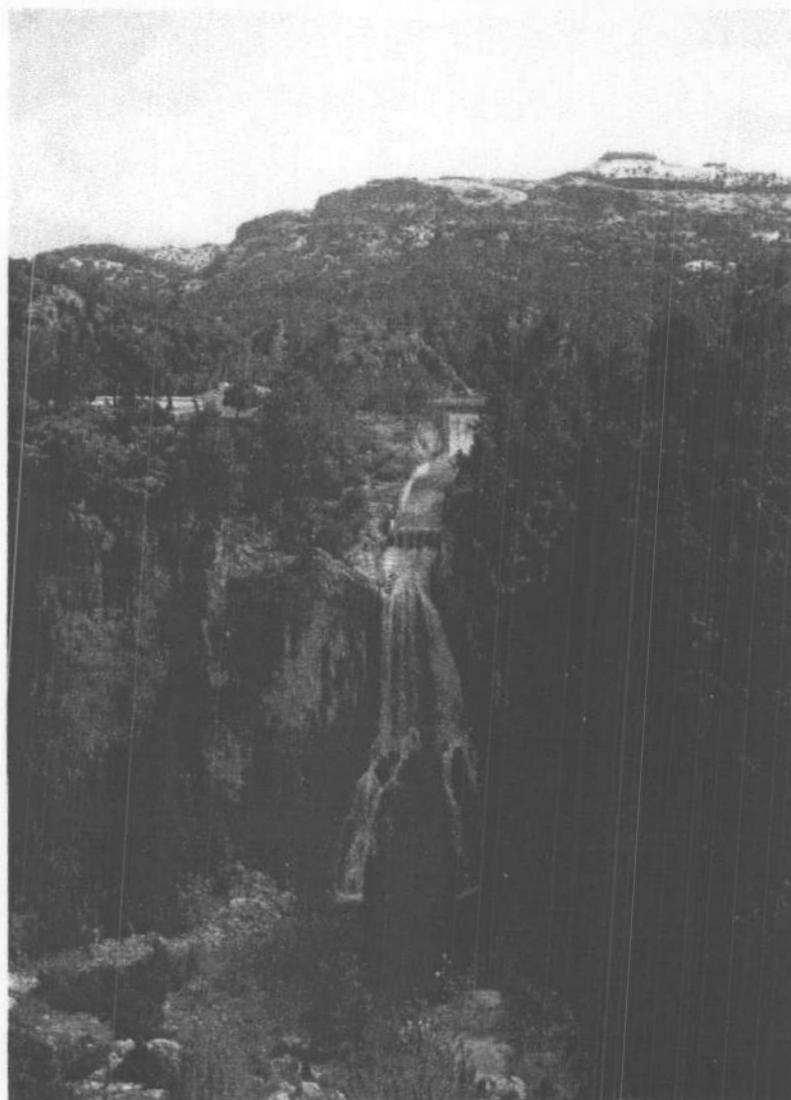


PROYECTO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA  
HIDROGEOLÓGICA DE LAS UNIDADES 05.01 SIERRA DE CAZORLA,  
05.02 QUESADA-CASTRIL, 07-07 SIERRAS DE SEGURA-CAZORLA  
Y CARBONATADO DE LA LOMA DE ÚBEDA



TOMO XI  
FICHAS DE INVENTARIO DE FOCOS DE  
CONTAMINACIÓN



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Instituto Geológico  
y Minero de España



Ministerio de  
Medio Ambiente

**FICHAS DE INVENTARIO DE FOCOS DE  
CONTAMINACIÓN**

**TOMO XI**

## **ANEJO 4. FICHAS DE INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN**

### **ÍNDICE**

- 1. ALCARAZ**
- 2. CASTRIL**
- 3. CAZORLA**
- 4. CHILLUÉVAR**
- 5. HUESA**
- 6. LA IRUELA**
- 7. NAVAS DE SAN JUAN**
- 8. PUEBLA DE DON FADRIQUE**
- 9. POZO ALCÓN**
- 10. QUESADA**
- 11. SANTIAGO PONTONES**
- 12. SANTO TOMÉ**
- 13. SILES**
- 14. VILLACARRILLO**
- 15. VILLAVERDE DE GUADALIMAR**
- 16. RIOPAR**
- 17. MOLINICOS**
- 18. YESTE**
- 19. LETUR**
- 20. FÉREZ**
- 21. SOCOVOS**
- 22. MORATALLA**
- 23. NERPIO**

**FICHAS DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN REALIZADAS EN PROYECTOS  
PREVIOS**

- 1. BENATAE**
- 2. BENATAE**
- 3. SEGURA DE LA SIERRA**
- 4. SEGURA DE LA SIERRA**
- 5. SEGURA DE LA SIERRA**
- 6. SEGURA DE LA SIERRA**
- 7. SEGURA DE LA SIERRA**
- 8. SEGURA DE LA SIERRA**
- 9. SEGURA DE LA SIERRA**
- 10. SEGURA DE LA SIERRA**
- 11. ORCERA**
- 12. ORCERA**
- 13. ORCERA**
- 14. PUENTE GÉNAVE**
- 15. BEAS DE SEGURA**
- 16. BEAS DE SEGURA**
- 17. BEAS DE SEGURA**
- 18. GÉNAVE**
- 19. VILLARRODRIGO**

**MAPAS DE EXPLOTACIONES Y FOCOS POTENCIALES DE  
CONTAMINACIÓN**

**FICHAS DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN REALIZADAS EN PROYECTOS  
PREVIOS**

- 1. BENATAE**
- 2. BENATAE**
- 3. SEGURA DE LA SIERRA**
- 4. SEGURA DE LA SIERRA**
- 5. SEGURA DE LA SIERRA**
- 6. SEGURA DE LA SIERRA**
- 7. SEGURA DE LA SIERRA**
- 8. SEGURA DE LA SIERRA**
- 9. SEGURA DE LA SIERRA**
- 10. SEGURA DE LA SIERRA**
- 11. ORCERA**
- 12. ORCERA**
- 13. ORCERA**
- 14. PUENTE GÉNAVE**
- 15. BEAS DE SEGURA**
- 16. BEAS DE SEGURA**
- 17. BEAS DE SEGURA**
- 18. GÉNAVE**
- 19. VILLARRODRIGO**

**INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN  
ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

CONTENIDOS	PÁGINAS
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

## **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: ALCARAZ**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN: Alcaraz, El Jardín, La Mestas**

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 367,7**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA	1.963
--------------------------	-------

