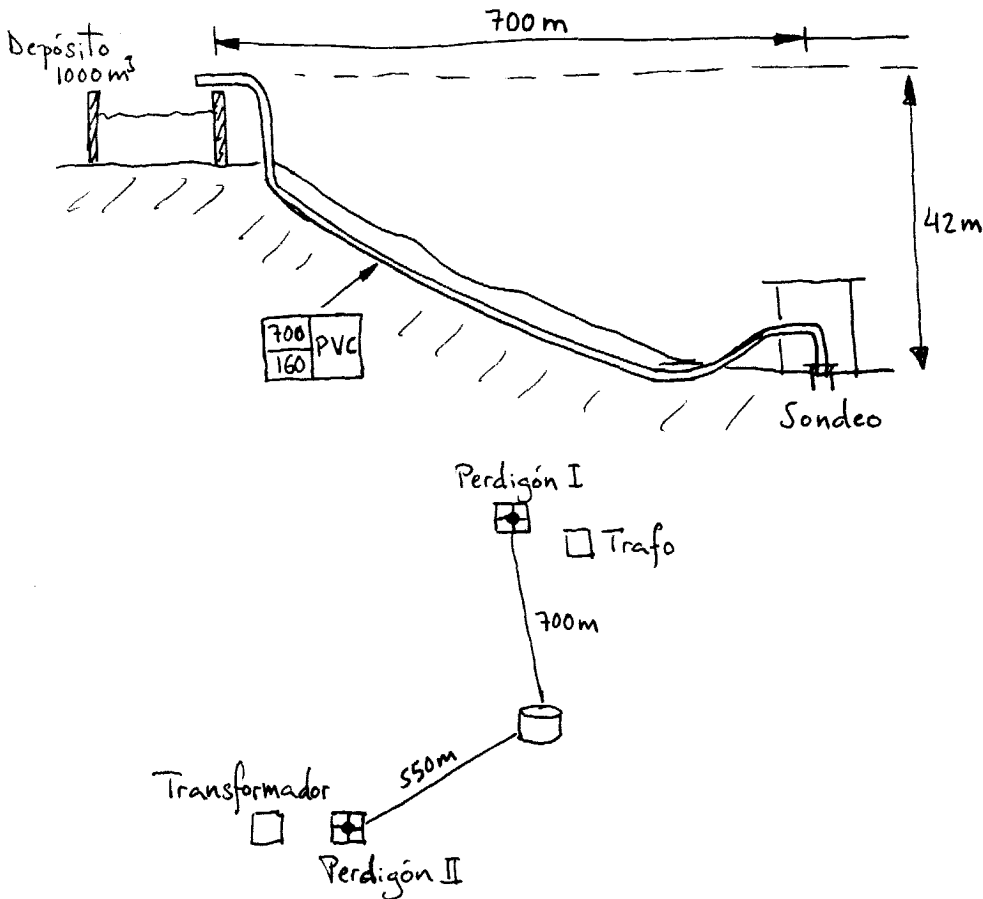
(*) Especificar el método de control del caudal:

1. Aforo directo
2. Estimación directa
3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo
- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERÍAS

- Impulsión
- Ampliación
- Conducción
- Reducción

1	3
2	

1: Longitud
 2: Diámetro
 3: Material
 FC fibrocemento
 MT metálica
 PVC policloruro de vinilo

USO REGADÍO

. IPO(s) DE CULTIVO(S)	SUPERFICIE (Has)	Sistema de regadío
Olivar	92 has (14.352 olivos ⁽¹⁾)	Aspersión <input type="checkbox"/> Goteo <input checked="" type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Surcos <input type="checkbox"/> Otros: _____ N° aspersores: _____ Capacidad unitaria (l/h): _____

AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
V O L Ú M E N E S	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril ⁽¹⁾	32	3	9 h/día
	Mayo ⁽¹⁾	32	3	“ “
	Junio ⁽¹⁾	32	3	“ “
	Julio ⁽¹⁾	32	3	“ “
	Agosto ⁽¹⁾	32	3	“ “
Septiembre ⁽¹⁾	32	3	“ “	

Dotación (m ³ /ha/año)	1.300 (13.000 l/olivo/año)
Volúmen anual (m ³)	188.500 ⁽¹⁾

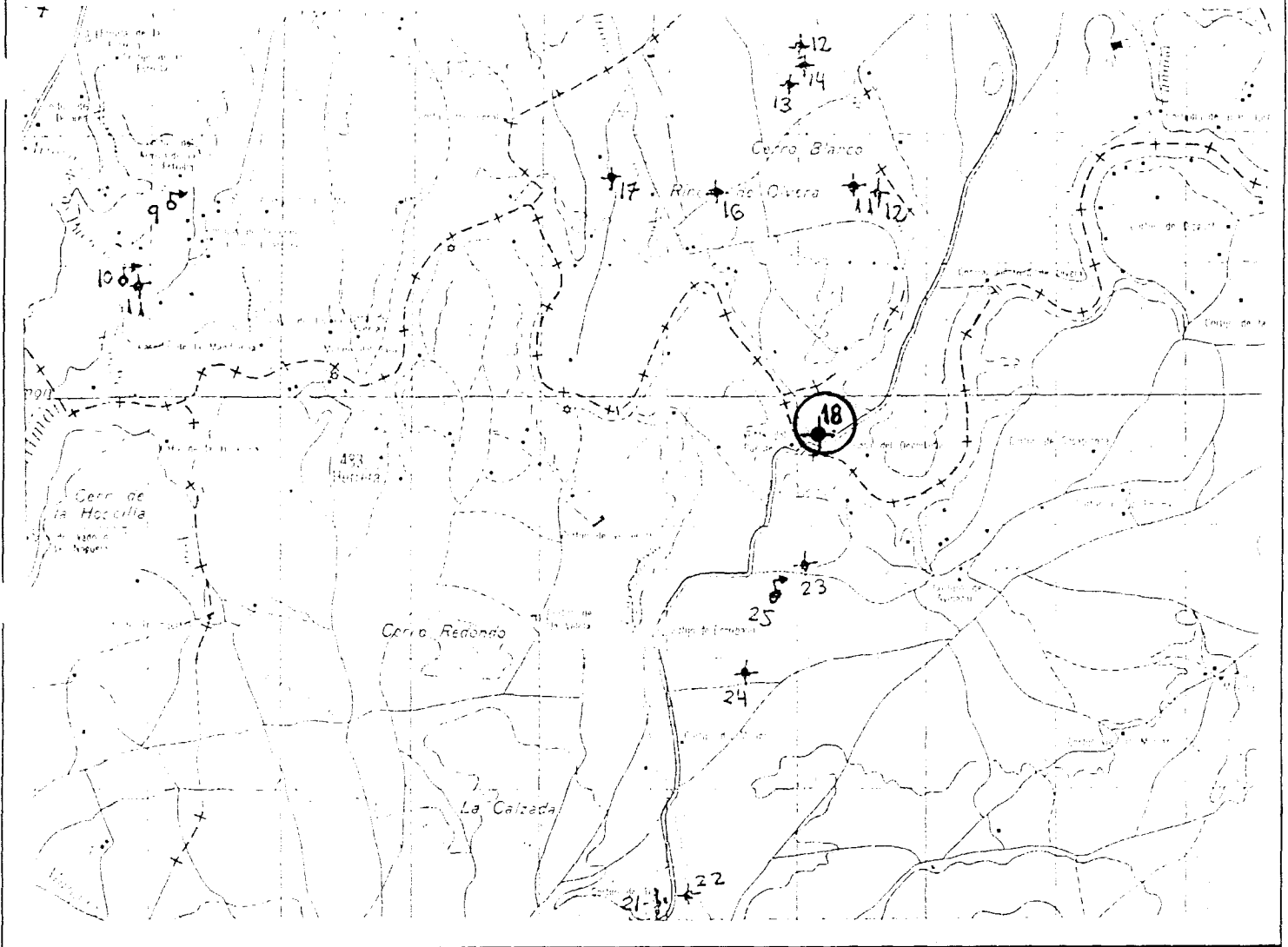
OBSERVACIONES: (Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)

(1) Datos referidos a la extracción conjunta de los sondeos 2136-1-0041 y 2136-1-0043

(*) Especificar el método de control del caudal:

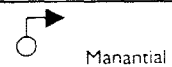
1. Aforo directo
2. Estimación directa
3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN

LEYENDA



Manantial



Pozo



Sondeo



Arqueta



Depósito



Válvula compuerta



Válvula retención



Contador volumétrico



Manómetro

TUBERÍAS



Impulsión



Ampliación



Conducción



Reducción

1	3
2	

1: Longitud

2: Diámetro

3: Material

FC fibrocemento

MT: metálica

PVC policloruro de vinilo

USO REGADÍO

<u>TIPO(S) DE CULTIVO(S)</u> Olivar	<u>SUPERFICIE (Has)</u> 4 has (400 olivos)	Sistema de regadío Aspersión <input type="checkbox"/> Goteo <input checked="" type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Surcos <input type="checkbox"/> Otros: _____ N° aspersores: _____ Capacidad unitaria (l/h): _____
--	---	--

AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
V O L Ú M E N E S	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril			
	Mayo			
	Junio			
	Julio			
	Agosto			
	Septiembre			

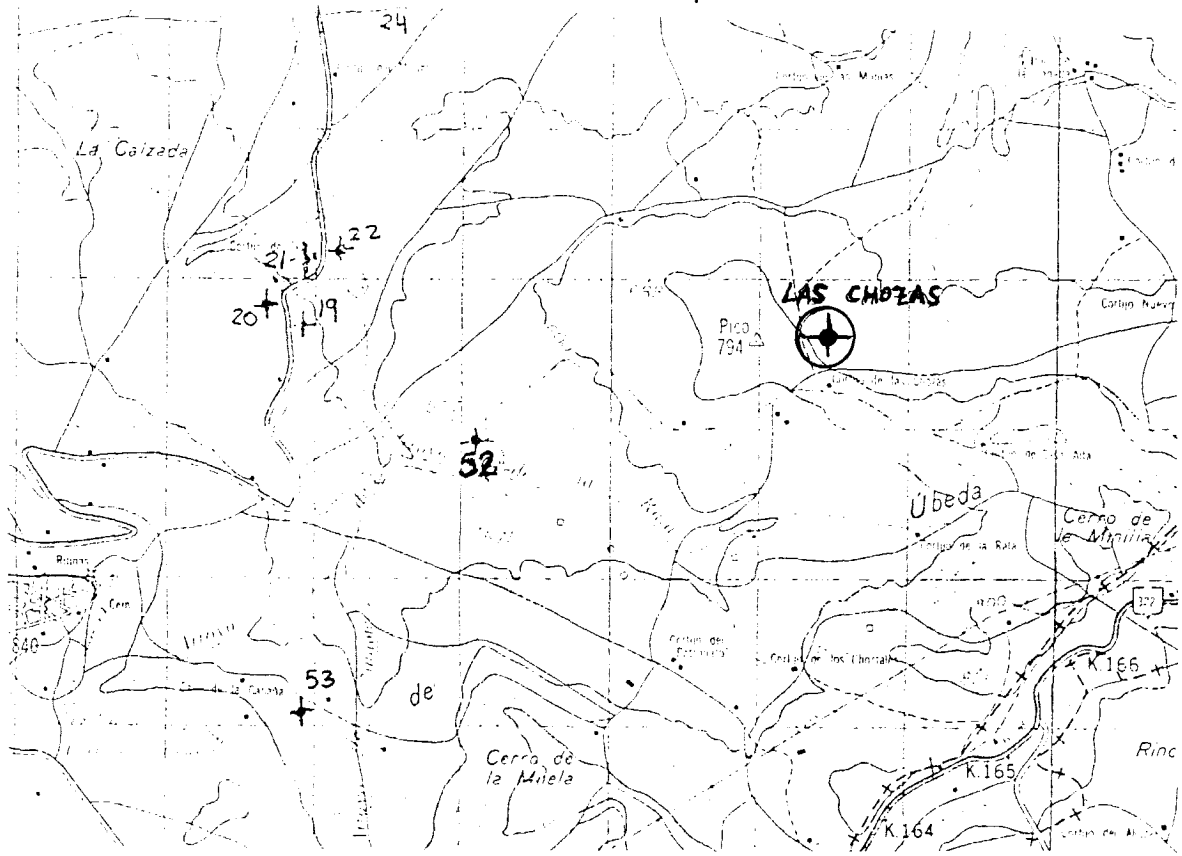
Dotación (m ³ /ha/año)	1.000 (10.000 l/olivo/año)
Volúmen anual (m ³)	4.000

OBSERVACIONES: *(Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)*

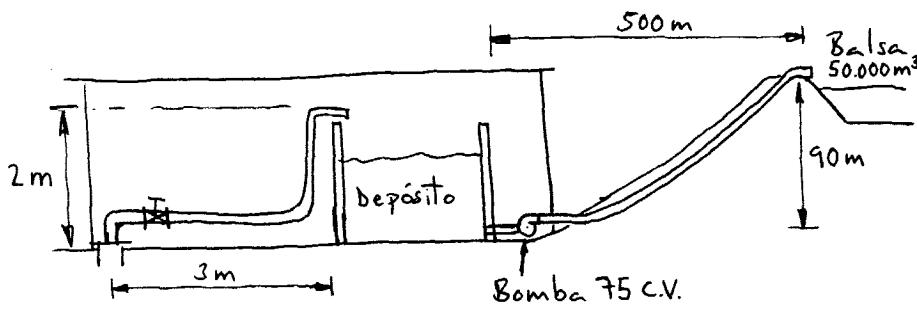
(*) Especificar el método de control del caudal:

1. Aforo directo
2. Estimación directa
3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

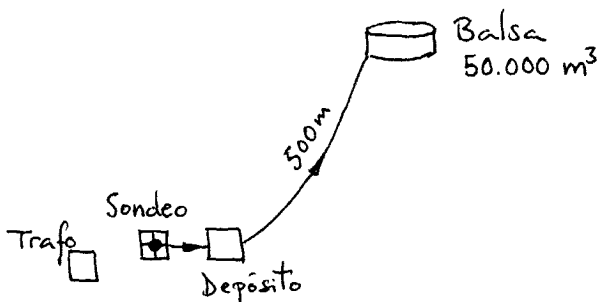
MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



Desde el 1^{er} depósito se rebombee a la balsa de riego



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERÍAS

- Impulsión
- Conducción
- Ampliación
- Reducción

1	3
2	

1: Longitud
 2: Diámetro
 3: Material
 FC fibrocemento
 MT metálica
 PVC policloruro de vinilo

USO REGADÍO

IPO(s) DE CULTIVO(s)	SUPERFICIE (Has)	Sistema de regadío	
Olivar (olivos jóvenes)	80 has (20.000 olivos)	Aspersión <input type="checkbox"/>	Goteo <input checked="" type="checkbox"/>
		Inundación <input type="checkbox"/>	Surcos <input type="checkbox"/>
		Otros: _____	
		Nº aspersores: _____	
		Capacidad unitaria (l/h): _____	

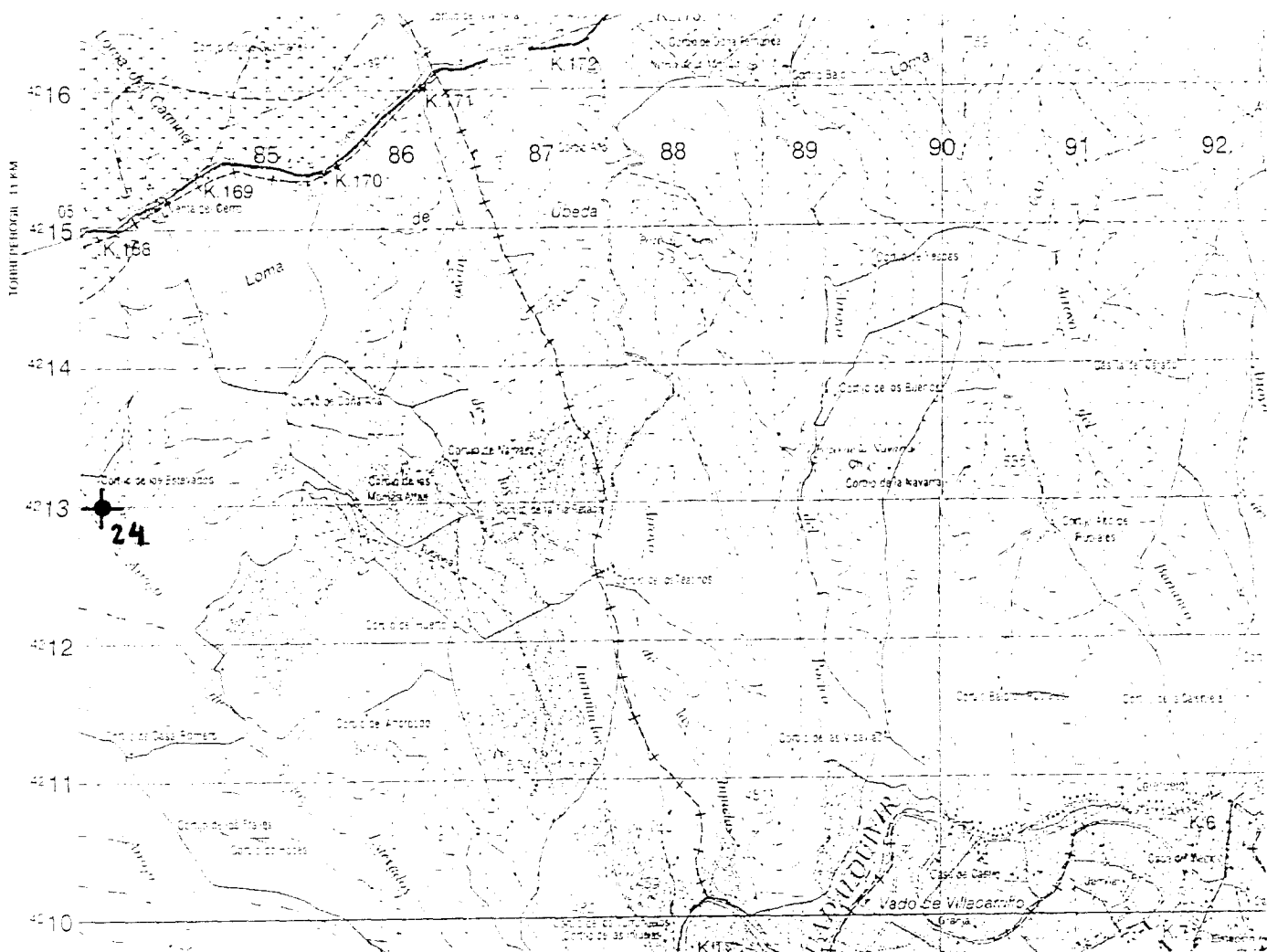
AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
VOLÚMENES	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril	8	3	8 h/día
	Mayo	"	"	8 h/día
	Junio	"	"	8 h/día
	Julio	"	"	8 h/día
	Agosto	"	"	8 h/día
	Septiembre	"	"	8 h/día

Dotación (m ³ /ha/año)	200 (2.000l/olivo/año)
Volumen anual (m ³)	40.000

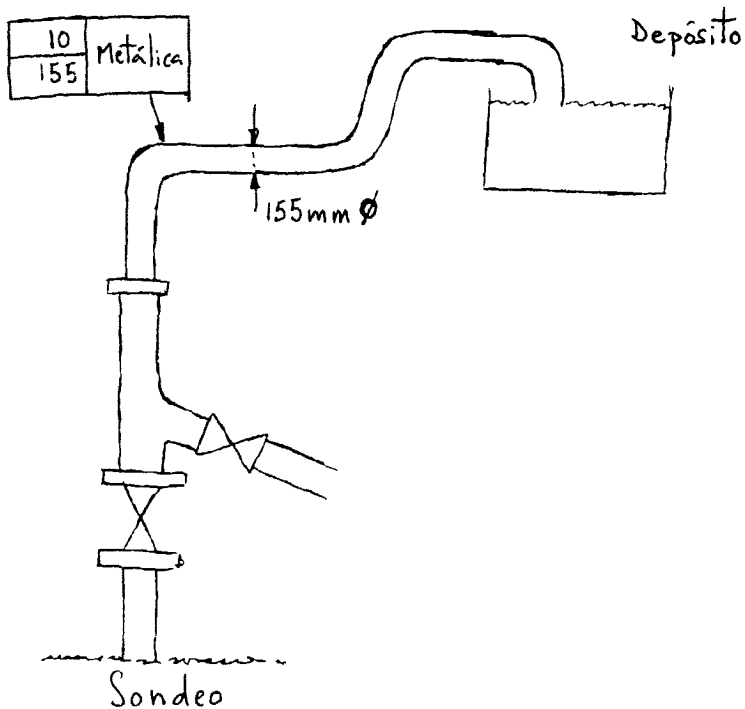
OBSERVACIONES: *(Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)*

- (*) Especificar el método de control del caudal:
1. Aforo directo
 2. Estimación directa
 3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERÍAS

- Impulsión
- Ampliación
- Conducción
- Reducción

1	3
2	

- 1: Longitud
- 2: Diámetro
- 3: Material
- FC fibrocemento
- MT metálica
- PVC policloruro de vinilo

USO REGADÍO

TIPO(S) DE CULTIVO(S)	SUPERFICIE (Has)	Sistema de regadío
Olivar	370 has (37.000 olivos)	Aspersión <input type="checkbox"/> Goteo <input checked="" type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Surcos <input type="checkbox"/> Otros: _____ N° goteros: <u> 4 </u> Capacidad unitaria (l/h): <u> 4 </u>

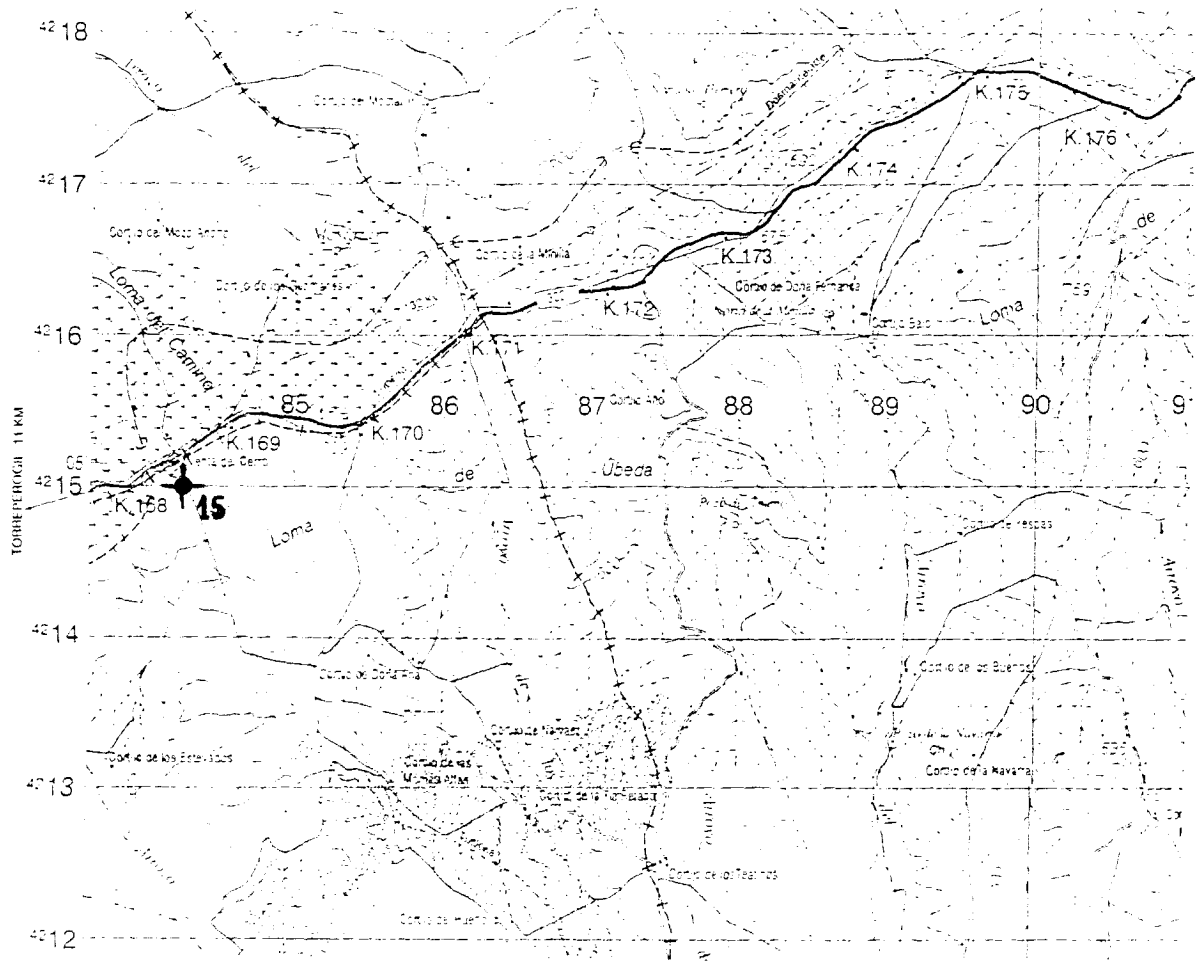
AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
VOLÚMENES	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril	32	3	24 h/día
	Mayo	32	3	24 h/día
	Junio	32	3	24 h/día
	Julio	32	3	24 h/día
	Agosto	32	3	24 h/día
	Septiembre	32	3	24 h/día

Dotación (m ³ /ha/año)	1.400 (14.000 l/olivo/año)
Volúmen anual (m ³)	518.000

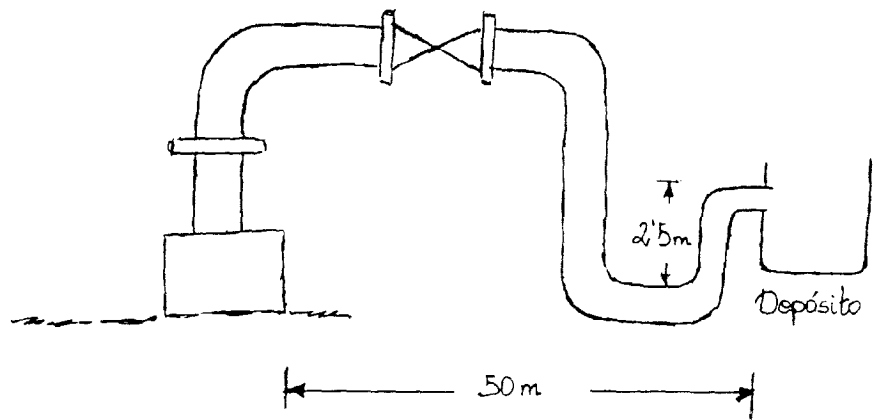
OBSERVACIONES: *(Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)*

- (*) Especificar el método de control del caudal:
1. Aforo directo
 2. Estimación directa
 3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo
- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERÍAS

- Impulsión
- Conduccion
- Ampliación
- Reducción

1	3
2	

- 1: Longitud
- 2: Diámetro
- 3: Material
- FC: fibrocemento
- MT: metálica
- PVC: policloruro de vinilo

USO REGADÍO

TIPO(S) DE CULTIVO(S) Olivar	SUPERFICIE (Has) 200 has (50.000 olivos)	Sistema de regadío Aspersión <input type="checkbox"/> Goteo <input checked="" type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Surcos <input type="checkbox"/> Otros: _____ N° goteros: <u> 4 </u> Capacidad unitaria (l/h): <u> 2 </u>
--	--	---

AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
V O L Ú M E N E S	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril	75	3	8 h/día
	Mayo	"	"	8 h/día
	Junio	"	"	10 h/día
	Julio	"	"	10 h/día
	Agosto	"	"	10 h/día
	Septiembre	"	"	8 h/día

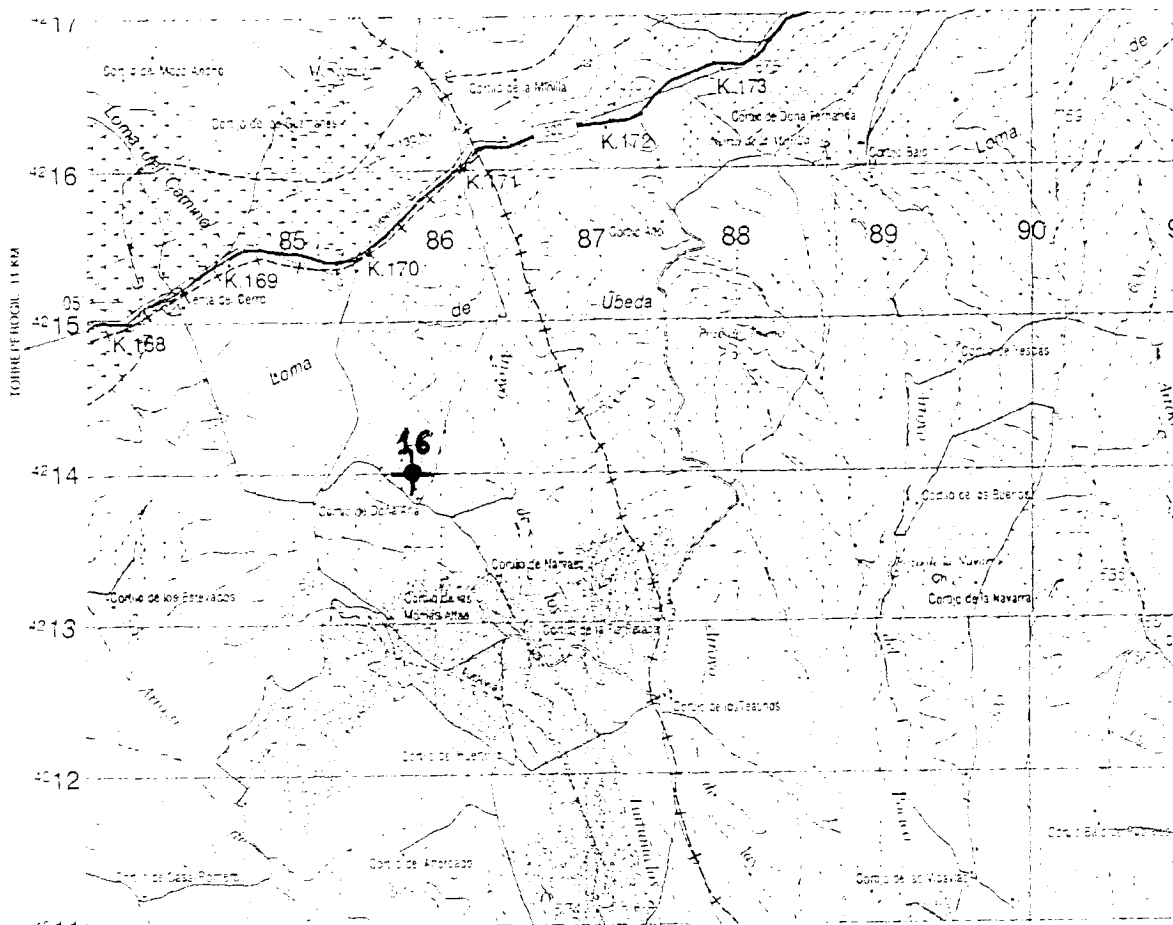
Dotación (m ³ /ha/año)	2.180 (8.720 l/olivo/año)
Volumen anual (m ³)	437.400

OBSERVACIONES: *(Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)*

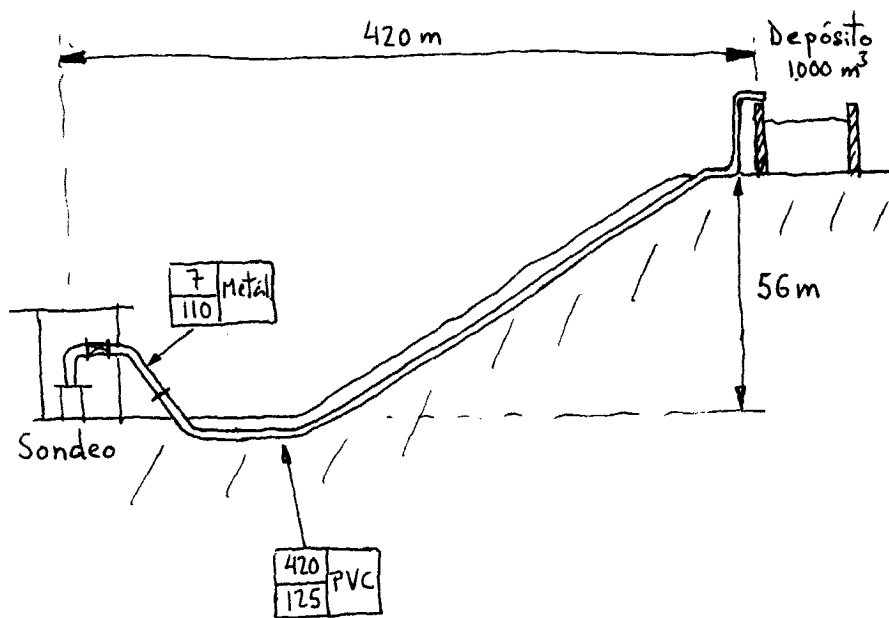
(*) Especificar el método de control del caudal:

1. Aforo directo
2. Estimación directa
3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

MAPA DE SITUACIÓN



CROQUIS DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo

- Arqueta
- Depósito
- Válvula compuerta
- Válvula retención
- Contador volumétrico
- Manómetro

TUBERÍAS

- Impulsión
- Ampliación
- Conducción
- Reducción

1	3
2	

- 1: Longitud
- 2: Diámetro
- 3: Material
- FC: fibrocemento
- MT: metálica
- PVC: policloruro de vinilo

USO REGADÍO

TIPO(S) DE CULTIVO(S) Olivar	SUPERFICIE (Has) 100 has (11000 olivos)	Sistema de regadío Aspersión <input type="checkbox"/> Goteo <input checked="" type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Surcos <input type="checkbox"/> Otros: _____ N° aspersores: _____ Capacidad unitaria (l/h): _____
--	---	--

AÑO:	MESES	Q (l/s)	Método Q (*)	Horas bombeo
V O L Ú M E N E S	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril	9	3	24 h/día
	Mayo	9	3	24 h/día
	Junio	9	3	24 h/día
	Julio	9	3	24 h/día
	Agosto	9	3	24 h/día
	Septiembre	9	3	24 h/día

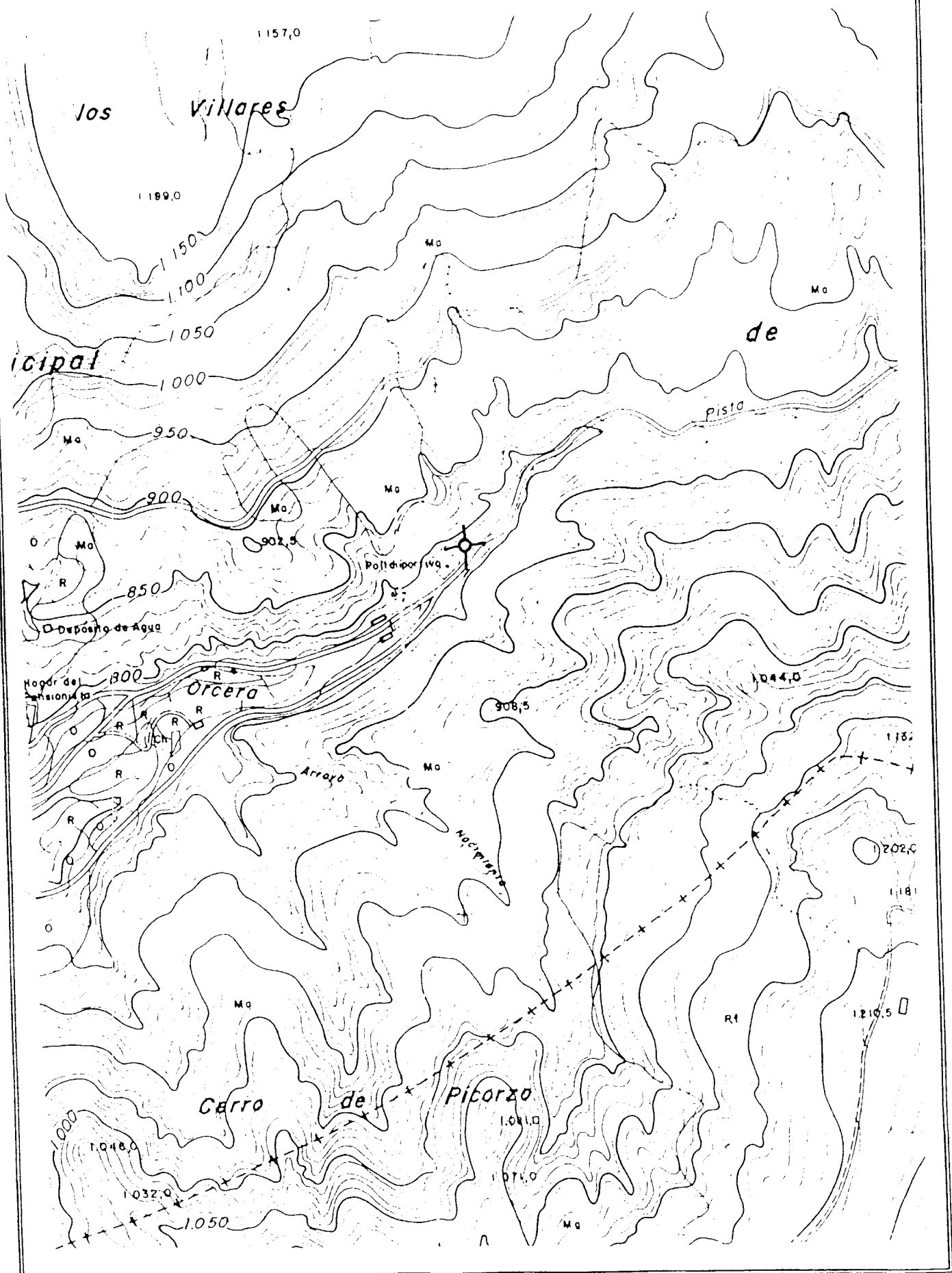
Dotación (m ³ /ha/año)	1.540 (14.000 l/olivo/año)
Volúmen anual (m ³)	154.000

OBSERVACIONES: *(Por ejemplo, si el tipo de cultivo varía o no según la estación anual, etc.)*

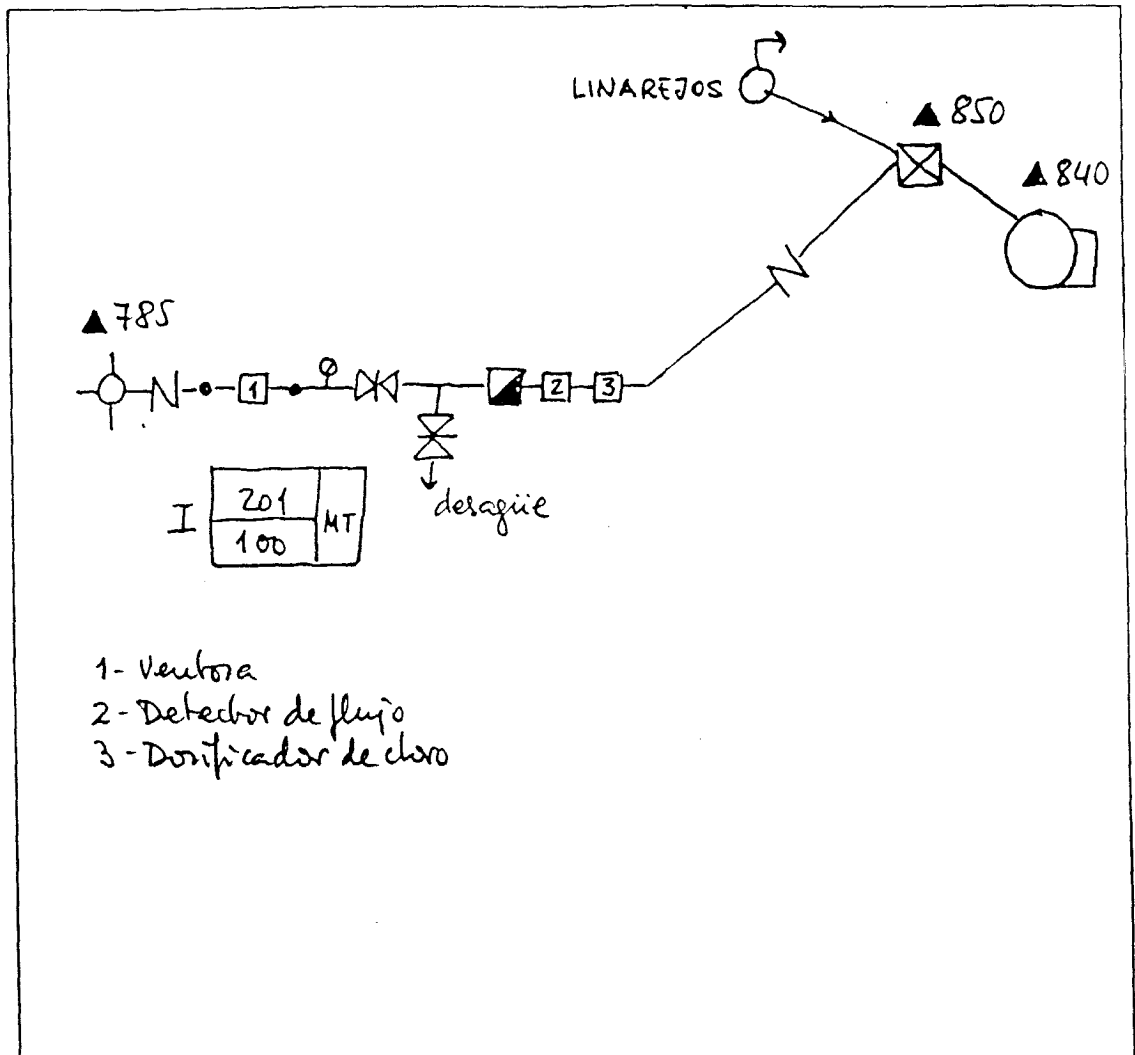
- (*) Especificar el método de control del caudal:
1. Aforo directo
 2. Estimación directa
 3. Encuesta propietario o encargado de la captación.