POBLACIÓN ESTACIONAL	3.000
----------------------	-------

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 5,33**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
173010	FÁBRICA TEXTIL (hilo, fregonas, balletas)	1	S/I	S/I
154110	ALMAZARA (No funciona, sólo limpia la aceituna y se la llevan a la almazara de Povedilla)	1	S/I	S/I
505000	GASOLINERAS	2 (*)	S/I	S/I

(\*) Una situada en Alcarza y otra en El Jardín (U.H. 08.30 Jardín-Lezuza)

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
173010	No se producen residuos sólidos significativos							
154110	ORUJO							X
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Alpechines				X		
173010	No se producen residuos líquidos						
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones que pudieran producirse en los tanques de almacenamiento, lo que ocasionaría procesos de contaminación de las aguas subterráneas.						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
505000	Los tanques se encuentran encajados en materiales arcillosos del Bunt con comportamiento acuicludo.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO	1680	2	99.960	537.600		19.620
OVINO	49618	6	398.432	1.240.450		45.271
CAPRINO	9898		79.481	296.940		10.837
EQUINO	216	S/I	12.614	43.200		1.576
PORCINO	50	S/I	730	2.250		82
AVIAR	5000	S/I	4.015	8.000		292
CUNIL	250	S/I	200	1.375		50
TOTALES	66712		595.433	2.129.815		77.728

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

La principal actividad ganadera está asociada al ganado sin estabular (ovino y caprino). Las principales granjas bovinas están situadas en zonas donde los materiales aflorantes corresponden a formaciones triásicas de marcado carácter acuicludo.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	395	0	
CEREALES	7.850	755	
LEGUMINOSAS	820	100	
TUBÉRCULOS	10	50	
INDUSTRIALES	350	90	
FORRAJERAS	60	750	
HORTALIZAS	14	274	
FRUTALES	83	0	
VIÑEDOS	80	0	
TOTALES	9.662	2.019	99.440

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

El olivar y los cereales constituyen las principales especies agrícolas explotadas. También existen huertas aprovechando los aluviales de los arroyos.

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

La actividad agrícola no presentan afección potencial sobre las aguas subterráneas que deba ser objeto de consideración, ya que la actividad principal se asocia a cultivos de secano (olivar y cereales).

# ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Cada núcleo posee un vertedero propio (Alcaraz, La Mesta, La Hoz, El Horcajo, Solanilla, canaleja y El Jardín)

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 310 tm/año

350000

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Cerro Santa Bárbara	Alcaraz			Están situado sobre materiales triásicos de marcado comportamiento acuicludo, que constituyen la base imperable del acuífero jurásico de la Sierra de Alcaraz (U.H. 05.01/Sierra de Cazorla). Por tanto, la potencial afección a las aguas subterráneas es nula.
El Horcajo	El Horcajo			
Solanilla	Solanilla			
Canaleja	Canaleja			
La Mesta	La Mesta			
				Está apoyado sobre materiales del acuífero carbonático jurásico y relativamente próximo al sondeo de abastecimiento, el cual sólo se utiliza de forma esporádica cuando los manantiales de abastecimiento decrecen.

C: Vertedero controlado                      I: Vertedero incontrolado

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Se vierte mediante colectores a diversos arroyos.

VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS: 350.000 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Colector del Arroyo del Piojo	Núcleo de Alcaraz	Se reutilizan las riego al diluirse con las aguas del río	Estos cauces circulan por materiales triásicos de nulo interés hidrogeológico.
Colector del río de Alcaraz	Núcleo de Alcaraz	Sin depurar	
Colectores de pedanías	La Mesta, El Horcajo	Sin depurar	Suponen caudales muy pequeños que se diluyen en los cursos a los que vierten.

## HOJA RESUMEN. VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Tanques gasolineras				X	Los tanques están embutidos en materiales triásicos de nulo interés hidrogeológico
GANADERA	Granjas				X	Están ubicadas sobre afloramientos de materiales triásicos de nulo interés hidrogeológico.
AGRÍCOLA	Olivares y cereales de secano				X	No existen acuíferos afectados.
URBANA	Colectores de Alcaraz				X	No existen acuíferos afectados.
	Vertedero de Alcaraz				X	
	Vertedero de La Mesta			X		El acuífero potencialmente afectado correspondería a las dolomías jurásicas (Lias). Si bien, el vertedero es de muy pequeño tamaño, aunque está próximo al sondeo de abastecimiento.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>					X	

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA ó ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1,7,9,12,15,11,20	Orgánicos	-	-	-				X	X			
2	-	-	-	-				X	X			
3,4,6,13,14,19,21	Orgánicos	-	-	-				X	X			
8,11,16,17	Orgánicos y lixiviados	-	-	-				X	X			
10	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
5	Orgánicos y lixiviados	Carbonatado Sierra de Alcaraz	Libre	S/I	X					X		

(1) A nivel estimativo: N: Nula

B: Baja S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo: I: Insignificante

B: Baja M: Medio

E: Elevado

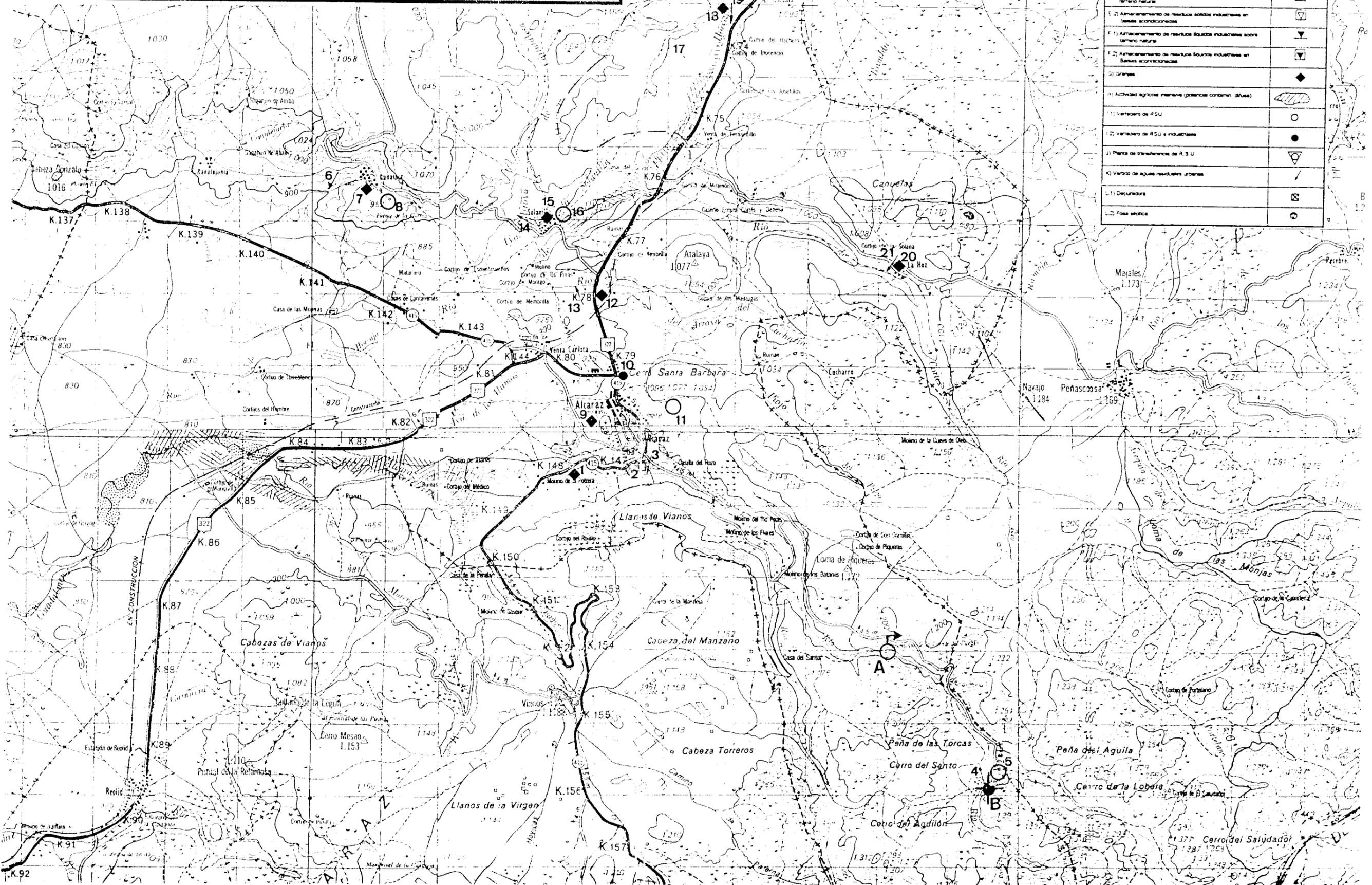
## ABASTECIMIENTOS URBANOS

<b>PUNTO DE ABASTECIMIENTO</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)</b>	<b>NÚCLEOS ABASTECIDOS</b>	<b>Nº INVENTARIO DEL ITGE</b>
<b>Nacimientos</b>	<b>Manantiales</b>	<b>15</b>	<b>Alcaraz y pedanías</b>	<b>2333-1-0085</b>
<b>Río Escorial (*)</b>	<b>Toma directa en río</b>	<b>S/I</b>		<b>-</b>
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>15</b>		

(\*) Sólo en caso de emergencias.

MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION  
DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)

TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCARAZ



LEYENDA MAPA DE FOCOS

A.1) Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas	■
A.2) Actividad industrial significativa SIN potencial contaminante de las aguas subterráneas	□
B) Descargas	△
C1) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	↘
C2) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	↙
E.1) Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural	▽
E.2) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en basas acondicionadas	▽
F.1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	▽
F.2) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en basas acondicionadas	▽
G) Granjas	◆
H) Actividad agrícola intensiva (potencial contamin. difusa)	
I.1) Vertedero de RSU	○
I.2) Vertedero de RSU e industriales	●
J) Planta de transferencia de R.S.U.	▽
K) Vertido de aguas residuales urbanas	↘
L.1) Decantadora	⊠
L.2) Fosa séptica	○

**INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN  
ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

CONTENIDOS	PÁGINAS
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

**DATOS GENERALES**

TÉRMINO MUNICIPAL: **CASTRIL**

NÚCLEOS DE POBLACIÓN: Castril, Fátima, Almontaras, Fuentevera, Los Isidoros, Cortijillos, Tubos, Cebas, Las Cañadas, Molinillo, Las Torres y Fuentenueva

SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 245,20

DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)	
POBLACIÓN RESIDENTE FIJA	3.247
POBLACIÓN ESTACIONAL	-
Densidad de población (Hab/Km <sup>2</sup> )	13,24

# ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
154110	ALMAZARAS	1		
505000	GASOLINERAS	2		

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
154110	ORUJO							X
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Alpechines				X		
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones en los tanques de almacenamiento, que ocasionarían procesos de contaminación de las aguas subterráneas por Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.
- B: Se eliminan a una acequia o canalización.
- C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.
- D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.
- E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).
- F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
154110	Los alpechines se vierten en balsas realizadas sobre margas y margocalizas cretácicas de marcado comportamiento acuicludo, que impide cualquier afección a las aguas subterráneas.
505000	Los tanques se encuentran encajados en materiales margosos que aseguran la estanqueidad e imposibilitan cualquier afección a las aguas subterráneas.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO	8	1	409	2.560		93
OVINO	15.880	141	75.351	397.000		14.489
CAPRINO	5.000	33	23.725	150.000		5.474
EQUINO	0	0	0	1.000.000		36.496
PORCINO	1.170	11	11.103	52.650		1.922
AVIAR	S/I	10	0	0		0
CUNIL	0	0	0	0		0
TOTALES	22.058	196	110.588	1.602.210	0	58.475

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Existen numerosas granjas pero de muy pequeño tamaño. El ganado ovino y caprino existente corresponde a ganado sin estabular.

# ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	0	44	
CEREALES	0	16	
LEGUMINOSAS	0	2	
TUBÉRCULOS	0	12	
INDUSTRIALES	0	3	
FORRAJERAS	0	16	
HORTALIZAS	0	45	
FRUTALES (2)	0	0	
VIÑEDOS	0	2	
TOTALES	0	145	

## RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

Existen regadíos de olivares mediante sistemas por goteo.

Regadíos de huerta en zonas de valle.

## VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Las zonas de olivares en regadíos están asociadas, fundamentalmente, a zonas donde los materiales geológicos subyacentes (margas y margocalizas de edad cretácica) limitan la posible contaminación de las aguas subterráneas, aunque no es descartable que puedan existir riegos en zonas donde afloran los materiales carbonáticos que constituyen el acuífero de Castril.

## ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Se vierten en un vertedero incontrolado situado en una antigua cantera, pero las protestas de cotijos próximos sobre los humos pueden ocasionar su calusura judicial.