**ENCUESTAS DE CUANTIFICACIÓN DE VOLÚMENES DE BOMBEO
REALIZADAS EN PROYECTOS PREVIOS**

MAPA DE SITUACION Escala 1:10.000



CROQUIS DE LA INSTALACION



- 1- Ventosa
- 2- Detector de flujo
- 3- Disipador de choque

LEYENDA

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Manantial Pozo Sondeo Arqueta Depósito Válvula de compuerta Válvula de retención Contador Volumétrico Manómetro Impulsión Conducción por gravedad | <ul style="list-style-type: none"> Ampliación Reducción Cota (m.s.n.m.) Conducción |
|--|--|

DEPOSITOS

CAPTACIONES

1	3
2	

- 1 Longitud (m)
- 2 Diámetro (mm)
- 3 Material: FC: fibrocemento
MT: metálica
PVC: policloruro de vinilo

CONTRATO	REFERENCIA	040404210001111	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	23,01
	TARIFA CONTRATADA	3.0		
	TIPO DE DISCRIMINACION HORARIA	1		
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)	SI		
CONTADOR	Nº DE CONTADOR	19549534	FACTOR CORRECTOR	1
	INTENSIDAD (A)	15 (60)	TENSION (V)	3x220/380
	CONSTANTE K	(rev/kWh)	75	
		(Wh/vuelta)		

INFORMACION RECOGIDA

FECHA	LECTURA DEL CONTADOR (kWh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Vol. (V)	Intens. (A)	(rev/seg)
7-9-96	50926			380	65	0,755

CALCULOS

FECHA	Potencia activa (kW)	E (m³/kWh)	Rendimiento (%)	Consumo (kWh)	Tiempo (horas)	Volúmen extraído (m³)	Coste aprox. (pts/m³)
7-9-96	36,25	1,65	38,2				

VOLUMEN ANUAL EXTRAIDO (m³)

COSTE ANUAL (pts)

OBSERVACIONES

- (1) Cementados los últimos 5 metros.
- (2) El número del contador no coincide con el del recibo.

Sondeo Amurjo - II (Orcera)
223530082



FACTURA

Compañía Sevillana de Electricidad, S. A.
Avda. de la Borbolla n.º 5
41004 Sevilla España

(A PRESENTAR EN EL MOMENTO DEL PAGO)

Estimado cliente :

La factura que detallamos a continuación por un importe de **737.773** ptas., podrá hacerlo efectivo hasta el día **02-08-1995** en cualquiera de nuestras oficinas de cobro o en las entidades bancarias siguientes:

BANESTO CAJASUR UNICAJA
CENTRAL HISPAN C.GAL GRANADA
B. B. V. CAJA POSTAL

Pasada esta fecha sólo se podrá pagar en oficina de cobro de Sevillana.

EXCMO. AYTO. ORCERA
PZ IGLESIA, DELA 1, OFICINA
ORCERA
23370 JAEN



04040421000021001

DATOS DE LA FACTURA

Referencia de Factura 040404210001111	S.M. 02	Número Factura 550419X000189	Fecha de Factura 19-04-1995	Período de Facturación 09-02-95 a 07-04-95
--	------------	---------------------------------	--------------------------------	---

Código Cliente/cuenta 7025235762 001	Tarifa 3.0	B.O.E. 14-01-1995	C.N.A.E. 6510	Póliza Núm. 123910A006259	Contador Núm. 0009955897	Potencia (W) 23.010
---	---------------	----------------------	------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------

TITULAR DEL CONTRATO
EXCMO. AYTO. ORCERA

N.I.F.
P2306500F

DIRECCION DEL SUMINISTRO
AMURJO S/N, ORCERA

LECTURAS Y CONSUMOS

Tipo de Consumo	Lectura Anterior Estimada	Lectura Actual	Constante	Consumo	Cargo/ Abono
Activa	86620	120731	1,000	34111	
Reactive	96715	105227	1,000	8514	

CONCEPTOS

IMPORTE

IMPORTE POTENCIA 23,010 Kw * 2,00 meses * 267,00 pta	12.287
IMPORTE ENERGIA 34111 Kwh * 15,59 pta	531.790
IMPORTE DISCRIMINACION HORARIA 15,59 pta * 6822,20 KwhDH	106.358
IMPORTE REACTIVA -2,9% * (12.287 + 531.790)	-15.778
IMPORTE DE ALQUILER DE EQUIPOS 2,00 meses * 677,00 pta	1.354
I.V.A. (16,00 % sobre 636.011)	101.762
IMPORTE TOTAL EN PESETAS	737.773



Para cualquier aclaración que precise del contenido de esta Factura, puede llamar al teléfono 953451542 o consultarnos en la oficina comercial más próxima situada en: CL FUENSANTA 72 VILLANUEVA DEL ARZOBISPO

PARA SU MAYOR COMODIDAD LE SUGERIMOS DOMICILIE EL PAGO DE SUS FACTURAS DE SEVILLANA EN CUALQUIER BANCO O CAJA DE AHORROS.

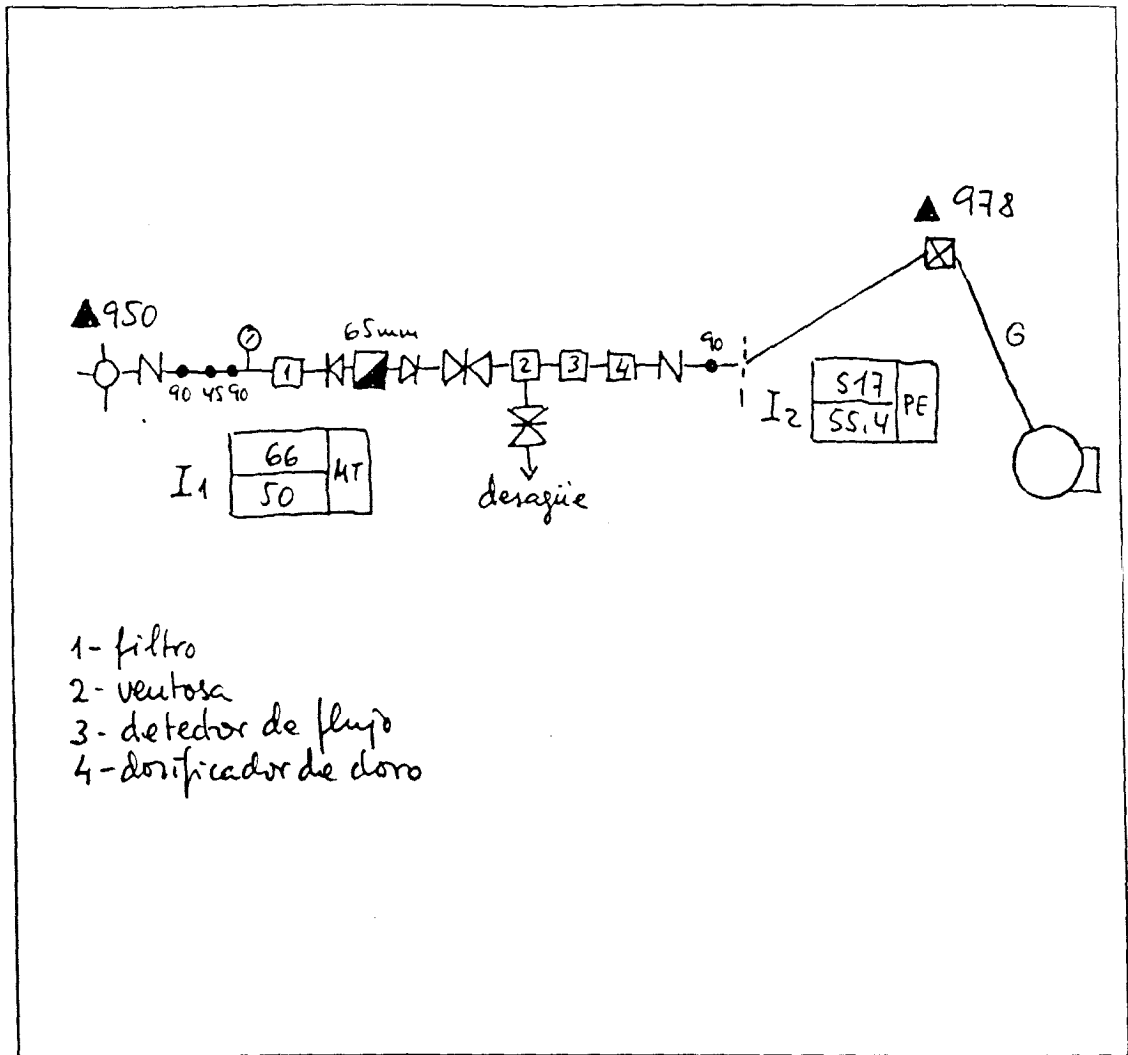
Espacio reservado para autenticación

Esta factura no acredita el pago si no está autenticada

C.I.F. A41000209

Registro Mercantil Sevilla, Libro 8 Soci.

CROQUIS DE LA INSTALACION



- 1- filtro
- 2- ventosa
- 3- detector de flujo
- 4- dosificador de cloro

LEYENDA

- Manantial
- Pozo
- Sondeo
- Arqueta
- Depósito
- Válvula de compuerta
- Válvula de retención
- Contador Volumétrico
- Manómetro
- Impulsión
- Conducción por gravedad

- Ampliación
- Reducción
- Cota (m.s.n.m.)
- Conducción

DEPOSITOS

1	3
2	

- 1 Longitud (m)
- 2 Diámetro (mm)
- 3 Material: FC: fibrocemento
MT: metálica
PVC: policloruro de vinilo

CAPTACIONES

CONTRATO	REFERENCIA	70029524900028	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	4,93
	TARIFA CONTRATADA	2.0		
	TIPO DE DISCRIMINACION HORARIA	1		
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)	NO		
CONTADOR	Nº DE CONTADOR	0010376632	FACTOR CORRECTOR	1
	INTENSIDAD (A)	15 (60)	TENSION (V)	3x220/380
	CONSTANTE K	(rev/kWh) 75 (Wh/vuelta)		

INFORMACION RECOGIDA

FECHA	LECTURA DEL CONTADOR (kWh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO
	VALLE I	PUNTA II	LLANA II	Volt (V)	Intens (A)	(rev/seg)
9-7-96	1066,3			220	5,5	0,063
5-12-96	1873					
19-12-96	1950					

CALCULOS

FECHA	Potencia activa (kW)	E (m³/kWh)	Rendimiento (%)	Consumo (kWh)	Tiempo (horas)	Volúmen extraído (m³)	Coste aprox. (pts/m³)
9-7-96	3,01	2,21	37,4				
20-8-96				405	134,55	895,05	
18-10-96				282	93,68	623,22	
VOLUMEN ANUAL EXTRAIDO (m³)			COSTE ANUAL (pts)				

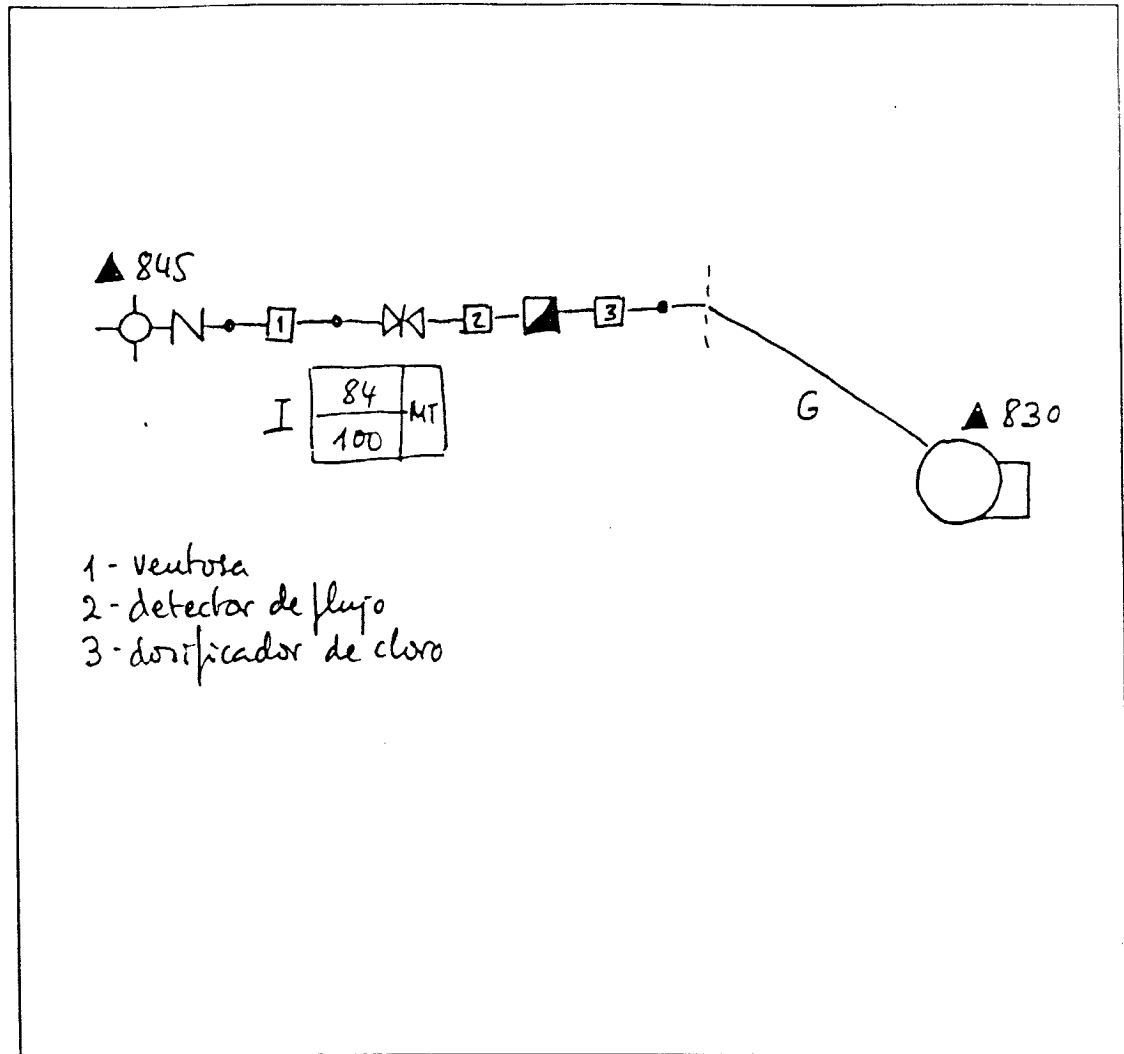
OBSERVACIONES

(1) Pérdidas de carga calculadas en el proyecto de instalación para 1,5 l/s : 11,65m.

Hoja 1

NUMERO	FIJO: 700295249 00 01	
DIR SUMN: CARRE	ARROYO FRIO ARRIBA	
23293 ARROYO FR	SEGURA DE LA SIERRA JAE	
CLIENTE: EXCMO.	AYTO. SEGURA SIERRA	
PERIODO FACTURADO		CONSUMO
17/10/96	18/10/96	282
18/08/96	20/08/96	405
19/08/96	20/08/96	333
18/04/96	19/04/96	362
18/02/96	19/02/96	257

CROQUIS DE LA INSTALACION



- 1 - ventosa
 2 - detector de flujo
 3 - dosificador de cloro

LEYENDA

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Manantial Pozo Sondeo Arqueta Depósito Válvula de compuerta Válvula de retención Contador Volumétrico Manómetro Impulsión Conducción por gravedad | <ul style="list-style-type: none"> Ampliación Reducción Cota (m.s.n.m.) Conducción |
|--|--|

DEPOSITOS

1	3
2	

- 1 Longitud (m)
 2 Diámetro (mm)
 3 Material: FC: fibrocemento
 MT: metálica
 PVC: policloruro de vinilo

CAPTACIONES

CONTRATO	REFERENCIA	700080919000125	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	13,15
	TARIFA CONTRATADA	2.0.N		
	TIPO DE DISCRIMINACION HORARIA	2		
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)	No		

CONTADOR	N° DE CONTADOR	0009789695	FACTOR CORRECTOR	1
	INTENSIDAD (A)	15 (60)	TENSION (V)	3x 220/380
	CONSTANTE K	(rev/kWh) 80	(Wh/vuelta)	

INFORMACION RECOGIDA						
FECHA	LECTURA DEL CONTADOR (kWh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Volt (V)	Intens. (A)	(rev/seg)
9-7-96	41494	24600		380	30	0,382
5-12-96	44916	26695				
18-12-96	45503	26695				

CALCULOS							
FECHA	Potencia activa (kW)	E (m³/kWh)	Rendimiento (%)	Consumo (kWh)	Tiempo (horas)	Volúmen extraído (m³)	Coste aprox. (pts/m³)
9-7-96	17,18	5,5	80,8				
20-8-96				5054	294,18	27797	
18-10-96				2862	166,59	15741	
VOLUMEN ANUAL EXTRAIDO (m³)				COSTE ANUAL (pts)			

OBSERVACIONES

(1) Cementado desde el m. 100

(2) Abastecimiento a los núcleos de Cortijos Nuevos, Carrasco, Río Hornos y La Alberquilla.