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 580 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
La Loma de Era	Núcleos del municipios de Castril			Está clausurado.
Cerro de la Oliva	Almontaras y Cortijo Leganillos			Esta pendiente de su clausura judicial. No obstante está situado sobre un afloramiento carbonático aprovechando una antigua cantera. Existe un manantial pequeño que drena este afloramiento (2238-2-0006, Las Tejeruelas).

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

Las basuras de Castril y del resto de núcleos se vierten en el vertedero de Huéscar, de forma temporal hasta que se ubique un nuevo vertedero.

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se vierten mediante colectores sin pretratamiento o se reutilizan para riegos.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 460.000 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Colectores de Castril	Castril	Se vierten directamente al cauce del río Castril, aunque estas aguas se retoman del cauce una vez diluidas con el caudal circulante en el río, para su uso en regadío	En esta zona tanto la actividad agrícola como el cauce del río Castril están asociados a materiales de escaso o nulo interés hidrogeológico.
Camping	Camping Sierra de Castril	Fosa séptica	
Cebas	Cebas	No hay red de saneamiento (pozos negros)	Este núcleo está situado sobre materiales geológicos de escaso o nulo interés hidrogeológico
Fátima	Fátima	Se reutilizan para riegos	
Almontaras	Almontaras	Se vierten sin tratamiento al Barranco del Yeso	Este barranco está asociado a materiales de comoprtamiento acuicludo.

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Tanques gasolineras				X	No existen potenciales acuíferos afectados
	Almazara y balsas de alpechines				X	No existen potenciales acuíferos afectados
GANADERA	Granjas				X	No existen potenciales acuíferos afectados
	Ganado sin estabular			X		Podría existir una cierta afección cuando está actividad se desarrolle sobre los afloramientos carbonáticos del acuífero de Castril.
AGRÍCOLA	Regadíos de olivares			X	X	Podría existir una cierta afección cuando está actividad se desarrolle sobre los afloramientos carbonáticos del acuífero de Castril.
URBANA	Colectores de Castril				X	No existen potenciales acuíferos afectados
	Colector de Almontaras				X	No existen potenciales acuíferos afectados
	Fosa séptica Camping Sierra de Castril				X	Es un camping de pequeña capacidad
	Pozos negros de Cebas				X	No existen potenciales acuíferos afectados
	Vertedero del cerro del Olivo			X		Esta apoyado sobre un afloramiento carbonático aislado.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>				X	X	<b>El acuífero carbonático de Castril podría verse afectado en virtud de la actividad ganadera sin estabular y puntualmente por el regadío de olivares.</b>

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA ó ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1,8	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
2,3,4,5,10	Colectores de ARU Orgánicos	-	-	-				X	X			
6,7	Orgánicos (Alpechines)	-	-	-				X	X			
9	Orgánicos y metales	Afloramiento aislado	Libre	-	X					X		

(1) A nivel estimativo: N: Nula    B: Baja    S: Significativa    E: Elevada  
 (2) A nivel estimativo: I: Insignificante    B: Baja    M: Medio    E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

<b>PUNTO DE ABASTECIMIENTO</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)</b>	<b>NÚCLEOS ABASTECIDOS</b>	<b>Nº INVENTARIO DEL ITGE</b>
Manantial del A° de Juan Ruiz	Manantial	16 (*)	Castril, Fátima y Almontaras	2237-6-0008
Sondeo de Cebas (A)	Sondeo	3	Cebas	2238-1-0008
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>19</b>		

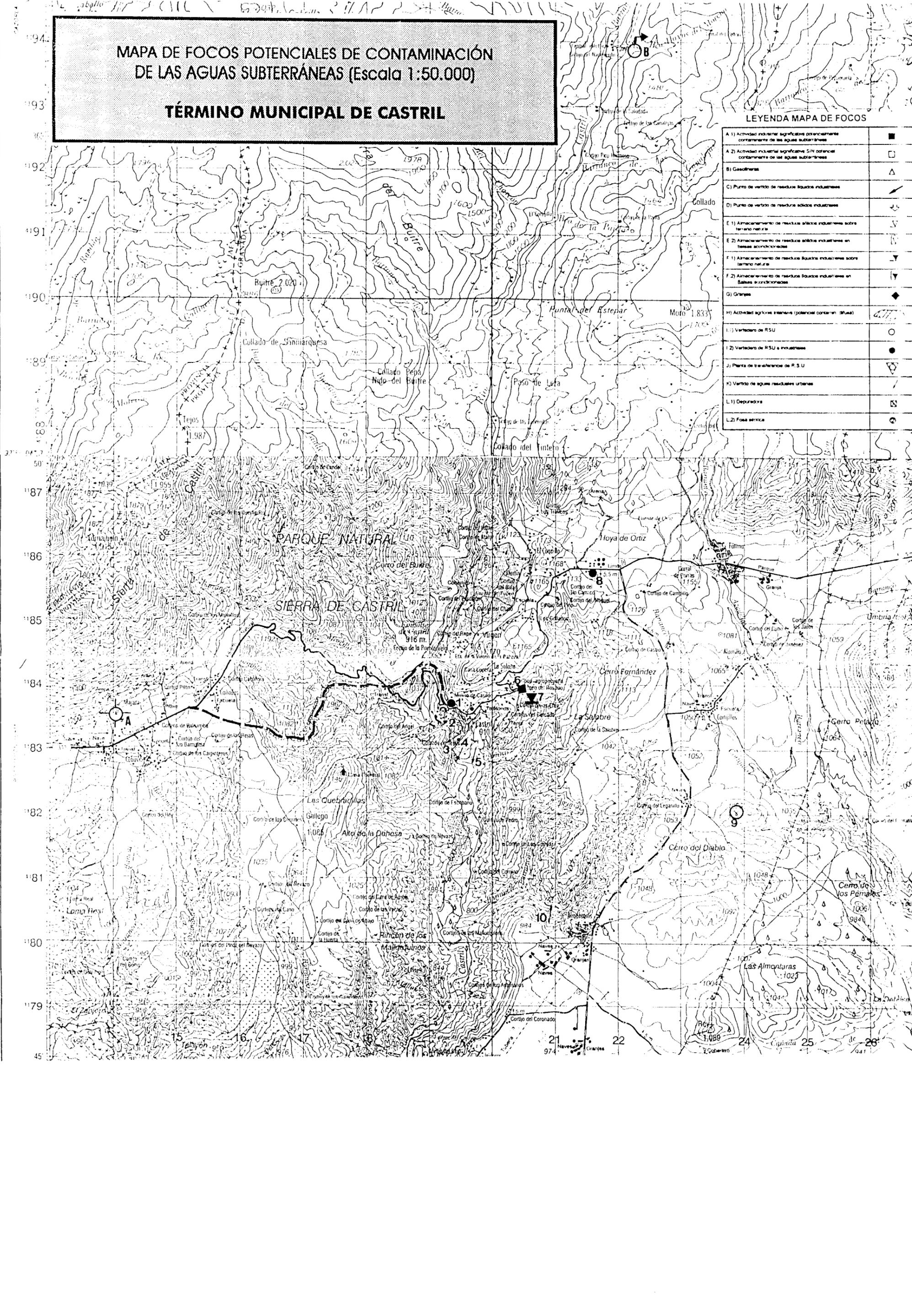
(\*) 6 l/s para abastecimiento a Castril y 10 l/s para el resto de pedanías.

# MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)

## TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTRIL

### LEYENDA MAPA DE FOCOS

A 1) Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas	■
A 2) Actividad industrial significativa SIN potencial contaminante de las aguas subterráneas	□
B) Gasolineras	△
C) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	↘
D) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	↙
E 1) Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural	▽
E 2) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en bases acondicionadas	▽
F 1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	▽
F 2) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en bases acondicionadas	▽
G) Orugas	◆
H) Actividad agrícola intensiva (potencial contamin. difusa)	
I 1) Vertedero de RSU	○
I 2) Vertedero de RSU e industriales	●
J) Planta de bioreservas de R.S.U.	▽
K) Vertido de aguas residuales urbanas	↘
L 1) Depuradora	⊞
L 2) Fosa séptica	○





**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: CAZORLA**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN: Cazorla, Vadillo Castril, El Molar**

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 303,28**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.991)**

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA	8.885
POBLACIÓN ESTACIONAL	3.500

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 29,30**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
154110	ALMAZARAS	2	25l	8
505000	GASOLINERAS	2	12	3

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
154110	ORUJO							X
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

A: Se eliminan en un vertedero controlado

B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos

C: Se amontonan sobre el terreno natural

D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras

E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos

F: Otra modalidad

G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Alpechines				X		
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones en los tanques de almacenamiento, que ocasionarían procesos de contaminación de las aguas subterráneas por Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
154110	Los alpechines se vierten en balsas realizadas sobre terreno natural, si bien, los materiales geológicos aflorantes corresponden a margas con escasas intercalaciones calcareníticas de marcado comportamiento acuicludo, que impide cualquier afección a las aguas subterráneas.
505000	Los tanques se encuentran encajados en materiales margosos que aseguran la estanqueidad e imposibilitan cualquier afección a las aguas subterráneas.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO			0	0		0
OVINO			0	0		0
CAPRINO			0	0		0
EQUINO			0	0		0
PORCINO	700	1	6.643	31.500		1.150
AVIAR			0	0		0
CUNIL			0	0		0
TOTALES	700	1	6.643	31.500	0	1.150

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Existen 4 granjas en el término municipal de Cazorra, que no presentan gran relevancia. Tanto las tres más próximas al núcleo de Cazorra como la situada en El Molar, se ubican sobre la formación margosa miocena.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	5.360	297	1.250.200
CEREALES (1)	2.983	205	179.900
LEGUMINOSAS	43	8	1.530
TUBÉRCULOS	0	25	3.750
INDUSTRIALES (2)	51	39	6.300
FORRAJERAS	3	11	420
HORTALIZAS	10	84	11.750
FRUTALES (3)	4	0	600
VIÑEDOS	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>8.454</b>	<b>669</b>	<b>1.454.450</b>

(1) Trigo y cebada      (2) Remolacha azucarera y girasol      (3) Almendro

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

El olivar ocupa el 62% de la superficie agrícola del término. Recibe un abonado nitrogenado a razón de 4 a 6 kg por árbol, y una serie de tratamientos (3 o 4 al año) con insecticidas. El insecticida se mezcla con agua en proporción 1 a 1000, y se trata cada árbol con 7 litros de la mezcla.

Los cereales ocupan el 35% de la superficie agrícola. Los productos explotados corresponden a trigo y cebada, que reciben una carga de nitrógeno mediante abonado de unos 50 a 150 kg/año por hectárea.

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los olivares y campos de cereales se extienden por áreas donde los materiales aflorantes corresponde a margas miocenas y materiales procedentes de la denudación de los materiales triásicos (limos, areniscas y arcillas rojas) y en menor medida sobre depósitos aluviales y coluviales. El primer grupo posee comportamiento de marcado carácter acuícludo, el segundo, a pesar de su comportamiento acuitardo-acuífero, presentan un interés hidrogeológico muy limitado.

Los aluviales soportan diversos tipos de actividad agrícola lo que implica una afección potencial, si bien, se trata de formaciones de muy limitado interés hidrogeológico.

# ACTIVIDADES URBANAS

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: Empresa de gestión de residuos sólidos de la Sierra de Cazorla (RESUR)

PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL: 560 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Carretera a la Iruela	Cazorla-La Iruela Está clausurado			Está situado sobre la formación de margas blancas miocenas. La afección potencial es nula.
El Molar	El Molar		X	Situado sobre materiales margosos miocenos.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

Existe una planta de transferencia de residuos sólidos urbano en la carretera Cazorla a Santo Tomé, a unos 7,5 km de Cazorla donde se reciben todos los residuos urbanos del conjunto de municipios de Sierra de Cazorla.

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se vierten mediante colectores al río Cazorla.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 1.009.150 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Colectores municipales de Cazorla	Núcleo de Cazorla	Actualmente no reciben ningún tipo de tratamiento.	Los vertidos son drenados hacia el río Cazorla que discurre, en un primer tramo por materiales margosos miocenos y aguas abajo por materiales aluviales de muy limitado interés hidrogeológico.
Puente de las Herrerías	Camping	Fosa séptica	Está excavada en materiales calizos del cretácico inferior en facies purbeck (menor importancia hidrogeológica relativa).
Vadillo Castril	Poblado de Vadillo Castril	Depuradora de fangos activados	El vertido depurado se efectúa sobre el cauce del río Guadalquivir que presenta un elevado poder autodepurador en este tramo.
El Molar	Pedanía El Molar	No recibe ningún tratamiento	Se vierten directamente sobre el río Guadalquivir aguas arriba del embalse del Puente de la Cerrada
Linarejos	Campamentos de verano	Fosas sépticas	Están encajadas en materiales calizos-calcareníicos del cretácico inferior (facies purbeck)