NUMERO	FIJO: 700080919 00 01	
DIR SUMN: CARRE	BEAS DE SEGURA	
23293 CORTIJOS	SEGURA DE LA SIERRA	
PERIODO FACTURADO		CONSUMO
17/10/98	18/10/98	2882
19/08/96	20/08/96	5054
19/08/96	20/06/98	2344
18/04/98	19/04/96	5152
18/02/98	19/02/96	4983
18/12/95	18/12/95	5839
19/10/95	20/10/95	6131
17/08/95	18/08/95	6539
19/06/95	20/06/95	5032
19/04/95	19/04/95	4122
17/02/95	20/02/95	7476
21/12/94	22/12/94	4904
20/10/94	21/10/94	5070
19/08/94	22/08/94	5643
20/06/94	21/08/94	1150



Compañía Sevillana de Electricidad, S.A.
Avda. de la Borbolla, n° 5
41004 Sevilla España

Castillo de Altamira (Segura de la S.)
223520106

COPIA DE FACTURA

EXCMO. AYTO. SEGURA SIERRA
CL R JUAN DE LA ISLA 1. AYTO
SEGURA DE LA SIERRA
23379 JAEN



70008091900011003

B003

DATOS DE LA FACTURA

Referencia de Factura 700080919000125	S.M. 01	Número Factura 560219X008680	Fecha de Factura 19-02-1996	Periodo de Facturación 18-12-95 a 16-02-96		
Código Cliente/cuenta 7025256905 001	Tarifa 2.0.N	B.O.E. 14-01-1995	C.N.A.E. 1600	Póliza Núm 7000809190001	Contador Núm. 0009789695	Potencia (W) 13.150

TITULAR DEL CONTRATO
EXCMO. AYTO. SEGURA SIERRA

N.I.F.
P2308100C

DIRECCION DEL SUMINISTRO
BEAS DE SEGURA S/N, EL CASTILLO, CORTIJOS NUEVOS

LECTURAS Y CONSUMOS

CONCEPTOS

IMPORTE

Tipo de Consumo	Lectura Anterior	Lectura Actual	Constante	Consumo	Cargo/ Abono
Diurna	14900	18686	1,000	3786	
Nocturna	37021	38218	1,000	1197	

IMPORTE POTENCIA 13,150 Kw * 2,00 meses * 282,00 pta	7.417
IMPORTE ENERGIA 4983 Kwh * 16,02 pta	79.828
IMPORTE DISCRIMINACION HORARIA - TIPO 0 15,59 pta * -544,77 kWhDH	-8.493
IMPORTE DE ALQUILER DE EQUIPOS 2,00 meses * 658,00 pta	1.316
I.V.A. (16,00 % sobre 80.068)	12.811
IMPORTE TOTAL EN PESETAS	92.879

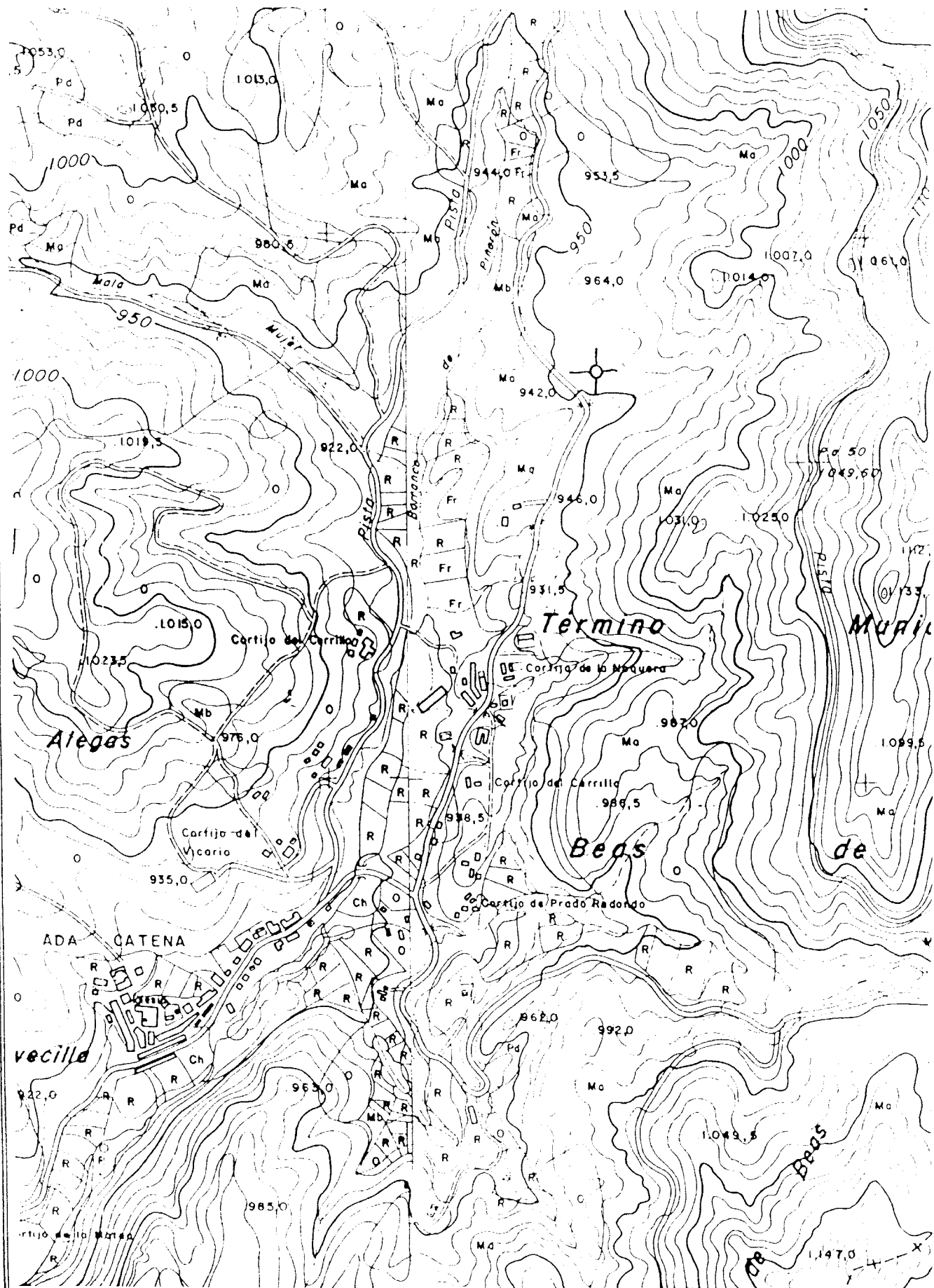
Para cualquier aclaración que precise del contenido de esta Factura, puede llamar al teléfono 900248248 consultarnos en la oficina comercial más próxima situada en: CL FUENSANTA 72 VNVA. DEL ARZOBISPO

PARA SU MAYOR COMODIDAD LE SUGERIMOS DOMICILIE EL PAGO DE SUS FACTURAS DE SEVILLANA EN CUALQUIER BANCO O CAJA DE AHORROS.

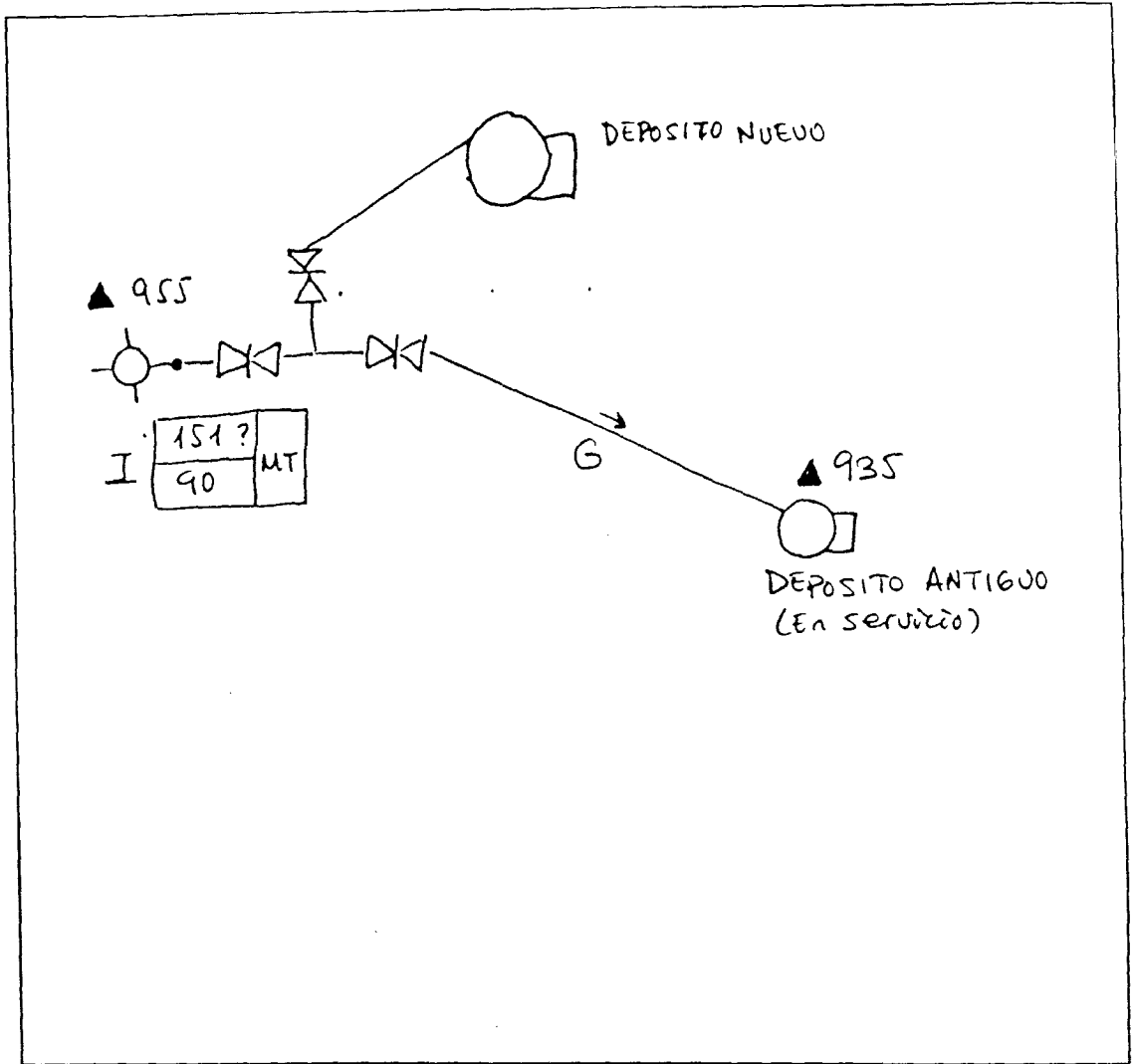
SIN VALIDEZ PARA EL COBRO

PUNTO ACUIFERO	Nº DE REGISTRO		223520103				
	DENOMINACION		Sondeo de Cañada Cateua				
	TOPONIMIA		Camino de los Llanos				
	TERMINO MUNICIPAL		Bear de Segura				
	PROVINCIA		Jaén				
COORDENADAS	X (U.T.M.)		520.500				
	Y (U.T.M.)		4.237.760				
	COTA (m.s.n.m.)		955				
CAPTACION	NATURALEZA		sondeo				
	PROFUNDIDAD (m)		200				
	USO		abastecimiento urbano (1)				
GRUPO MOTOBOMBA	TIPO		sumergida		AÑO		1992
	MARCA Y MODELO DEL MOTOR						
	MARCA Y MODELO DE LA BOMBA						
	POTENCIA (C.V.)						
	PROFUNDIDAD (m)		150 ?				
IMPULSION	TUBERIA		TIPO		metálica		
			DIAMETRO (mm)		90		
			LONGITUD (m)		151 ?		
			ESTADO		medio		
	VALVULAS		2 grifos de bola (2)				
	CODOS		1 (90°)				
	OTROS						
	PERDIDAS DE CARGA (m)		(3)				
COTA MAXIMA DE ELEVACION (m.s.n.m.)		955					
DATOS DE ELEVACION							
FECHA	NIVEL E. (m)	NIVEL D. (m)	ALT.MAN. (m)	CAUDAL (l/s)	METODO DE AFORO	CONTADOR DE TIEMPO (h)	CONTADOR VOLUMETRICO (m ³)
12-7-96	40 (4)	40 (4)		3.4	depósito	—	—

MAPA DE SITUACION Escala 1:10.000



CROQUIS DE LA INSTALACION



LEYENDA

- | | | | |
|--|-------------------------|--|-----------------|
| | Manantial | | Ampliación |
| | Pozo | | Reducción |
| | Sondeo | | Cota (m.s.n.m.) |
| | Arqueta | | Conducción |
| | Depósito | | |
| | Válvula de compuerta | | |
| | Válvula de retención | | |
| | Contador Volumétrico | | |
| | Manómetro | | |
| | Impulsión | | |
| | Conducción por gravedad | | |

DEPOSITOS

1	3
2	

1 Longitud (m)

2 Diámetro (mm)

3 Material: FC: fibrocemento

MT: metálica

PVC: policloruro de vinilo

CAPTACIONES

CONTRATO	REFERENCIA	08254129201	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	13,15
	TARIFA CONTRATADA	2.0		
	TIPO DE DISCRIMINACION HORARIA	2		
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)	S1		

CONTADOR	Nº DE CONTADOR	10375492	FACTOR CORRECTOR	1
	INTENSIDAD (A)	15 (60)	TENSION (V)	3x220/380
	CONSTANTE K	(rev/kWh) 75	(Wh/vuelta)	

INFORMACION RECOGIDA						
FECHA	LECTURA DEL CONTADOR (kWh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Volt. (V)	Intens. (A)	(rev/seg)
12-7-96	1128	1080		—	20	0,279

CALCULOS							
FECHA	Potencia activa (kW)	E (m³/kWh)	Rendimiento (%)	Consumo (kWh)	Tiempo (horas)	Volúmen extraído (m³)	Coste aprox. (pts/m³)
12-7-96	13,39	0,91	51 (4)				
7-8-96				3738	279,16	3401,58	} (5)
8-10-96				4483	334,8	4079,53	
5-12-95				3307	246,97	3009,37	

VOLUMEN ANUAL EXTRAIDO (m³)	COSTE ANUAL (pts)
-----------------------------	-------------------

OBSERVACIONES

(1) Abastecimiento al núcleo de Cañada Catena.
(2) El primero de los dos grifos está abierto menor de 1/4
(3) Probables pérdidas de carga en la conducción por gravedad debido a la pequeña sección del tubo.
(4) No se puede medir el nivel. Según la empresa suministradora (SOGESUR) durante la perforación (1994) se situó a 40m.
El contador eléctrico se ha sustituido recientemente. Próximamente se elevará hasta un depósito nuevo, junto al sondeo.

(5) Los últimos datos se basan en un valor poco fiable de la relación E (caudal/consumo)



NUMERO		FIJO: 082541292 01 10
DIR SUMN: N CAÑADA CATENA		
23280 ANEJC		BEAS DE SEGURA
PERIODO FACTURADO		CONSUMO
5/12/96	5/12/96	3307
7/10/96	8/10/96	4483
6/08/96	7/08/96	3738
5/08/96	10/08/96	1542
8/04/96	11/04/96	1872
5/02/96	8/02/96	2512
28/11/95	29/11/95	2940
28/09/95	2/10/95	3385
3/08/95	4/08/95	3443
6/06/95	7/06/95	3313
4/04/95	6/04/95	2704
6/02/95	6/02/95	3080
10/11/94	13/12/94	0
8/10/94	13/12/94	7228
4/08/94	13/12/94	3864
7/06/94	13/12/94	2862
7/12/94	9/12/94	5819
10/11/94	10/11/94	0
6/10/94	10/10/94	7228
4/08/94	5/08/94	3864
7/06/94	8/06/94	2862
6/04/94	6/04/94	3276
4/02/94	7/02/94	3100
9/12/93	9/12/93	3367
6/10/93	7/10/93	7575
5/08/93	6/08/93	4083
4/06/93	7/06/93	4220
2/04/93	5/04/93	1573
2/02/93	4/02/93	2134
24/11/92	2/12/92	8108

ITGE

CUANTIFICACION DE VOLUMENES DE BOMBEO

PUNTO ACUIFERO	N° DE REGISTRO		223526080			
	DENOMINACION		Sondeo Yegüerito - I			
	TOPONIMIA		Barrauco de los Yegüerito			
	TERMINO MUNICIPAL		Puerta de Segura			
	PROVINCIA		Jaén			
COORDENADAS	X (U.T.M.)		520.920			
	Y (U.T.M.)		4.242.360			
	COTA (m.s.n.m.)		860			
CAPTACION	NATURALEZA		sondeo			
	PROFUNDIDAD (m)		110			
	USO		abastecimiento urbano			
GRUPO MOTOBOMBA	TIPO		sumergida	AÑO	1991	
	MARCA Y MODELO DEL MOTOR					
	MARCA Y MODELO DE LA BOMBA					
	POTENCIA (C.V.)		30			
	PROFUNDIDAD (m)		60			
IMPULSION	TUBERIA		TIPO		metálica	
			DIAMETRO (mm)		80	
			LONGITUD (m)		63	
			ESTADO		medio	
	VALVULAS		1 (compuerta)			
	CODOS		1 (90°) + "T"			
	OTROS					
	PERDIDAS DE CARGA (m)		8			
COTA MAXIMA DE ELEVACION (m.s.n.m.)		862				

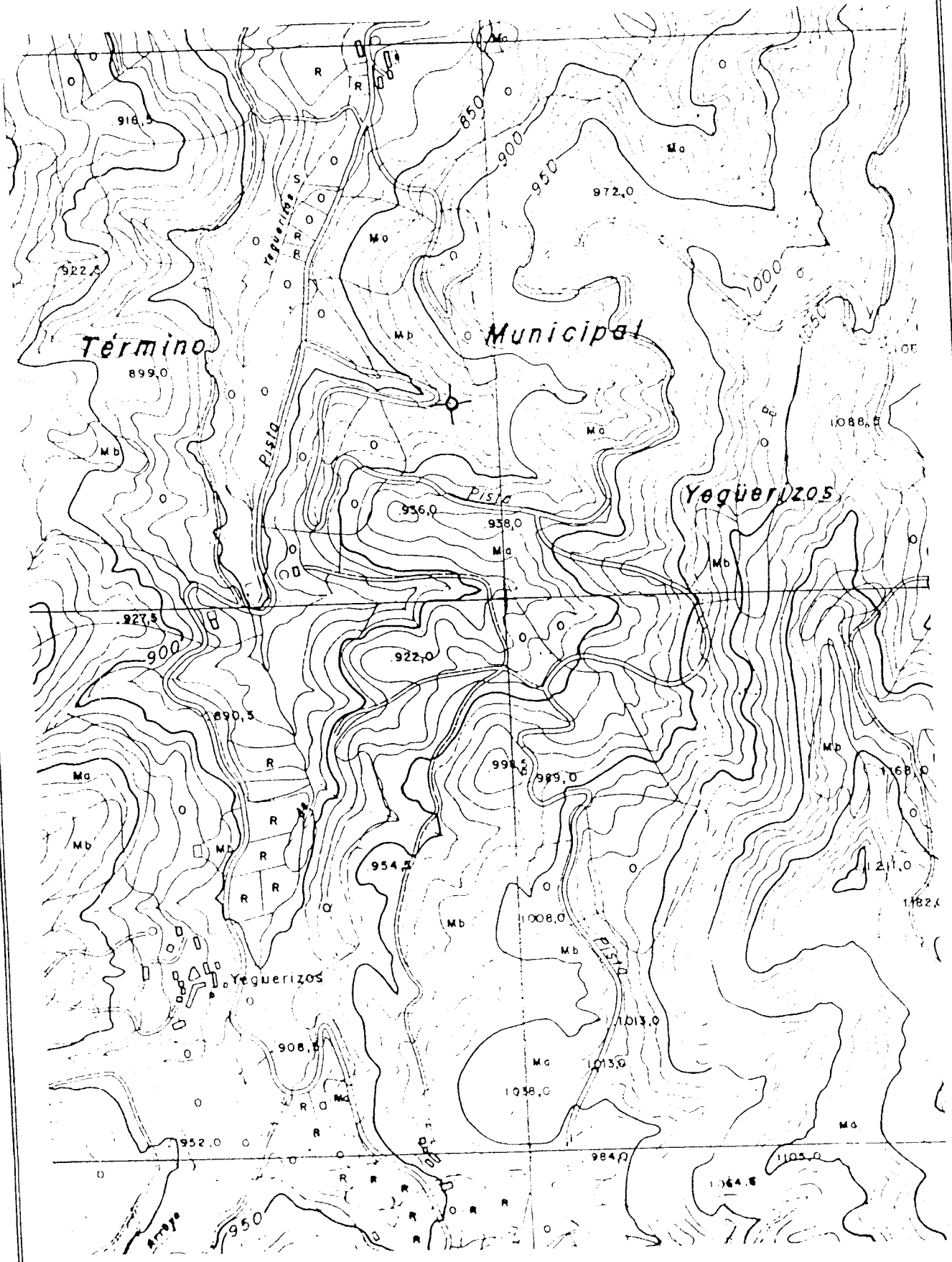
DATOS DE ELEVACION

FECHA	NIVEL E. (m)	NIVEL D. (m)	ALT.MAN. (m)	CAUDAL (l/s)	METODO DE AFORO	CONTADOR DE TIEMPO (h)	CONTADOR VOLUMETRICO (m³)
9-7-96	22,9 (1)	23 (2)	33	12,8	depósito	—	—