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Balsas de alpechines Tanques gasolineras				X	No existen acuíferos potencialmente afectados
GANADERA	Granjas				X	No existen acuíferos potencialmente afectados
	Ganado sin estabular					
AGRÍCOLA	Olivares				X	Esta actividad agrícola se desarrolla sobre áreas donde no existen acuíferos potencialmente afectados
URBANA	Colectores de Cazorla y El Molar				X	Los cauces receptores no están asociados a acuíferos de interés
	Fosas sépticas de Puente Herrerías y Linarejos				X	Los materiales geológicos encajantes no presentan una gran importancia hidrogeológica en el conjunto de la unidad Sierra de Cazorla
	Vertidos depuradora Vadillo-Castril				X	El río Guadalquivir presenta un elevado poder autodepurador en este tramo
	Vertedero clausurado de Cazorla-La Iruela				X	Está situado sobre la formación margosa miocena
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>					X	No existen acuíferos potencialmente afectados

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLOGICA 6 ACUIFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1	Orgánicos y metales	Aluvial río de la Vega	Libre	S/I				X	X			
2,3,4,5,15	Orgánicos	-	-	-				X	X			
5,6	Diversos	-	-	-				X	X			
7	Orgánicos	-	-	-				X	X			
17,18	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
8	Orgánicos	Sierra de Cazorta (05.01)	Libre	S/I		X			X			
9,19	Orgánicos y metales (lixiviados)	Sierra de Cazorta (05.01)	Libre	S/I			X		X			
10,16	Orgánicos y metales (lixiviados)	-	-	-				X	X			
11,12,13	Orgánicos	-	-	-				X	X			
14	Orgánicos	Aluvial Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I				X	X			

(1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja

S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

B: Baja

M: Medio

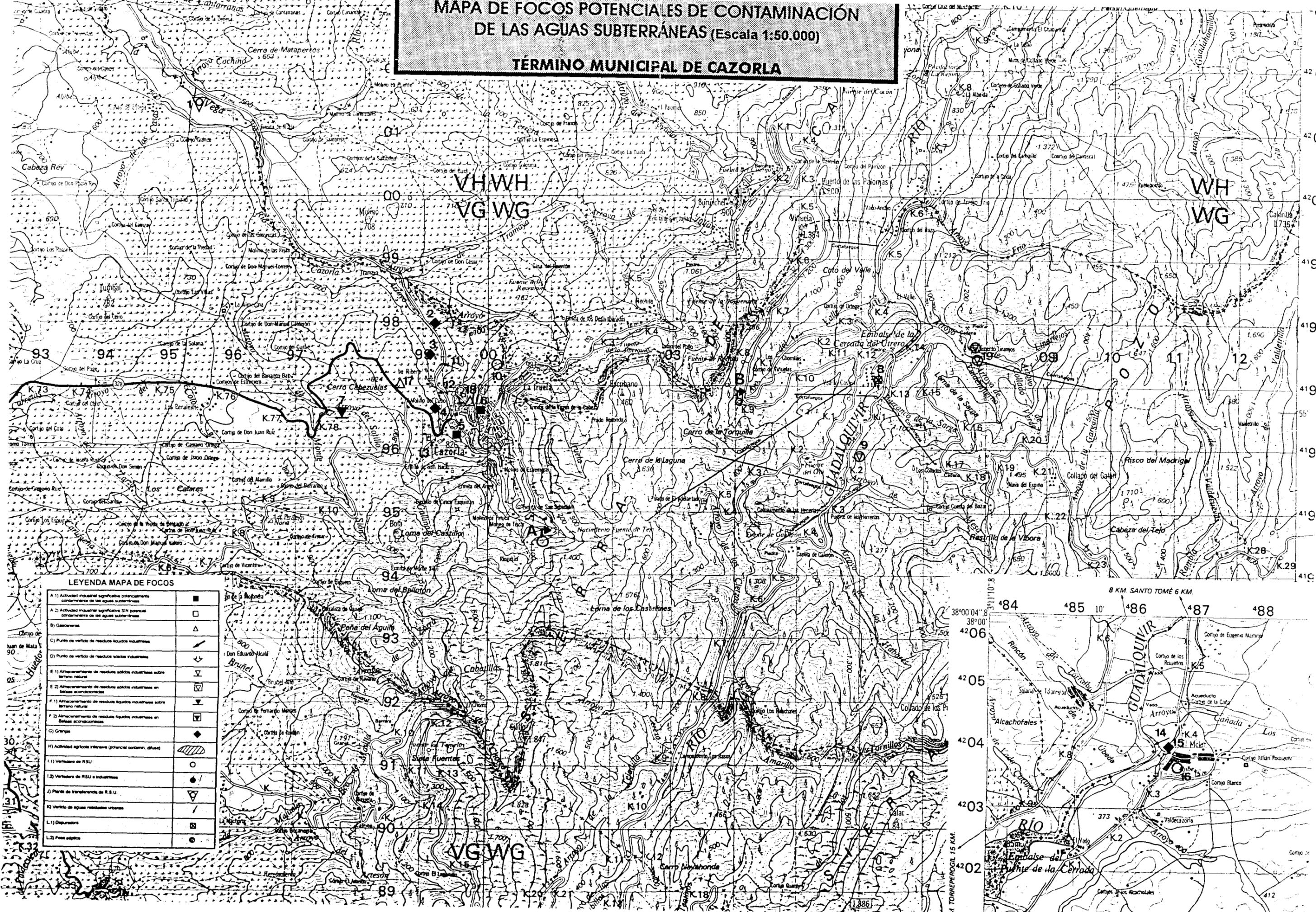
E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NUCLEOS ABASTECIDOS	N° INVENTARIO DEL ITGE
Fuente Nace <del>rio</del> <sup>y</sup> (A)	Manantial	40	Cazorla	2137-7-0050
Fuente del Arroyo Cruce (B)	Manantial	2	Vadillo Castril	Sin inventariar
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>42</b>		