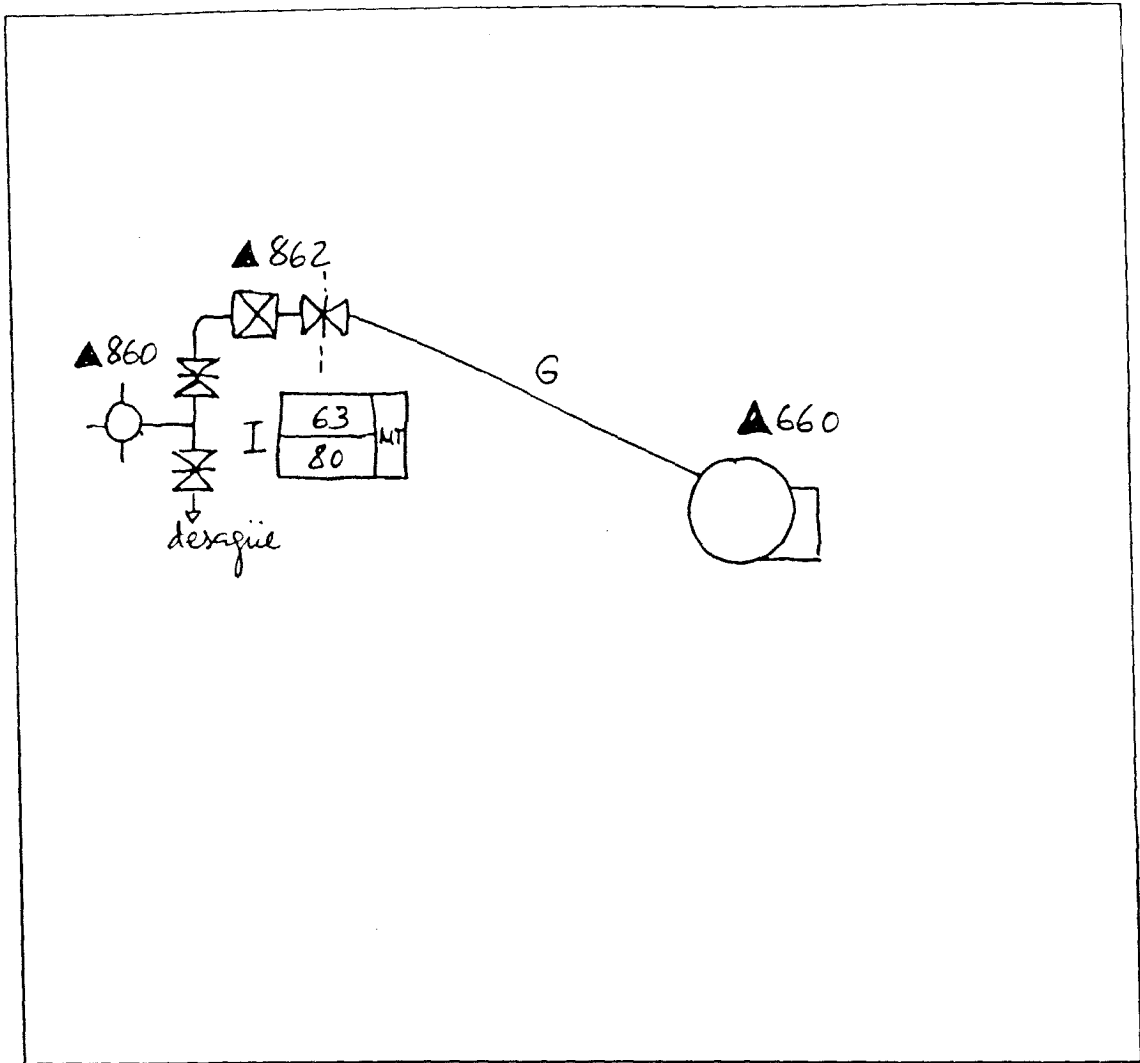
887-2-1

Instituto Tecnológico
Geomínero de España

MAPA DE SITUACION Escala 1:10.000



CROQUIS DE LA INSTALACION



LEYENDA

- | | | | |
|--|-------------------------|--|-----------------|
| | Manantial | | Ampliación |
| | Pozo | | Reducción |
| | Sondeo | | Cota (m.s.n.m.) |
| | Arqueta | | Conducción |
| | Depósito | | |
| | Válvula de compuerta | | |
| | Válvula de retención | | |
| | Contador Volumétrico | | |
| | Manómetro | | |
| | Impulsión | | |
| | Conducción por gravedad | | |

DEPOSITOS

1	3
2	

- 1 Longitud (m)
 2 Diámetro (mm)
 3 Material: FC: fibrocemento
 MT: metálica
 PVC: policloruro de vinilo

CAPTACIONES

CONTRATO	REFERENCIA	080830254001307	POTENCIA CONTRATADA (kw)	23,01
	TARIFA CONTRATADA	4.0		
	TIPO DE DISCRIMINACION HORARIA	3		
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)	51		
CONTADOR	Nº DE CONTADOR	0011111688	FACTOR CORRECTOR	1
	INTENSIDAD (A)	30 (90)	TENSION (V)	3x220/380
	CONSTANTE K	(rev/kWh)	166.67	
		(Wh/vuelta)		

INFORMACION RECOGIDA

FECHA	LECTURA DEL CONTADOR (kWh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Volt (V)	Intens. (A)	(rev/seg)
9-7-96	200.479	61025	106254	230	380	0,397

CALCULOS

FECHA	Potencia activa (kW)	E (m³/kWh)	Rendimiento (%)	Consumo (kWh)	Tiempo (horas)	Volúmen extraído (m³)	Coste aprox. (pts/m³)
9-7-96	8,58	5,37	48,3				
3-7-96				4039	470,74	21689,43	
2-8-96				2889	336,71	15513,93	
3-9-96				4715	549,53	25319,55	
2-10-96				1900	221,44	10203	
5-11-96				1647	191,95	8844,39	
4-12-96				2328	271,33	12501,36	
VOLUMEN ANUAL EXTRAIDO (m³)				COSTE ANUAL (pts)			

OBSERVACIONES

(1) Nivel estático medido en el piezómetro, situado a 13,5m.
(2) Valor supuesto del nivel dinámico en el pozo de bombeo.
En el piezómetro, al cabo de 1 hora de bombeo, el nivel había bajado 1cm.

	NUMERO	FIJO: 080830254 00 02			
DIR SUMN:	CALLE	SAN JOAQUIN			
23369 LOS	YEGUERIZOS	PUERTA DE SEGURA			
PERIODO FACTURADO	PERIODO FACTURADO	CONSUMO	PERIODO FACTURADO	PERIODO FACTURADO	CONSUMO
4/12/96	4/12/96	2328	02/10/92	05/10/92	12685
4/11/96	5/11/96	1647	31/08/92	04/09/92	11939
1/10/96	2/10/96	1900	03/08/92	04/08/92	13727
2/09/96	3/09/96	4715	30/06/92	03/07/92	9198
1/08/96	2/08/96	2889	29/05/92	03/06/92	12065
1/07/96	3/07/96	4039	29/04/92	04/05/92	5869
3/06/96	3/06/96	1007	01/04/92	06/04/92	8235
2/05/96	2/05/96	1306	02/03/92	03/03/92	6129
1/04/96	2/04/96	3153	31/01/92	02/02/92	4120
1/03/96	4/03/96	3440	03/01/92	16/01/92	2542
1/02/96	5/02/96	2754	03/12/91	03/12/91	2795
2/01/96	15/01/96	5988			
1/12/95	4/12/95	3379			
2/11/95	9/11/95	6840			
2/10/95	3/10/95	6987			
1/09/95	1/09/95	7437			
1/08/95	2/08/95	6723			
3/07/95	4/07/95	5078			
2/06/95	5/06/95	3747			
2/05/95	3/05/95	2448			
3/04/95	3/04/95	3904			
2/03/95	2/03/95	2858			
1/02/95	1/02/95	1637			
31/12/94	3/01/95	2112			
1/12/94	7/12/94	0			
2/11/94	2/11/94	2638			
3/10/94	4/10/94	7189			
1/09/94	2/09/94	8984			
1/08/94	2/08/94	8585			
1/07/94	4/07/94	7406			
2/06/94	3/06/94	2723			
4/05/94	5/05/94	4648			
4/04/94	4/04/94	2718			
2/03/94	2/03/94	921			
2/02/94	2/02/94	4899			
3/01/94	7/01/94	2007			
1/12/93	1/12/93	3136			
2/11/93	3/11/93	5911			
1/10/93	4/10/93	11007			
31/08/93	1/09/93	10057			
2/08/93	3/08/93	16628			
25/06/93	28/06/93	7623			
2/06/93	3/06/93	4700			
30/04/93	4/05/93	10481			
31/03/93	2/04/93	10714			
2/03/93	4/03/93	13488			
1/02/93	3/02/93	11057			
4/01/93	12/01/93	6381			
1/12/92	3/12/92	5611			
2/11/92	4/11/92	8520			

COPIA DE FACTURA

EXCMO. AYTO. LA PUERTA SEGURA

CL PTR ZABALETA 11

PUERTA DE SEGURA (LA)

23360 JAEN



08083025400021003

5013

DATOS DE LA FACTURA

Referencia de Factura 080830254001307	S.M. 02	Numero Factura 560115X016251	Fecha de Factura 15-01-1996	Periodo de Facturacion 01-12-95 a 02-01-96
--	------------	---------------------------------	--------------------------------	---

Código Cliente/cuenta 7025235584 001	Tarifa 4 G	B.O.E. 14-01-1995	C.N.A.E. 1600	Póliza Num. 123001AGG2085	Contador Num. 0011111988	Potencia (W) 23010
---	---------------	----------------------	------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------

TITULAR DEL CONTRATO
EXCMO AYTO LA PUERTA SEGURA

N.I.F.
P23072008

DIRECCION DEL SUMINISTRO
SAN JOAQUIN S/N YEGUERIZOS LOS YEGUERIZOS

LECTURAS Y CONSUMOS

Tipo de Consumo	Lectura Anterior	Lectura Actual	Consjante	Consumo	Cargo/ Abono
Punta	57860	58920	1,000	1060	
Llana	99317	101064	1,000	1747	
Valle	188133	191294	1,000	3161	
Reactiva	207722	211446	1,000	3724	

CONCEPTOS

IMPORTES

IMPORTE POTENCIA			
23,010 Kw * 1,00 meses * 424,00 pta			9.756
IMPORTE ENERGIA			
5968 Kwh * 14,23 pta			84.925
IMPORTE DISCRIMINACION MORARIA			
15,59 pta * -299,23 KwhDH			-4.665
IMPORTE REACTIVA			
2,5% * (9.756 + 84.925)			2.367
I.V.A. (16,00 % sobre 92.383)			14.781
IMPORTE TOTAL EN PESETAS			107.164

Para cualquier aclaración que precise del contenido de esta Factura, puede llamar al teléfono **900248248** o consultarnos en la oficina comercial más próxima situada en: CL FUENSANTA 72 VNVA. DEL ARZOBISPO

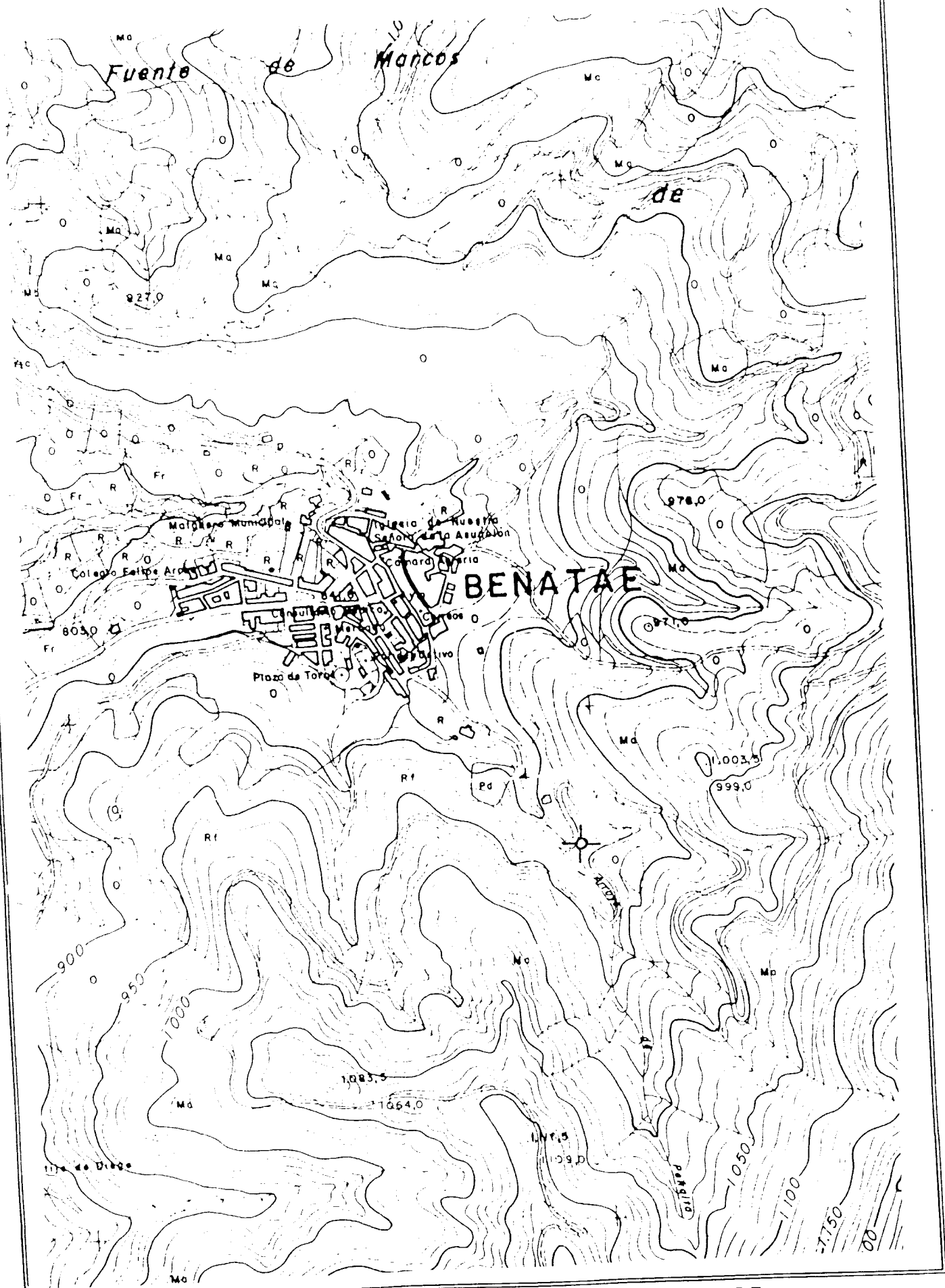
PARA SU MAYOR COMODIDAD LE SUGERIMOS DOMICILIE EL PAGO DE SUS FACTURAS DE SEVILLANA EN CUALQUIER BANCO O CAJA DE AHORROS.

SIN VALIDEZ PARA EL COBRO

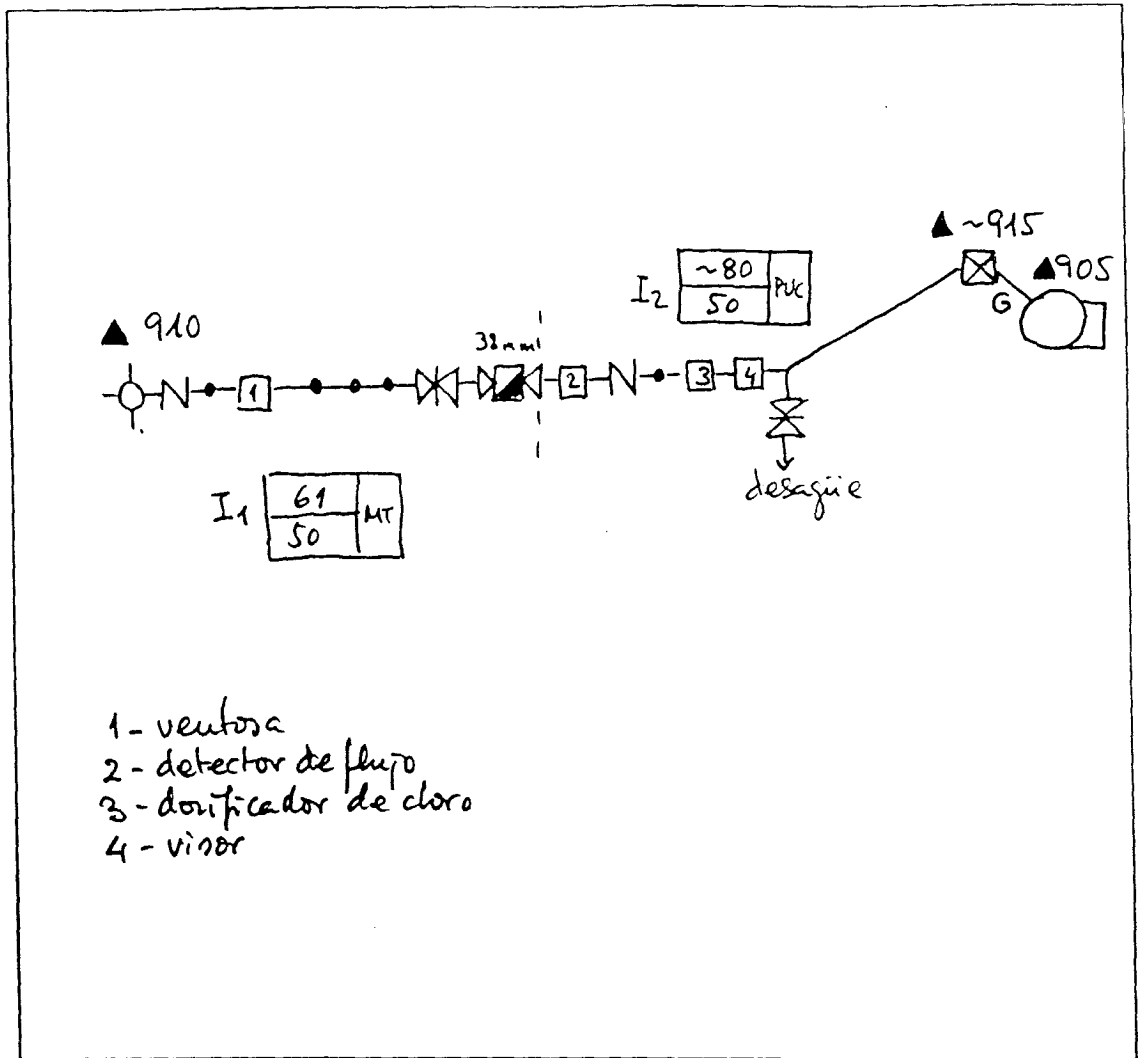
ITGE		CUANTIFICACION DE VOLUMENES DE BOMBEO						
PUNTO ACUIFERO	Nº DE REGISTRO	223470037						
	DENOMINACION	Arroyo de Peñalta						
	TOPONIMIA	Arroyo de Peñalta						
	TERMINO MUNICIPAL	Benatae						
	PROVINCIA	Jaén						
COORDENADAS	X (U.T.M.)	530.970						
	Y (U.T.M.)	4.244.740						
	COTA (m.s.n.m.)	910						
CAPTACION	NATURALEZA	sondeo						
	PROFUNDIDAD (m)	81 (1)						
	USO	abastecimiento urbano						
GRUPO MOTOBOMBA	TIPO	sumergida	AÑO	1994				
	MARCA Y MODELO DEL MOTOR	FRANKLIN						
	MARCA Y MODELO DE LA BOMBA	FRANKLIN						
	POTENCIA (C.V.)	2						
	PROFUNDIDAD (m)	46						
IMPULSION	TUBERIA	TIPO	I ₁ : metálica, I ₂ : PVC					
		DIAMETRO (mm)	50					
		LONGITUD (m)	I ₁ : 61, I ₂ : ~80					
		ESTADO	nueva					
	VALVULAS	2 (retención) + 1 (man: pose)						
	CODOS	5 (90°)						
	OTROS	ventosa + contador vol. (38 mm) + detector de flujo.						
	PERDIDAS DE CARGA (m)	3						
	COTA MAXIMA DE ELEVACION (m.s.n.m.)	~915						
	DATOS DE ELEVACION							
FECHA	NIVEL E. (m)	NIVEL D. (m)	ALT. MAN. (m)	CAUDAL (l/s)	METODO DE AFORO	CONTADOR DE TIEMPO (h)	CONTADOR VOLUMETRICO (m³)	
11-7-96	22,22	22,50	30,5	1,83	contador	—	10249	
(3) 29-X-96							60	
(2) AGOSTO							6500 (EJE MES)	

865-3-4

MAPA DE SITUACION Escala 1:10.000



CROQUIS DE LA INSTALACION



LEYENDA

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Manantial Pozo Sondeo Arqueta Depósito Válvula de compuerta Válvula de retención Contador Volumétrico Manómetro Impulsión Conducción por gravedad | <ul style="list-style-type: none"> Ampliación Reducción Cota (m.s.n.m.) Conducción |
|--|--|

DEPOSITOS

CAPTACIONES

1	3
2	

1 Longitud (m)
 2 Diámetro (mm)
 3 Material: FC: fibrocemento
 MT: metálica
 PVC: policloruro de vinilo

SUMINISTRO ELECTRICO

CONTRATO	REFERENCIA	000700006913	POTENCIA CONTRATADA (kW)	9.52
	TARIFA CONTRATADA	2.0		
	TIPO DE DISCRIMINACION HORARIA	1		
	COMPLEMENTO DE REACTIVA (S/N)	NO		
CONTADOR	Nº DE CONTADOR	0009924318	FACTOR CORRECTOR	1
	INTENSIDAD (A)	15 (60)	TENSION (V)	3 x 220 / 380
	CONSTANTE K	(rev/kWh)	80	
		(Wh/vuelta)		

INFORMACION RECOGIDA

FECHA	LECTURA DEL CONTADOR (kWh)			CUADRO DE MANIOBRA		VELOCIDAD DEL DISCO
	VALLE I	PUNTA II	LLANA III	Volt. (V)	Intens. (A)	(rev/seg)
11-7-96	12959			220	6.5	0.050

CALCULOS

FECHA	Potencia activa (kW)	E (m³/kWh)	Rendimiento (%)	Consumo (kWh)	Tiempo (horas)	Volúmen extraido (m³)	Coste aprox. (pts/m³)
11-7-96	2.24	2.95	24.5				
16-7-96				351	156.69	1035.45	
17-9-96				2666	1190.17	7864.7	
18-11-96				1682	750.8	4961.9	
VOLUMEN ANUAL EXTRAIDO (m³)				COSTE ANUAL (pts)			

OBSERVACIONES

- (1) Cementado desde el metro 59.
- (2) Tenían un contador volumétrico de 1 1/4" que se estropeó a finales de Julio y el 1-VIII-96 fue sustituido por otro de igual diámetro que se volvió a averiar el 30-VIII-96.
En Agosto se bombearon 6500 m³
- (3) Se instaló un nuevo contador a finales de Noviembre de 2". Actualmente el sondeo funciona como apoyo a los manantiales bombeando 70-80 m³/día. (*) Datos por comunicación telefónica

NUMERO	FIJO: 700006813	00 04
DIR SUMN: CALI	CUATRO	VIENTOS
28390 BENATAE	BENATAE	
PERIODO FACTURADO	CONSUMO	
15/11/96	18/11/96	1682
16/09/96	17/09/96	2668
15/07/96	16/07/96	351
16/05/96	17/05/96	213
14/03/96	15/03/96	1253
15/01/96	19/01/96	2225
13/11/95	14/11/95	2085
13/09/95	14/09/95	2896
14/07/95	17/07/95	1933
15/05/95	16/05/95	229
14/03/95	14/03/95	252
17/01/95	23/01/95	187
15/11/94	16/11/94	57
15/09/94	16/09/94	1167
14/07/94	15/07/94	78
17/05/94	18/05/94	0
15/03/94	15/03/94	35
17/01/94	17/01/94	0
17/11/93	17/11/93	0
13/09/95	14/09/95	2896
14/07/95	17/07/95	1933
15/05/95	16/05/95	229
14/03/95	14/03/95	252
17/01/95	23/01/95	187
15/11/94	16/11/94	57
15/09/94	16/09/94	1167
14/07/94	15/07/94	78
17/05/94	18/05/94	0
15/03/94	15/03/94	35
17/01/94	17/01/94	0
17/11/93	17/11/93	0

Amojo de Peñaltes (Benatae)
223470037



ADEUDO POR DOMICILIACIONES

FECHA 15-11-95	CL. SUCURSAL 0380	SUCURSAL BENATAE	00002	REFERENCIA 000700006913
ORDENANTE C. SEVILLANA ELECTRICIDAD*A410 A41000209		TITULAR AYTO. BENATAE .OP2301600I		
CUATRO VIENTOS S/N BENATAE		*POTEN	9,520KW* 2,00M* 282\$	5369
TIP LEC.ANT. LEC.ACT. CONSTANT CONSUMOS*ENERG		2085KWH *	16,02\$	33402
ENG	6839 8924 1,000 2085*			
		*ALQUILER		676
PER	13-09-95 13-11-95 BOE 14-01-95	*IVA 16,00 % (39447)	6312
TAR	2.0 OFI VNVA.ARZOBIS	*N.CONT	0009924318	
FUENSANTA	072 TEL 953451542*			
7401 08 0119200*7000069130001*9120* *04*NUM.FACTURA 551114X006768				

DESTINATARIO ▶	BJQ8302L -0380 AYUNTAMIENTO DE BENATAE CALLE SANTO REINO, 1 23390-BENATAE (JAEN)	IMPORTE	45.759
		GASTOS GESTION	18
		TOTAL	45.777

ASENTAMOS EN SU CUENTA EL APUNTE DETALLADO

Unicaja

Para cualquier aclaración dirigirse con esta nota de adeudo al cliente ordenante, el cual ha facilitado esta información

Provincia de Sevilla y Caja de Ahorros de Sevilla - Cádiz - Huelva - Málaga - Almería

CODIGO CUENTA CLIENTE (C.C.C.)		SALDO	
ENTIDAD SUCURS. D.C.	NUMERO CUENTA		
2103 0380 83	0232570306	15/11	

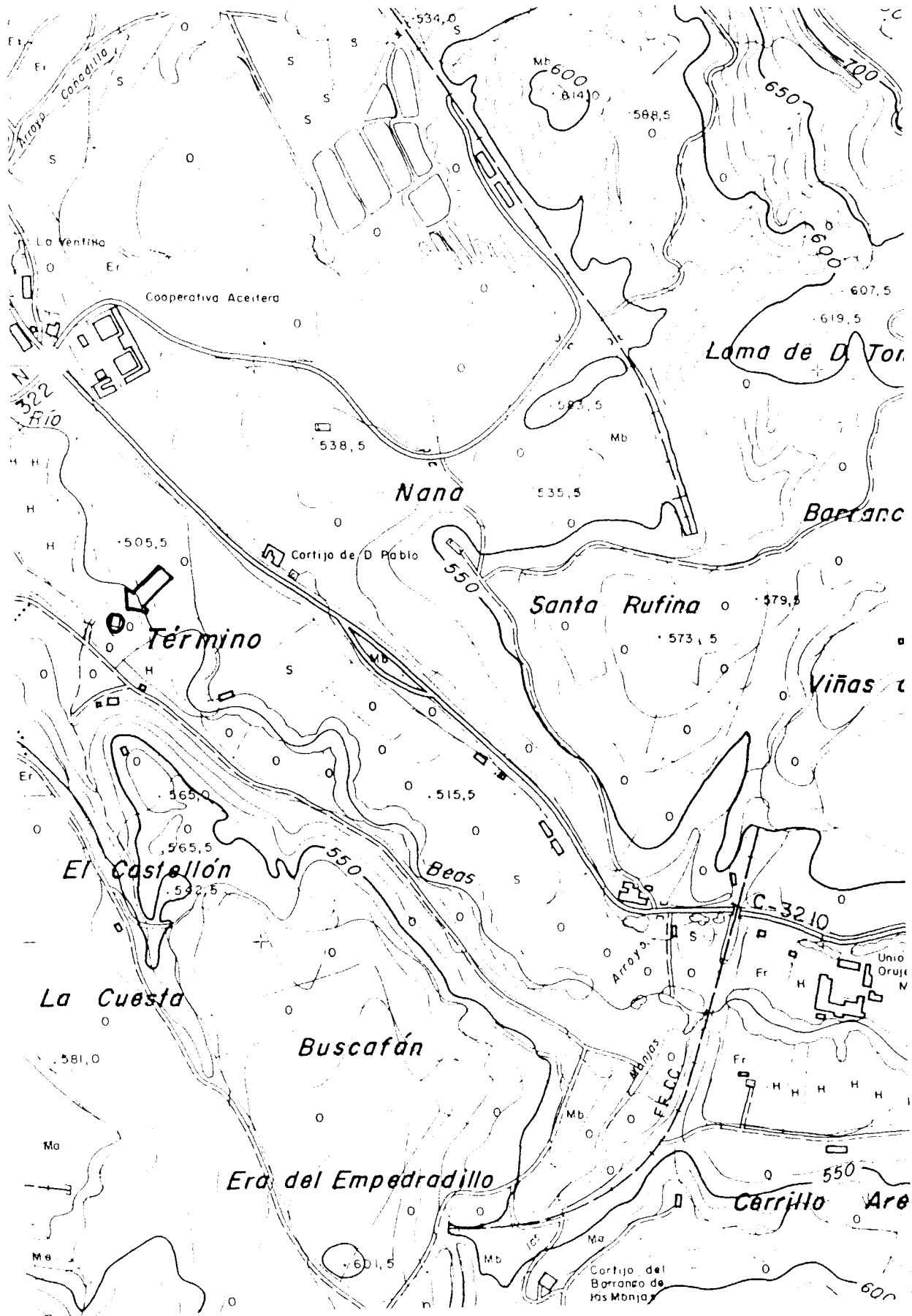
Impreso en papel reciclado sobre soporte vegetal. Tirada limitada.

ITGE		CUANTIFICACION DE VOLUMENES DE BOMBEO					
PUNTO ACUIFERO	Nº DE REGISTRO	213540023					
	DENOMINACION	Pozo del Cornicabral					
	TOPONIMIA	Río Beas					
	TERMINO MUNICIPAL	Beas de Segura					
	PROVINCIA	Jaén					
COORDENADAS	X (U.T.M.)	505.750					
	Y (U.T.M.)	4.235.560					
	COTA (m.s.n.m.)	505					
CAPTACION	NATURALEZA	pozo					
	PROFUNDIDAD (m)	15					
	USO	industrial (1)					
GRUPO MOTOBOMBA	TIPO	horizontal	AÑO				
	MARCA Y MODELO DEL MOTOR						
	MARCA Y MODELO DE LA BOMBA	CALPEDA NMD 40/180 A					
	POTENCIA (C.V.)	12,5					
	PROFUNDIDAD (m)						
IMPULSION	TUBERIA	TIPO	I ₁ , I ₂ : metálica, I ₃ : fibrocemento				
		DIAMETRO (mm)	I ₁ : 75, I ₂ : 175, I ₃ : 250				
		LONGITUD (m)	I ₁ ~ 10, I ₂ ~ 5, I ₃ ~ 1.000				
		ESTADO	medio				
	VALVULAS	1 (retención) + 2 (compuesta)					
	CODOS	2 (90°) + curva (60°)					
	OTROS						
	PERDIDAS DE CARGA (m)	3					
	COTA MAXIMA DE ELEVACION (m.s.n.m.)	~ 580					
	DATOS DE ELEVACION						
FECHA	NIVEL E. (m)	NIVEL D. (m)	ALT.MAN. (m)	CAUDAL (l/s)	METODO DE AFORO	CONTADOR DE TIEMPO (h)	CONTADOR VOLUMETRICO (m³)
12-7-96		2,24	80	5,2	depósito	—	—

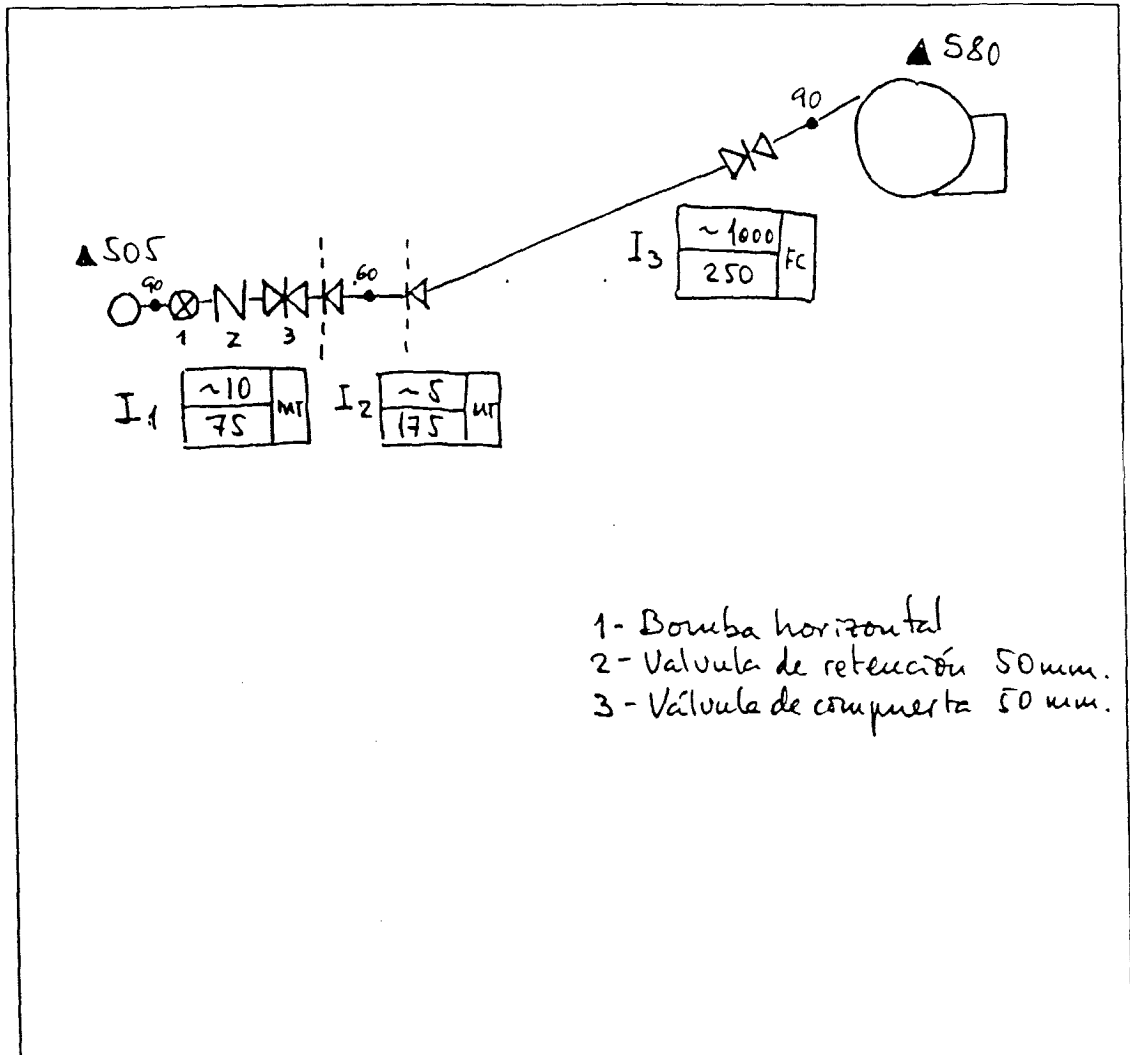
886-4-2

MAPA DE SITUACION

Escala 1:10.000



CROQUIS DE LA INSTALACION



LEYENDA

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Manantial Pozo Sondeo Arqueta Depósito Válvula de compuerta Válvula de retención Contador Volumétrico Manómetro Impulsión Conducción por gravedad | <ul style="list-style-type: none"> Ampliación Reducción Cota (m.s.n.m.) Conducción |
|--|--|

DEPOSITOS

1	3
2	

- 1 Longitud (m)
- 2 Diámetro (mm)
- 3 Material: FC: fibrocemento

MT: metálica

PVC: policloruro de vinilo

CAPTACIONES

NUMERO	FIJO: 030603354 01 12	
DIR SUMN: P	CORNICABRAL	
23280 BEAS	BEAS DE SEGURA	
PERIODO FACTRADO	CONSUMO	
14/11/98	15/11/98	2634
13/09/98	16/09/98	3970
12/07/98	16/07/98	2511
5/08/98	16/07/98	260
16/05/98	17/05/98	1270
15/03/98	18/03/98	870
16/01/98	25/01/98	780
16/01/98	18/01/98	0
14/11/95	15/11/95	1870
14/09/95	15/09/95	1380
17/07/95	18/07/95	1830
16/05/95	17/05/95	2610
15/03/95	16/03/95	2050
18/01/95	19/01/95	5550
10/11/94	13/12/94	0
16/09/94	13/12/94	2030
15/07/94	13/12/94	3560
18/05/94	12/12/94	3830
16/03/94	12/12/94	3610
18/01/94	12/12/94	2970
18/11/93	12/12/94	4440
16/09/93	12/12/94	7050
16/11/94	18/11/84	0
10/11/94	10/11/94	0
16/09/94	19/09/94	2030
15/07/94	18/07/94	3580
18/05/94	20/05/94	3830
16/03/94	16/03/94	3610
18/01/94	18/01/94	2970
18/11/93	18/11/93	4440
16/09/93	17/09/93	7050
15/07/93	20/07/93	4410
14/05/93	17/05/93	5880
15/03/93	16/03/93	5290
15/01/93	19/01/93	4470
5/11/92	9/11/92	6480
8/09/92	16/09/92	0
9/07/92	10/07/92	2250
12/05/92	14/05/92	1580
11/03/92	12/03/92	1160
15/01/92	19/01/92	1530
4/11/91	8/11/91	1180
3/10/91	9/10/91	1120
		117905

RECOMENDACIONES SOBRE LA CORRECTA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO Y DE CONTROL DEL NIVEL EN SONDEOS DE ABASTECIMIENTO REALIZADAS EN PROYECTOS PREVIOS

RECOMENDACIONES SOBRE LA CORRECTA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO Y DE MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO

CAPTACIÓN: Sondeo Arroyo de Peñalta.

MUNICIPIO: Benatae (Jaén).

Nº INVENTARIO: 223470037

USOS: Abastecimiento a Benatae.

INSTALACIÓN ACTUAL: Motobomba sumergida FRANKLIN de 2 CV instalada a 46 m de profundidad y tubería de impulsión metálica de 50 mm, continuada en el exterior por tubería de PVC de 50 mm, con una longitud total aproximada de 140 m. Elevación hasta una arqueta, situada unos 5 m más elevada. Válvula de compuerta y dos válvulas de retención (en la bomba y en el exterior). Contador volumétrico de 38 mm y sensor de flujo.

CAUDAL: 1,8 l/s (11-7-96).

PÉRDIDAS DE CARGA ESTIMADAS: 3 m.

MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO: Posible.

MODIFICACIONES RECOMENDABLES:

Ninguna.

OBSERVACIONES:

RECOMENDACIONES SOBRE LA CORRECTA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO Y DE MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO

CAPTACIÓN: Pozo del Cornicabral.

MUNICIPIO: Beas de Segura (Jaén).

Nº INVENTARIO: 213540023

USOS: Abastecimiento al Polígono Industrial del Cornicabral.

INSTALACIÓN ACTUAL: Bomba horizontal CALPEDA NMD 40/180 A de 12,5 CV y tubería de impulsión de fibrocemento de 250 mm, con una longitud aproximada de 1.000 m hasta el depósito, unos 75 m más elevado. Válvulas de compuerta y de retención (de 50 mm) en la caseta del pozo. La válvula de retención no funciona.

CAUDAL: 5,2 l/s (12-7-96).

PÉRDIDAS DE CARGA ESTIMADAS: 3 m.

MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO: Posible.

MODIFICACIONES RECOMENDABLES:

- Instalación de contador volumétrico.
- Sustitución de la válvula de retención de la caseta (preferiblemente por otra de mayor diámetro e instalación de una intermedia en la conducción al depósito.
- Sustitución de la actual válvula de compuerta de 50 mm por otra de mayor diámetro
- Instalación de una segunda bomba alternativa, de emergencia.

OBSERVACIONES:

Se ha construido recientemente (12-7-96) un pequeño depósito junto a la caseta del pozo, desde el que se pretende realizar la elevación al depósito principal.

RECOMENDACIONES SOBRE LA CORRECTA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO Y DE MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO

CAPTACIÓN: Sondeo Yegüerizos-1.

MUNICIPIO: Puerta de Segura (Jaén).

Nº INVENTARIO: 223520080

USOS: Abastecimiento a la Puerta de Segura.

INSTALACIÓN ACTUAL: Motobomba sumergida de 30 CV instalada a unos 60 m de profundidad y tubería de impulsión metálica de 80 mm. Elevación hasta arqueta situada en el interior de la caseta del sondeo. Válvula de compuerta.

CAUDAL: 12,8 l/s (9-7-96).

PÉRDIDAS DE CARGA ESTIMADAS: 8 m.

MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO: No se puede medir en el sondeo. Las medidas se realizan en un piezómetro fuera de la caseta, a 13,5 m de distancia.

MODIFICACIONES RECOMENDABLES:

- Instalación de un contador volumétrico.
- Instalación de tubería piezométrica metálica de 1 pulgada de diámetro, con tapa roscable.
- Sustitución de la tubería de impulsión por otra metálica de 100 mm.
- Sustitución de la bomba por otra ligeramente menos potente.

OBSERVACIONES:

Se desconoce por el Ayuntamiento si existe válvula de retención en la bomba. En caso negativo debería acoplarse una.

La Conducción por gravedad que parte de la arqueta hacia el depósito del pueblo no admite todo el caudal que bombea el pozo, por lo que ha de funcionar intermitentemente.

Existe un control semanal de niveles por empleados del Ayuntamiento desde 1991.