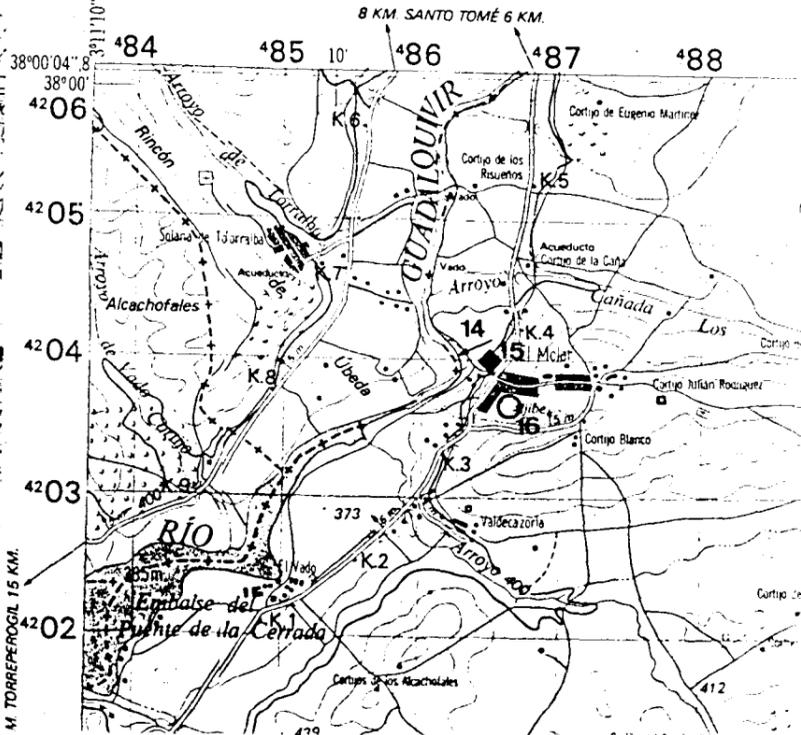
# MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)

## TÉRMINO MUNICIPAL DE CAZORLA



### LEYENDA MAPA DE FOCOS

A 1) Actividad industrial significativa potencialmente contaminadora de las aguas subterráneas	■
A 2) Actividad industrial significativa SIN potencial contaminador de las aguas subterráneas	□
B) Galeras	△
C) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	↘
C) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	↙
E 1) Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural	▽
E 2) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en balsas acondicionadas	▣
F 1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	▽
F 2) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas	▣
G) Granjas	◆
H) Actividad agrícola intensiva (potencial contam. difusa)	▨
I 1) Vertedero de RSU	○
I 2) Vertedero de RSU e industriales	●
J) Planta de transferencia de R.S.U.	▽
K) Vertido de aguas residuales urbanas	↘
L 1) Depuradora	⊠
L 2) Fosa séptica	⊙





**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: CHILLUÉVAR**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN:** Chilluevar, Noguero-Chilluévar la Vieja y Las Almansas

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 38,25**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA	1.811
POBLACIÓN ESTACIONAL	2.000

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 47,34**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
154110	ALMAZARAS	2	S/I	28
506000	GASOLINERA	1	S/I	S/I

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
154110	ORUJO							X
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

A: Se eliminan en un vertedero controlado

B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos

C: Se amontonan sobre el terreno natural

D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras

E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos

F: Otra modalidad

G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Alpechines				X		
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones en los tanques de almacenamiento, que ocasionarían procesos de contaminación						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
154110	Los alpechines se vierten en balsas realizadas sobre terreno natural, si bien, los materiales geológicos aflorantes corresponden a margas miocenas con escasas intercalaciones calcareníticas de marcado comportamiento acuicludo, que impide cualquier afección a las aguas subterráneas.
505000	Los tanques se encuentran embutidos en materiales margosos que aseguran la estanqueidad e imposibilitan cualquier afección a las aguas subterráneas.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO			0	0		0
OVINO	75		356	1.875		68
CAPRINO			0	0		0
EQUINO			0	0		0
PORCINO	800	1	7.592	36.000		1.314
AVIAR			0	0		0
CUNIL			0	0		0
<b>TOTALES</b>	<b>875</b>	<b>1</b>	<b>7.948</b>	<b>37.875</b>	<b>0</b>	<b>1.382</b>

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

La única granja existente en el término municipal de Chilluévar está situada sobre el aluvial del río de la Vega, que aunque presenta comportamiento acuitardo-acuífero, es una formación de muy limitado interés hidrogeológico en función de su escaso desarrollo. A su vez, la base de esta formación detrítica está constiuida por la formación margosa miocena que impide cualquier afección a recursos subterráneos profundos.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	3.166	54	665.600
CEREALES	123	49	13.500
LEGUMINOSAS	6	1	210
TUBÉRCULOS	0	3	450
INDUSTRIALES	0	0	0
FORRAJERAS	4	0	120
HORTALIZAS	1	8	1.125
FRUTALES (2)	5	0	750
VIÑEDOS	0	0	0
TOTALES	3.305	115	681.755

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

El olivar ocupa el 94% de la superficie agrícola. Recibe un abonado nitrogenado a razón de 4,5 kg por árbol, y una serie de tratamientos (3 al año) con insecticidas. El insecticida se mezcla con agua en proporción 1 a 1000, y se trata cada árbol con 6,5 litros de la mezcla.

La carga abonado que recibe el suelo por hectárea es de 450 kg/ha/año y de insecticida 2000 litros/ha (0,2 mm).

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los olivares se extienden, fundamentalmente, por áreas donde los materiales aflorantes corresponde a margas miocenas y materiales procedentes de la denudación de los materiales triásicos (limos, areniscas y arcillas rojas) y en menor medida sobre depósitos aluviales y coluviales. El primer grupo posee comportamiento de marcado carácter acuicludo, el segundo, a pesar de su comportamiento acuitardo-acuífero, presentan un interés hidrogeológico muy limitado.

Los olivares del sector nororiental del término se asientan sobre materiales de la unidad Sierra de Cazorla (facies utrillas y dolomías-calizas jurásicas), por lo que existe una potencial afección, sobre todo en las formaciones carbonatadas.

## ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Empresa de gestión de residuos sólidos de la Sierra de Cazorla (RESUR)

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 370 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Carretera a Cazorla	Chilluévar Está clausurado			Está situado sobre la formación de margas blancas miocenas. La afección potencial es nula.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

Existe una planta de transferencia de residuos sólidos urbano en la carretera Cazorla a Santo Tomé, a unos 7,5 km de Cazorla donde se reciben todos los residuos urbanos del conjunto de municipios de Sierra de Cazorla.

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se vierten mediante colectores a arroyos y barrancos.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 227.060 m<sup>3</sup>/año

<b>PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES</b>	<b>PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO</b>	<b>TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS</b>
Colectores municipales de Chilluévar (5,6,9), Noguero-Chilluévar la Vieja (12) y Las Almansas (10)	Municipio de Chilluévar	Actualmente no reciben ningún tipo de tratamiento.	Los vertidos son drenados hacia cauces secundarios que discurren por materiales margosos miocenos.