RECOMENDACIONES SOBRE LA CORRECTA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO Y DE MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO

CAPTACIÓN: Sondeo de Cañada Catena.

MUNICIPIO: Beas de Segura (Jaén).

Nº INVENTARIO: 223520103

USOS: Abastecimiento a Cañada Catena.

INSTALACIÓN ACTUAL: Motobomba sumergida a unos 150 m de profundidad (?) tubería de impulsión metálica de 90 mm hasta la boca del sondeo. Dos válvulas tipo grifo de bola, uno de los cuales funciona abierto menos de 174 de su recorrido y conducción por gravedad en tubería de polietileno de varias secciones muy pequeñas, de aproximadamente 1 Km de longitud hasta el depósito.

CAUDAL: 3,4 l/s (12-7-96).

PÉRDIDAS DE CARGA ESTIMADAS: Desconocidas. Muy elevadas tanto por la válvula parcialmente cerrada como por la conducción por gravedad al depósito.

MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO: No se puede medir.

MODIFICACIONES RECOMENDABLES:

- Instalación de un contador volumétrico.
- Instalación de tubería piezométrica metálica de 3/4 de pulgada de diámetro, con tapa roscable.
- Sustitución de la primera válvula por una de mariposa.
- Instalación de una arqueta junto al sondeo a la que se bombeará directamente, y desde la que se conectaría la conducción por gravedad al depósito.
- Instalación de una válvula de retención acoplada a la bomba, en caso de que no lo esté ya.

OBSERVACIONES:

Se ha construido un depósito nuevo para el camping, próximo al sondeo, al que se pretende desviar la impulsión y conectar por gravedad el depósito de Cañada Catena.

RECOMENDACIONES SOBRE LA CORRECTA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO Y DE MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO

CAPTACIÓN: Sondeo del Castillo de Altamira.

MUNICIPIO: Segura de la Sierra (Jaén).

Nº INVENTARIO: 223520106

USOS: Abastecimiento a Cortijos Nuevos, Carrasco, Río Hornos y La Alberquilla.

INSTALACIÓN ACTUAL: Motobomba sumergida CAPRARI E6 S64/7A M617, de 17,5 CV, instalada a 79 m de profundidad y tubería de impulsión metálica de 100 mm. Válvula de retención en la bomba y válvula de mariposa en la caseta del sondeo. Contador volumétrico y sensor de flujo.

CAUDAL: 26,2 l/s (9-7-96).

PÉRDIDAS DE CARGA ESTIMADAS: 17,5 m.

MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO: Posible.

MODIFICACIONES RECOMENDABLES:

Ninguna.

OBSERVACIONES:

RECOMENDACIONES SOBRE LA CORRECTA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO Y DE MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO

CAPTACIÓN: Sondeo del Puerto.

MUNICIPIO: Segura de la Sierra (Jaén).

Nº INVENTARIO: 223520109

USOS: Abastecimiento a Arroyo Frío y El Puerto.

INSTALACIÓN ACTUAL: Motobomba sumergida CAPRARI E4 RTD/26 MH43, de 3 CV, instalada a 60 m de profundidad y tubería de impulsión metálica de 50 mm hasta la boca del sondeo. Impulsión hasta una arqueta con un desnivel de 28 m y longitud de 517 m en tubería de polietileno de 55,4 mm. Dos válvulas de retención (en la bomba y en la caseta del sondeo), válvula de mariposa, contador volumétrico, sensor de flujo y filtro.

CAUDAL: l/s (9-7-96).

PÉRDIDAS DE CARGA ESTIMADAS: 8 m.

MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO: Posible.

MODIFICACIONES RECOMENDABLES:

Ninguna.

OBSERVACIONES:

RECOMENDACIONES SOBRE LA CORRECTA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO Y DE MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO

CAPTACIÓN: Sondeo de Amurjo-2.

MUNICIPIO: Orcera (Jaén).

Nº INVENTARIO: 223530082

USOS: Abastecimiento a Orcera.

INSTALACIÓN ACTUAL: Motobomba sumergida CAPRARI E6 S64/16A MH640, de 40 CV, instalada a 73 m de profundidad y tubería de impulsión metálica de 100 mm hasta una arqueta situada 65 m más elevada que el sondeo, con una longitud total (desde la bomba) de 201 m. Dos válvulas de retención (en la bomba y en la conducción, fuera de la caseta), válvula de mariposa, contador volumétrico y sensor de flujo.

CAUDAL: 16,6 l/s (9-7-96).

PÉRDIDAS DE CARGA ESTIMADAS: 9 m.

MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO: Posible.

MODIFICACIONES RECOMENDABLES:

Ninguna.

OBSERVACIONES:

ENCUESTAS DE EXPLOTACIÓN

ENCUESTAS DE EXPLOTACIONES

Provincia . . . Albacete Término municipal . . . Ricopar
 Superficie del término municipal (km²) 8.1.8
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes . . . 55% . . . N^{os} de los acuíferos (07.36) 040, (07.09) 025, 012
 N^o de habitantes del término municipal . . . 1438 (censo de . . 1996)

1. USOS URBANOS DEL AGUA.- Procedencia de la información Ayuntamiento
 Fecha de la encuesta 4-6-97 Datos correspondientes al año
 Población abastecida FIJA. . 1438 ESTACIONAL 500.0 Agua facturada (m³/año) 80.000*
 Procedencia del agua de abastecimiento: (*) Cobrados
 Porcentaje de manantiales 100%
 Porcentaje de ríos 0%
 Porcentaje de pozos y sondeos 0%
 Localización de los puntos de toma del agua [Mapa 841]. 1). 100 l/s se usau. 2). Fuente
La Higuera . 30 l/s se usau 5. 2 l/s . 3). El lavadero . 6 l/s . 4). El Limonero . 6 l/s
 ¿Existe depuradora? . . . No Grado de funcionamiento . . . No
 Lugar de vertido Mapa 841 . . . Rio de la Vega

2. USOS DE AGUA EN LA INDUSTRIA.- Procedencia de la información . . . Ayuntamiento
 Fecha de la encuesta 4-6-97 Datos correspondientes al año 1997

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO			
Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m ³ /año)
1. <u>Bronce</u>	<u>16</u>		<u>Muy poca</u>
2. <u>Fundición</u>	<u>6</u>		" "
Nº total de empleados	<u>22</u>		<u>Muy poca</u>

INDUSTRIAS NO CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m³/año)
-	-	-	0
Nº total de empleadosz			

En función del nº de empleados:

Porcentaje procedente de manantiales 0% Localización de los mismos

Localización de los mismos 0%

Porcentaje procedente de pozos y sondeos 0% Localización de los mismos

Porcentaje procedente de ríos 0% Nombre de los ríos

OBSERVACIONES *Las industrias existentes tienen un bajo consumo*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA INSTRUIDA POR *Juan Carlos Delgado Sanchez*

AGUAS PROCEDENTES DE CANALES

Nombre del canal	Procedencia del agua del canal	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox regada (ha)
			0

Tipo de cultivos	Hectáreas regadas	Dotaciones medias (m ³ /ha/año)	Volúmenes anuales utilizados (m ³ /año)
Cereales	34	1000	
Leguminosa	2	4000	
Papas	21	1000	
Forrajes	220	1500	
Hortícolas	34	1500	
Frutales	110	2200	
Varios	47	3000	

OBSERVACIONES Se riegan menos de lo habitual que en otros años...
 ...razón, debido a que existe menor pluviosidad.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA INSTRUIDA POR

ENCUESTAS DE EXPLOTACIONES

Provincia *Albacete* Término municipal *Policiecos*
 Superficie del término municipal (km²) *445,5*
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes *75%* N^{os} de los acuíferos *(07.14), 212, 211, 213, 214*
 N^o de habitantes del término municipal *1.500* *(07.04) 021, 025, 016*
(censo de 1996.)

1. USOS URBANOS DEL AGUA.- Procedencia de la información *Ayuntamiento* (*Apart. policía*)
 Fecha de la encuesta *23.5.97* Datos correspondientes al año *1996*
 Población abastecida FIJA *1.500* ESTACIONAL *4000* Agua facturada (m³/año) *43.000**
 Procedencia del agua de abastecimiento:

Porcentaje de manantiales *93%*
 Porcentaje de ríos *0%*
 Porcentaje de pozos y sondeos *Aldea, Collado, sondeo propio*

Localización de los puntos de toma del agua *Fijarse en el mapa . . . 841 y 866*
En la época de sequía se perforó un sondeo más al suroeste de
Policiecos. Fue de uso

¿Existe depuradora? *No* Grado de funcionamiento *0%*
 Lugar de vertido *Arroyo de . . . (junto al pueblo zona de huertas)*

(*) Comprende a la facturación de Policiecos y Saldeas. El resto se estima
 en 13.000 m³/año. Total estimado en T.M = 56.000 m³/año

2. USOS DE AGUA EN LA INDUSTRIA.- Procedencia de la información *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta *23.5.97* Datos correspondientes al año *1996*

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO			
Tipo de industrias	N ^o de empleados	Porcentaje respecto al n ^o total de empleados	Consumo estimado de agua (m ³ /año)
<i>Matadero</i>	<i>6</i>		<i>1700</i>
<i>Poltracción aceituna</i>	<i>2-3</i>		<i>200</i>
N ^o total de empleados			

INDUSTRIAS NO CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m³/año)
Nº total de empleadosz	0		0

En función del nº de empleados:

Porcentaje procedente de manantiales ... 0% ... Localización de los mismos

Localización de los mismos

Porcentaje procedente de pozos y sondeos ... 0% ... Localización de los mismos

Porcentaje procedente de ríos ... 0% ... Nombre de los ríos

OBSERVACIONES ... En Policial ... 700 habitantes ... El resto, 800 hab, están repartidos en aldeas y caseríos

FICHA INSTRUIDA POR ... Juan Carlos Delgado

AGUAS PROCEDENTES DE CANALES

Nombre del canal	Procedencia del agua del canal	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox regada (ha)

Tipo de cultivos	Hectáreas regadas	Dotaciones medias (m ³ /ha/año)	Volúmenes anuales utilizados (m ³ /año)
Cereales invernales	60	1200	72.000
Olivos	85	2500	212.500
Maíz	120	5500	660.000
Papas	100	3500	350.000
Arbustivos	95	7000	665.000
2ª cosecha	120	6000	720.000
Varios	151	6000	906.000

(731-120=611)

OBSERVACIONES ... Con todas las aldeas tienen sus regadíos repartidos ... con capacidad ... E.O. total ... pueden ser ... 151 ha ...
 ... Collado Torre Redo, El Pochal, P. P. (N. P. de ... del ... P. P.)

FICHA INSTRUIDA POR ... Juan Carlos Delgado

ENCUESTAS DE EXPLOTACIONES

Provincia *Albacete* Término municipal *Jeste*
 Superficie del término municipal (km²) *50.9*
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes . *6.5%* N^{os} de los acuíferos *(07.36) 040*
 N^o de habitantes del término municipal . . *4.77.9* *(07.14) 212, 213, 215, 216*
 *217, 218, 219. (07.07) 194, 195.* (censo de .1996.)

1. USOS URBANOS DEL AGUA.- Procedencia de la información . . *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta . . *21-5-97* Datos correspondientes al año *1996*
 Población abastecida FIJA. *2000** ESTACIONAL . . *700.0* Agua facturada (m³/año) . *74.700**
 Procedencia del agua de abastecimiento:

Porcentaje de manantiales *100%*
 Porcentaje de ríos *0%*
 Porcentaje de pozos y sondeos . . *0%*

Localización de los puntos de toma del agua . . *Arroyo Frio - Arroyo Bravo - Este manantial*
abastece a Jeste, Rasquilla, Carrasca de Arriba y Bocles

¿Existe depuradora? *Si* Grado de funcionamiento . . *(Lapouge)*
 Lugar de vertido . . *Cacace proximo . . Arroyo del Infierno*

(*) *Corresponde a los integrados en la red general. Otros 3075 se abastecen con manantiales propios, sin contadores.*

2. USOS DE AGUA EN LA INDUSTRIA.- Procedencia de la información *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta . . *21-5-97* Datos correspondientes al año *1996*

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO			
Tipo de industrias	N ^o de empleados	Porcentaje respecto al n ^o total de empleados	Consumo estimado de agua (m ³ /año)
<i>Población activa</i>	<i>6</i>		<i>≈ 250</i>
N ^o total de empleados	<i>6</i>		<i>250</i>

INDUSTRIAS NO CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m³/año)
	0		0
Nº total de empleadosz	0		0

En función del nº de empleados:

Porcentaje procedente de manantiales 0% . . . Localización de los mismos -

Localización de los mismos -

Porcentaje procedente de pozos y sondeos . . . 0% . . . Localización de los mismos -

Porcentaje procedente de ríos 0% . . . Nombre de los ríos -

OBSERVACIONES . . . No existen industrias importantes . . . La aluvion se . . . abastece de la red

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA INSTRUIDA POR . . . Juan Carlos Delgado

AGÜAS PROCEDENTES DE CANALES

Nombre del canal	Procedencia del agua del canal	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox regada (ha)
—	—	—	0

Tipo de cultivos	Hectáreas regadas	Dotaciones medias (m ³ /ha/año)	Volúmenes anuales utilizados (m ³ /año)
Cereales	183	3500	640.500
Hortaliças	550	5500	3.025.000
Frutal	17	3000	51.000
Olivos	300	2500	750.000

OBSERVACIONES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA INSTRUIDA POR *Juan Carlos Delgado*

AGUAS PROCEDENTES DE CANALES

Nombre del canal	Procedencia del agua del canal	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox. regada (ha)

Tipo de cultivos	Hectáreas regadas	Dotaciones medias (m ³ /ha/año)	Volúmenes anuales utilizados (m ³ /año)
Varios (Total) Herbáceas	281	3000	843.000
Maíz	7	5000	35.000
Hortícolas	37	2000	74.000
Cereales inv.	78	1500	117.000
Olivos	40	2000	80.000
			1.149.000

OBSERVACIONES ... la dotación media aplicable a las 281 ha. ... podría ser de 3000 m³/ha/año. E.L. nota según datos.

FICHA INSTRUIDA POR ... Juan Luis Delgado ...

ENCUESTAS DE EXPLOTACIONES

Provincia *Albacete* Término municipal *Cotillas* (Pedanía de Villaverde)*
 Superficie del término municipal (km²) *23*
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes *15%* ⁽¹⁾ N^{os} de los acuíferos *(0.7.36) . 0.40 (1)*
 N^o de habitantes del término municipal *235* (censo de . *1996* .)

(1) Valores computos Villaverde y Cotillas.

1. USOS URBANOS DEL AGUA.- Procedencia de la información *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta *4-6-97* Datos correspondientes al año *1996*
 Población abastecida FIJA *235* ESTACIONAL . *1300* Agua facturada (m³/año)
 Procedencia del agua de abastecimiento:
 Porcentaje de manantiales . *100%* . *2 manantiales de Cotillas y 1 en Arroyo Frio*
 Porcentaje de ríos *0%*
 Porcentaje de pozos y sondeos . *0%*
 Localización de los puntos de toma del agua . *1.- Fuente de San Fria = 2-3 l/s*
 2.- Fuente Canalejo = 2-3 l/s *3.- Arroyo Frio (Se deriva 1 l/s de las*
 250 l/s)
 ¿Existe depuradora? *No* Grado de funcionamiento *0%*
 Lugar de vertido

2. USOS DE AGUA EN LA INDUSTRIA.- Procedencia de la información *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta *4-6-97* Datos correspondientes al año

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO			
Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m ³ /año)
<i>La Alcazarosa: parte con Villaverde</i>			
Nº total de empleados			

INDUSTRIAS NO CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	N° de empleados	Porcentaje respecto al n° total de empleados	Consumo estimado de agua (m³/año)
N° total de empleadosz			

En función del n° de empleados:

Porcentaje procedente de manantiales 0% .. Localización de los mismos

Localización de los mismos 0%

Porcentaje procedente de pozos y sondeos .. 0% .. Localización de los mismos

Porcentaje procedente de ríos 0% .. Nombre de los ríos

OBSERVACIONES Existe en proyecto de central hidroeléctrica en Arroyo Frío

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA INSTRUIDA POR Jean Carlos Delgado

ENCUESTAS DE EXPLOTACIONES

(*). Tiene una pedanía representativa: Cotillas (en su zona propia)

Provincia Albacete Término municipal Villavieja de Guadalupe (*)
 Superficie del término municipal (km²) 73
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes 45% (1) N^{os} de los acuíferos (07.36) 0.40 (1)
 N^o de habitantes del término municipal 570 (censo de 1996.)

(1) Valores conjuntos Villavieja y Cotillas

1. USOS URBANOS DEL AGUA.- Procedencia de la información Ayuntamiento
 Fecha de la encuesta 4-6-97 Datos correspondientes al año 1996
 Población abastecida FIJA 570 ESTACIONAL 1500 Agua facturada (m³/año)
 Procedencia del agua de abastecimiento:
 Porcentaje de manantiales 100% En 6 manantiales
 Porcentaje de ríos 0%
 Porcentaje de pozos y sondeos 0%
 Localización de los puntos de toma del agua 1.- Fuente Los Espinos. 2.- Los Estrechos. 3.- Arroyo del Sur (4-5 l/s). [1+2 = 4 l/s]. 4.- Fuente Prado Toru. 5.- F. Prado Estillo. (2-3 l/s). 6.- F. del Tobazo. 7.- 0.5 l/s. 8.- 0.5 l/s.
 ¿Existe depuradora? No Grado de funcionamiento 0%
 Lugar de vertido Ver mapa n.º 866. Río Guadalupe
1+2. Para Villavieja 3. Para Bellota 4+5. Cotillas y reserva de Villavieja 6. Para Campillo y Pizarra.

2. USOS DE AGUA EN LA INDUSTRIA.- Procedencia de la información Ayuntamiento
 Fecha de la encuesta 4-6-97 Datos correspondientes al año 1996

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m ³ /año)
<u>Almestara 2 meses/año</u>	<u>3</u>		<u>20</u>
Nº total de empleados	<u>3</u>		<u>20</u>

INDUSTRIAS NO CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m³/año)
-	-	-	0
Nº total de empleadosz			

En función del nº de empleados:

- Porcentaje procedente de manantiales %/o Localización de los mismos
- Localización de los mismos %/o
- Porcentaje procedente de pozos y sondeos %/o Localización de los mismos
- Porcentaje procedente de ríos %/o Nombre de los ríos

OBSERVACIONES *La alumbradora estabiliza el agua para sus productos...
 El agua de lavado se almacena en el silo y se elimina periódicamente. - Está situado junto a la rectoría*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA INSTRUIDA POR *Juan Carlos Delgado*

ENCUESTAS DE EXPLOTACIONES

Provincia . . . *Jacón* Término municipal *Siles*
 Superficie del término municipal (km²) *17.587*
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes *40%* N^{os} de los acuíferos (*97.36*) *090*
 N^o de habitantes del término municipal *2.871* (censo de *76* . . .)

1. USOS URBANOS DEL AGUA. - Procedencia de la información *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta *4-6-77* Datos correspondientes al año *76-77*
 Población abastecida FIJA. *2.871* ESTACIONAL *5.580* Agua facturada (m³/año) *134.575*
 Procedencia del agua de abastecimiento:
 Porcentaje de manantiales *100%* (*2 manantiales*)
 Porcentaje de ríos *0%*
 Porcentaje de pozos y sondeos *0%*
 Localización de los puntos de toma del agua *1.- Eno - Concejo 2.- Fuente Almatija*
 3.- Saneos
 ¿Existe depuradora? *Si* Grado de funcionamiento *Laguna 100%*
 Lugar de vertido *[Ver mapa] Arroyo de los Molinos*
 no 865

2. USOS DE AGUA EN LA INDUSTRIA. - Procedencia de la información *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta *4-6-77* Datos correspondientes al año *76-77*

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO			
Tipo de industrias	N ^o de empleados	Porcentaje respecto al n ^o total de empleados	Consumo estimado de agua (m ³ /año)
<i>1- Aluacera</i>	<i>7</i>		<i>665</i>
<i>2- Aluacera</i>	<i>14</i>		<i>2.344</i>
<i>3- Serrenia</i>	<i>5</i>		<i>392</i>
<i>4- Serrenia</i>	<i>12</i>		<i>85</i>
N ^o total de empleados	<i>38</i>		<i>3.486</i>

INDUSTRIAS NO CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m³/año)
-	-	-	-
Nº total de empleadosz			

En función del nº de empleados:

Porcentaje procedente de manantiales 0% ... Localización de los mismos

Localización de los mismos 0%

Porcentaje procedente de pozos y sondeos 0% ... Localización de los mismos

Porcentaje procedente de ríos 0% ... Nombre de los ríos

OBSERVACIONES .. El sondeo (.puntu u:3) .. extra. ca. en servicio

en parcelas próximas ... Otro sondeo .. abastec. ca. .. al

futuro hotel .. del Seminario

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA INSTRUIDA POR *Juan Carlos Delgado*

AGUAS PROCEDENTES DE CANALES

Nombre del canal	Procedencia del agua del canal	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox regada (ha)
-	-	-	0

Tipo de cultivos	Hectáreas regadas	Dotaciones medias (m ³ /ha/año)	Volúmenes anuales utilizados (m ³ /año)
Olivos	42	2000	84.000
Forrajes	189	9000	1.701.000
Huertas familiares	100	4.500	450.000
Uvas	189	6000	1.134.000
TOTAL	520		3.369.000

OBSERVACIONES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA INSTRUIDA POR *Juan Carlos Delgado*

ENCUESTAS DE EXPLOTACIONES

Provincia . . . Albacete Término municipal Letor
 Superficie del término municipal (km²) . . . 26.5
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes . . . 70% N^{os} de los acuíferos ^(07.04) 019, 023, 024
 (07.07) 182 (07.08) 194
 N^o de habitantes del término municipal . . . 1426 (censo de 1996. .)

1. USOS URBANOS DEL AGUA.- Procedencia de la información . . . Ayuntamiento
 Fecha de la encuesta 3.-6.-97 Datos correspondientes al año 1996
 Población abastecida FIJA. 1426 ESTACIONAL . 5000 Agua facturada (m³/año) No se conoce
 Procedencia del agua de abastecimiento:
 Porcentaje de manantiales . . . 100% . . . (Consumo y regadío)
 Porcentaje de ríos 0%
 Porcentaje de pozos y sondeos . . . 0%
 Localización de los puntos de toma del agua 1) Las Fuentes. (Junto canal), 2) Abejuela
y 3) Fuente. La Delasa 4) = 3. Chomos. E. 40.4/2 2) ?
3) . 25-30.4/s
 ¿Existe depuradora? No Grado de funcionamiento . . . En proyecto
 Lugar de vertido . . . Arroyo cercano al pueblo

2. USOS DE AGUA EN LA INDUSTRIA.- Procedencia de la información . . . Ayuntamiento
 Fecha de la encuesta 3.-6.-97 Datos correspondientes al año 1996

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO			
Tipo de industrias	N ^o de empleados	Porcentaje respecto al n ^o total de empleados	Consumo estimado de agua (m ³ /año)
1- Almazara (Letor)	3		
2- " (Letor)	2		
3- " (Letor)	2		
4- " (La Delasa)	2		
5- " (La Delasa)	2		
6- " (La Delasa)	2		
7. Otros	14		
N ^o total de empleados	27		

INDUSTRIAS NO CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m³/año)
Nº total de empleadosz			

En función del nº de empleados:

Porcentaje procedente de manantiales ... 0 ... Localización de los mismos

Localización de los mismos

Porcentaje procedente de pozos y sondeos ... 0 ... Localización de los mismos

Porcentaje procedente de ríos ... 0 ... Nombre de los ríos

OBSERVACIONES . Otras industrias .: . 2 . Granja de cerdos . (2+2 empleado) .

 Quesería . ecológica (10 empleados)

 La producción de la sierra . Fuente La Sabina . es deficitaria .
 entre 4 . 6 meses al año . debido al ganado existente ..

 No existen contadores para control de los consumos

FICHA INSTRUIDA POR ... *Juan Carlos Delgado*

AGUAS PROCEDENTES DE CANALES

Nombre del canal	Procedencia del agua del canal	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox regada (ha)
-	-	0	0

Tipo de cultivos	Hectáreas regadas	Dotaciones medias (m ³ /ha/año)	Volúmenes anuales utilizados (m ³ /año)
Cereales de riego	280	1500	420.000
Maíz (secano)	267	6000	1602.000
Papas	90	4000	360.000
Olivar	123	3000	369.000
Hortícolas	110	7500	825.000
Otros 2 ^o cosecha (sobrecultivos)	(250)	6000	1500.000
	870 + 250 = 1120		

OBSERVACIONES .. El maíz suele ser una 2^a cosecha (70-80%) ..
 .. solo las tierras donde se ha cultivado cereales de ..
 .. riego ..

FICHA INSTRUIDA POR .. Juan Carlos Delgado ..

ENCUESTAS DE EXPLOTACIONES

Provincia . . . *Albacete* Término municipal . . . *Ferrez*
 Superficie del término municipal (km²) . . . *120*
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes . . . *90%* N^{os} de los acuíferos (*0724*) *018, 020, 017, 024, 019*
 N^o de habitantes del término municipal . . . *869* (censo de *1996* . . .)

1. USOS URBANOS DEL AGUA.- Procedencia de la información . . . *Ayuntamiento (*)*
 Fecha de la encuesta . . . *19- Mayo - 1997* Datos correspondientes al año *1996*
 Población abastecida FIJA . . . *869* ESTACIONAL . . . *3350* Agua facturada (m³/año) *94.700*
 Procedencia del agua de abastecimiento:
 Porcentaje de manantiales . . . *47.50%*
 Porcentaje de ríos . . . *5%* . . . *Canal Talibler*
 Porcentaje de pozos y sondeos . . . *47.50%*
 Localización de los puntos de toma del agua . . . *ver mapa n.º 867*

 ¿Existe depuradora? . . . *Si* Grado de funcionamiento . . . *mediante lagunaje* . . . *100%*
 Lugar de vertido . . . *Arroyo de la Fuente (Las Hazas)*

2. USOS DE AGUA EN LA INDUSTRIA.- Procedencia de la información . . . *Ayuntamiento (*)*
 Fecha de la encuesta . . . *19- Mayo - 97* Datos correspondientes al año *1996*

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO			
Tipo de industrias	N ^o de empleados	Porcentaje respecto al n ^o total de empleados	Consumo estimado de agua (m ³ /año)
<i>1- Molturación aceituna</i>	<i>2</i>		<i>150</i>
<i>2- Molturación aceituna</i>	<i>3</i>		<i>150</i>
<i>3- Elaboración aceituna</i>	<i>2</i>		<i>300</i>
N ^o total de empleados	<i>7</i>		<i>600</i>

INDUSTRIAS NO CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m³/año)
Nº total de empleadosz	0	0 %	0'

En función del nº de empleados:

Porcentaje procedente de manantiales 0 Localización de los mismos -
 Localización de los mismos 0
 Porcentaje procedente de pozos y sondeos ..0 Localización de los mismos -
 Porcentaje procedente de ríos 0 Nombre de los ríos -

OBSERVACIONES Sa. trater. de sus pozos en un municipio que se abastece con sondeos y fuente. Los ríos se realizan principalmente con una parte del caudal de la fuente (75%). El vertedero de P.S.V. es controlado y existe una depuradora tipo lagunas y hay tres pozos en industrias conectadas a la red que extraen sus servicios líquidos en cisternas y balsas propias. Existe una canon del 5% del consumo de agua que proviene del canal del Tichilla.

FICHA INSTRUIDA POR ... Juan Carlos Delgado

(*) Información facilitada por el policía municipal

AGUAS PROCEDENTES DE CANALES

Nombre del canal	Procedencia del agua del canal	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox regada (ha)
Canal del Tumbilla	R. Tumbilla		5% de la total

Tipo de cultivos	Hectáreas regadas	Dotaciones medias (m ³ /ha/año)	Volúmenes anuales utilizados (m ³ /año)
Cereales de invierno	25	1200	30.000
Olivar	155	2500	387.500
Maíz	55	6000	330.000
Patatas	75	4000	300.000
Hortícolas	70	7500	525.000
Viña	20	2500	50.000
2 ^o Cosecha	25	6000	150.000

OBSERVACIONES .. Del total de volumen anual utilizado en ...
 .. regadíos (1.772.500 m³/año) ... el 2,5% procede asu vez de
 .. canal con pre directo al canal del Tumbilla (90.000 m³/año)

FICHA INSTRUIDA POR .. Juan Carlos Delgado ..

ENCUESTAS DE EXPLOTACIONES

Provincia . . . *albacete* Término municipal *SOCORROS*
 Superficie del término municipal (km²) . . . *138,2* (07.37) *182,041*
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes . . . *60%* N^{os} de los acuíferos (07.04) *017*
 N^o de habitantes del término municipal . . . *2.086* (censo de *1997* . . .)

1. USOS URBANOS DEL AGUA.- Procedencia de la información . . . *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta *20- Mayo - 97* Datos correspondientes al año . . . *1996*
 Población abastecida FIJA . . *2.086* ESTACIONAL *4.500, aprox.* Agua facturada (m³/año) *185.366*
 Procedencia del agua de abastecimiento:
 Porcentaje de manantiales . . . *0*
 Porcentaje de ríos . . *85%* . . *Cauzal . Turrilla*
 Porcentaje de pozos y sondeos . *15%* . *Pozo - Sondeo . . Cañada . Buenalica . y . Cañal*
 Localización de los puntos de toma del agua . *Us. mapa . . . 88%* . *(Cañada . Buenalica) u.º 6*

 ¿Existe depuradora? *Si* Grado de funcionamiento . . . *0%*
 Lugar de vertido . *Cauce . punto . al . castillo . (se utiliza ese riego de olivar)*

2. USOS DE AGUA EN LA INDUSTRIA.- Procedencia de la información . . . *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta *20-5-97* Datos correspondientes al año *1997*

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO			
Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m ³ /año)
<i>AGRICULTURACION DE CEITUNA</i>	<i>5</i>		
<i>(Materiales construcción)</i>	<i>?</i>		
Nº total de empleados			

INDUSTRIAS NO CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m³/año)
-			0
Nº total de empleadosz	0	0	0

En función del nº de empleados:

Porcentaje procedente de manantiales 0 Localización de los mismos
 Localización de los mismos 0
 Porcentaje procedente de pozos y sondeos 0 Localización de los mismos
 Porcentaje procedente de ríos 0 Nombre de los ríos

OBSERVACIONES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA INSTRUIDA POR *Juan Carlos Delgado Suarez*

ENCUESTA DE EXPLOTACIONES

Provincia . . . Albacete Término municipal . . . Socovos
 Superficie del término municipal (km²) . . . 138,2 (0737) 182,041
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes . . . 60% N^{os} de los acuíferos (07-c4) 017
 N^o de habitantes del término municipal . . . 2.086 (censo de 1997 . .)

USO DEL AGUA EN REGADÍOS.- Procedencia de la información Ag. Ext. Agr. (El due de la s.)
 Fecha de la encuesta 4-11-97 . . . Datos correspondientes al año 1996
 Población abastecida FIJA . 2.086 . . . ESTACIONAL . 2.450 . . . Agua facturada (m³/año) 185.366 . . .
 Total superficie con regadíos (ha) 157.160 + 480
 Porcentaje de regadíos con aguas superficiales 3,0%
 Porcentaje de regadíos con aguas de manantiales 90%
 Porcentaje de regadíos con aguas de pozos y sondeos . . . 10%

AGUAS PROCEDENTES DE RÍOS		
Nombre del río	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox. regada (ha)
<u>Ry. Socovos</u>	<u>5.500</u>	<u>15</u>
OTROS		
TOTAL		<u>15</u>

AGUAS PROCEDENTES DE MANANTIALES			
Nombre del manantial	Acuífero	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox. regada (ha)
<u>El Carrizal</u>		<u>25400</u>	
<u>La Raed</u>		"	
<u>El Pastor</u>		"	
<u>Taroua</u>		"	
<u>Las Hoyas</u>		"	
<u>Cañada Boreada</u>		"	
OTROS			
TOTAL			<u>480</u>

AGUAS PROCEDENTES DE POZOS Y SONDEOS			
Acuífero	N ^o aprox. de pozos y sondeos	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox. regada (ha)
	<u>Sociedad Transformación</u>	<u>6000</u>	<u>130</u>
	<u>Varios</u>	<u>6000</u>	<u>30</u>
TOTAL			<u>160</u>

AGUAS PROCEDENTES DE CANALES

Nombre del canal	Procedencia del agua del canal	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox regada (ha)
-	-	-	0

Tipo de cultivos	Hectáreas regadas	Dotaciones medias (m ³ /ha/año)	Volúmenes anuales utilizados (m ³ /año)
Cereales raramente	60	1500	90.000
Olivar	110	3000	330.000
Plataz	70	6000	420.000
Dentata	90	4000	360.000
Hortícolas	130	7500	975.000
Siwa	20	3000	60.000
2ª cosecha	60	6000	360.000

TOTAL

450+60=510

OBSERVACIONES La superficie regada con ríos y pozos o sudeas son a parte de las 470 de las que el agente cosecha

Total manantiales: 2.595.000 m³/año
 Total ríos: 82.500 m³/año
 Total pozos y sudeas: 960.000 m³/año
 TOTAL GENERAL: 3.637.500 m³/año

FICHA INSTRUIDA POR Juan Carlos Delgado

ENCUESTAS DE EXPLOTACIONES

Provincia *Florida* Término municipal *Florata*
 Superficie del término municipal (km²) *96.0*
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes *80%*
 N° de habitantes del término municipal *900.0*

N°s de los acuíferos *(07.04) 017, 022 (07.06) 032*
(07.37) 041, 182, 039, 140 (07.07) 152, 153, 154
 (censo de *76*)

1. USOS URBANOS DEL AGUA.- Procedencia de la información *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta *6-11-97* Datos correspondientes al año *1996*
 Población abastecida FIJA *4276* ESTACIONAL Agua facturada (m³/año) *430.000*
 + *150.000 = 580.000 (*)*
 Procedencia del agua de abastecimiento:
 Porcentaje de manantiales *Fuente Cañico 64%*
 Porcentaje de ríos *Canal Tardilla 36%*
 Porcentaje de pozos y sondeos *A. Saneado (Los Odres)*
 Localización de los puntos de toma del agua *Canal Tardilla y Fuente Cañico (2)*
 *Manantiales de pedernales = 215.000 m³/año*
 ¿Existe depuradora? *Si* Grado de funcionamiento *40%*
 Lugar de vertido *Ver mapa N° 889 Río Florata*
 (*) *Núcleo + pedernales* .

2. USOS DE AGUA EN LA INDUSTRIA.- Procedencia de la información *Sociedad de Jabón SOJESUR*
 Fecha de la encuesta *14-11-97* Datos correspondientes al año *96*

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO			
Tipo de industrias	N° de empleados	Porcentaje respecto al n° total de empleados	Consumo estimado de agua (m ³ /año)
<i>Aserradoras (Total 8)</i>			<i>2.805</i>
<i>I. Cárnicas</i>			<i>553</i>
<i>Aluázaras (Total 3)</i>			<i>473</i>
<i>Conserveras</i>			<i>32.606</i>
N° total de empleados			<i>36.437</i>

INDUSTRIAS NO CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m³/año)
Nº total de empleadosz			

En función del nº de empleados:

- Porcentaje procedente de manantiales Localización de los mismos
- Localización de los mismos
- Porcentaje procedente de pozos y *sondeos* Localización de los mismos
- Porcentaje procedente de ríos Nombre de los ríos

OBSERVACIONES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA INSTRUIDA POR ... *Juan Carlos Delgado*

ENCUESTA DE EXPLOTACIONES

Provincia Alicante Término municipal Morantalla
 Superficie del término municipal (km²) 96.0
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes . 80% / N^{os} de los acuíferos (07.04) 017, 022 (07.06) 032
 N^o de habitantes del término municipal 9000 / (07.37) 041, 182, 039, 140 (07.17) 152, 153, 154
 061, 062 (censo de)

USO DEL AGUA EN REGADÍOS.- Procedencia de la información . Aj. Ext. Agraria Coranaca
 Fecha de la encuesta . 6.11.97 . Datos correspondientes al año
 Población abastecida FIJA . 4.276 . ESTACIONAL Agua facturada (m³/año) . 5.80.000
 Total superficie con regadíos (ha) 2.492
 Porcentaje de regadíos con aguas superficiales 20%
 Porcentaje de regadíos con aguas de manantiales 60%
 Porcentaje de regadíos con aguas de pozos y sondeos . 20%

AGUAS PROCEDENTES DE RÍOS		
Nombre del río	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox. regada (ha)
<u>Noche Morantalla</u>		
<u>Siluerón</u>		
OTROS		
TOTAL		<u>496</u>

AGUAS PROCEDENTES DE MANANTIALES			
Nombre del manantial	Acuífero	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox. regada (ha)
<u>El Sabinar</u>			
<u>Campos S. Juan</u>			
<u>Las Postas</u>			
<u>Benizar</u>			
<u>Calar de la Sta</u>			
OTROS			
TOTAL			<u>1487</u>

AGUAS PROCEDENTES DE POZOS Y SONDEOS			
Acuífero	N ^o aprox. de pozos y sondeos	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox. regada (ha)
<u>Morantalla - Calaspona</u>			
TOTAL			<u>496</u>

AGUAS PROCEDENTES DE CANALES

Nombre del canal	Procedencia del agua del canal	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox regada (ha)

Tipo de cultivos	Hectáreas regadas	Dotaciones medias (m ³ /ha/año)	Volúmenes anuales utilizados (m ³ /año)
Olivos	427	≈ 3000	1.281.000
Cereal	108	≈ 1500	162.000
Tubérculos	81	≈ 4000	324.000
Farraposa	60	≈ 1500	90.000
Hortalizas	117	≈ 12.000	1.404.000
Frutales	1674	≈ 3000	5.022.000
Viveros	12	≈ 3000	36.000

TOTAL 2479

OBSERVACIONES ... Para más información llamar a la Agencia de Ext. Agraria de Cazorla y dirigirse a Pedro "El Chico" que conoce mejor las dotaciones.

FICHA INSTRUIDA POR ... *Juan Carlos Delgado*

ENCUESTAS DE EXPLOTACIONES

Provincia *Albacete* Término municipal *Naspojo*
 Superficie del término municipal (km²) *43.7*
 Porcentaje ocupado por acuíferos aflorantes *90%*
 N° de habitantes del término municipal *172.8*

N^{os} de los acuíferos (07.07) *229, 230, 197*
202, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209,
038, 012 (censo de *76* . . .)

1. USOS URBANOS DEL AGUA.- Procedencia de la información *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta . . *5-6-97* Datos correspondientes al año *1996*
 Población abastecida FIJA. *1928* ESTACIONAL . . *2500* Agua facturada (m³/año)
 Procedencia del agua de abastecimiento:

Porcentaje de manantiales *100%*
 Porcentaje de ríos *0%*
 Porcentaje de pozos y sondeos *0%*

Localización de los puntos de toma del agua *1.- Molino de La Fuente (25% consumo, 75% riego)*
2.- Fuente Tabilla (40% consumo, 60% riego). 3.- Carrasca. 4.- Beg
5.- F. Las Herreras (riego/consumo). 6.- Cañonilla. 7.- F. Claretites
 ¿Existe depuradora? . . . *Si* Grado de funcionamiento . *Balsas* y depuradora*
 Lugar de vertido

() En las pedanías se realiza riego*

2. USOS DE AGUA EN LA INDUSTRIA.- Procedencia de la información *Ayuntamiento*
 Fecha de la encuesta . . *5-6-97* Datos correspondientes al año

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO			
Tipo de industrias	N° de empleados	Porcentaje respecto al n° total de empleados	Consumo estimado de agua (m ³ /año)
—			—
N° total de empleados			

INDUSTRIAS NO CONECTADAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO URBANO

Tipo de industrias	Nº de empleados	Porcentaje respecto al nº total de empleados	Consumo estimado de agua (m³/año)
Nº total de empleadosz			

En función del nº de empleados:

Porcentaje procedente de manantiales 0% Localización de los mismos

Localización de los mismos 0%

Porcentaje procedente de pozos y sondeos 0% Localización de los mismos

Porcentaje procedente de ríos 0% Nombre de los ríos

OBSERVACIONES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA INSTRUIDA POR *Juan Carlos Delgado*

AGUAS PROCEDENTES DE CANALES

Nombre del canal	Procedencia del agua del canal	Dotación media (m ³ /ha/año)	Superficie aprox regada (ha)
—	—	—	—

Tipo de cultivos	Hectáreas regadas	Dotaciones medias (m ³ /ha/año)	Volúmenes anuales utilizados (m ³ /año)
Coreales	365	3000	1.095.000
Hortalizas	250	5500	1.375.000
Frutal	135	3000	405.000
Olivor	50	2500	125.000
TOTAL	800		

OBSERVACIONES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FECHA INSTRUIDA POR *Juan Carlos Delgado*