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Balsas de alpechines Tanques gasolineras				X	No existen acuíferos potencialmente afectados
GANADERA	Granjas				X	No existen acuíferos potencialmente afectados
	Ganado sin estabular					
AGRÍCOLA	Olivares			X (1)	X (2)	(1) Olivares sobre facies utrillas y dolomías-calizas jurásicas (2) Olivares sobre margas miocenas
URBANA	Colectores de Chilluévar, Noguero-Chilluévar la Vieja y Las Almansas				X	
	Vertedero clausurado de Chilluévar				X	Situado sobre margas miocenas.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>					X	La afección potencial se asocia a la actividad agrícola que se desarrolla sobre los materiales carbonatados aflorantes de la unidad Sierra de Cazorta en el sector nororiental del término de Chilluévar.

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLOGICA O ACUIFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1	Diversos	-		-				X	X			
2	Diversos	Sierra de Cazorla (05.01) Facies utrillas	Libre	S/I				X		X		
3,8	Orgánicos	-	-	-				X	X			
4	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
5,6,9,10,12	Orgánicos	-	-	-				X	X			
11	Orgánicos y metales (lixiviados)	-	-	-				X	X			
7	Orgánicos	Aluvial rio de la Vega	Libre	S/I				X	X			
Olivares	Abonos nitrogenados	Sierra de Cazorla (05.01)	Libre	S/I	X (a)		X (b)		X	X		

(1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja

S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

B: Baja

M: Medio

E: Elevado

(a) Olivares sobre calizas y dolomías jurásicas.

(b) Olivares sobre facies utrillas y margas miocenas.

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	N° INVENTARIO DEL ITGE
Río Cañamares (A)	Toma en cauce	9	Chilluévar y resto de núcleos	
Pozo Vilchites (B)	Sondeo	En caso de emergencia	Chilluévar y resto de núcleos	
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>9</b>		





**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: HUESA**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN: Huesa, Ceal, Cerrillo y Rincones**

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 141,11**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA	2.845
POBLACIÓN ESTACIONAL	-

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 20,16**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
154110	ALMAZARAS	1	S/I	S/I
505000	GASOLINERAS	1	S/I	S/I

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
154110	ORUJO							X
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

A: Se eliminan en un vertedero controlado

B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos

C: Se amontonan sobre el terreno natural

D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras

E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos

F: Otra modalidad

G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Alpechines				X		
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones en los tanques de almacenamiento, que ocasionarían procesos de contaminación de las aguas subterráneas por Hidrocarburos.						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
154110	Los alpechines se vierten en balsas realizadas sobre terreno natural. Los materiales geológicos aflorantes corresponden a aluviales asociados a arroyos tributarios del Guadiana Menor de muy limitado interés hidrogeológico. El sustrato de los depósitos aluviales está constituido por materiales de comportamiento acuicludo (margas, yesos, conglomerados, areniscas, arcillas y arenas edad mioceno y arcillas y margas abigarradas con yesos del Trias -facies Keuper)
505000	Los tanques se encuentran encajados en materiales aluviales depositados sobre materiales margo-yesíferos.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO			0	0		0
OVINO			0	0		0
CAPRINO			0	0		0
EQUINO			0	0		0
PORCINO	700	1	6.643	31.500		1.150
AVIAR			0	0		0
CUNIL			0	0		0
TOTALES	700	1	6.643	31.500	0	1.150

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Existen diversas granjas dedicadas mayoritariamente al engorde y sacrificio de ganado avícola. Están situadas sobre materiales detríticos cuaternarios de muy limitado interés hidrogeológico, cuyo sustrato está constituido por materiales margoyesíferos.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	617	1.242	868.600
CEREALES	28	66	11.300
LEGUMINOSAS	0	30	900
TUBÉRCULOS	0	49	7.350
INDUSTRIALES (1)	0	26	1.820
FORRAJERAS	0	50	1.500
HORTALIZAS	0	18	2.250
FRUTALES (2)	179	6	27.150
VIÑEDOS	0	0	0
LEÑOSOS (3)	16	0	800
<b>TOTALES</b>	<b>840</b>	<b>1.487</b>	<b>921.670</b>

(1) Girasol

(2) Almendros y melocotoneros

(3) Alcaparras

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

El olivar, que ocupa el 80% de la superficie agrícola del término de Huesa, recibe un abonado nitrogenado a razón de 4 a 6 kg por árbol, y una serie de tratamientos (3 o 4 al año) con insecticidas. El insecticida se mezcla con agua en proporción 1 a 1000, y se trata cada árbol con 7 litros de la mezcla.

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los olivares se extienden por áreas donde los materiales aflorantes corresponde a margas miocenas, materiales procedentes de la denudación de los materiales triásicos (limos, areniscas y arcillas rojas), sobre arcillas y margas yesíferas triásicas y sobre depósitos aluviales y coluviales de muy limitado interés hidrogeológico.

El marcado comportamiento acuicludo del primer grupo, unido al escaso interés de los depósitos cuaternarios, induce a valorar la potencial afección derivada de las actividades agrícola como insignificante.

# ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Empresa de gestión de residuos sólidos de la Sierra de Cazorla (RESUR)

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 455 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
El Venturro	Huesa y resto de núcleos Está clausurado			Está situado sobre depósitos cuaternarios, problemamente apoyados sobre las calizas miocenas del borde meridional de Sierra de Cazorla.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

Existe una planta de transferencia de residuos sólidos urbano en la carretera Cazorla a Santo Tomé, a unos 7,5 km de Cazorla donde se reciben todos los residuos urbanos del conjunto de municipios de Sierra de Cazorla.

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se vierten mediante colectores a cauces secundarios asociados al Guadiana Menor.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 151.370 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS
Colector municipal de Huesa	Núcleo de Huesa y asociados	Actualmente no reciben ningún tipo de tratamiento. Se reutilizan para riego del olivar	Los vertidos son drenados hacia un arroyo tributario del Bco. De la Honda, a su vez, afluente del Guadiana Menor que discurre sobre un sustrato margo-yesífero.
Colector de Ceal	Pedanía de Ceal	No reciben ningún tratamiento	Los vertidos se producen sobre el cauce del río Ceal

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Balsas de alpechines Tanques gasolineras				X	No existen acuíferos potencialmente afectados.
GANADERA	Granjas				X	No existen acuíferos potencialmente afectados
	Ganado sin estabular					
AGRÍCOLA	Olivares				X	Esta actividad agrícola se desarrolla sobre áreas donde no existen acuíferos potencialmente afectados
URBANA	Colectores de Huesa y Ceal				X	Los cauces receptores no están asociados a acuíferos de interés
	Vertedero clausurado de Huesa			X		Las calizas lacustres del sustrato se podrían ver afectadas por los lixiviados.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>					<b>X</b>	Los lixiviados del vertedero municipal clausurado podrían afectar las calizas lacustres miocenas.

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

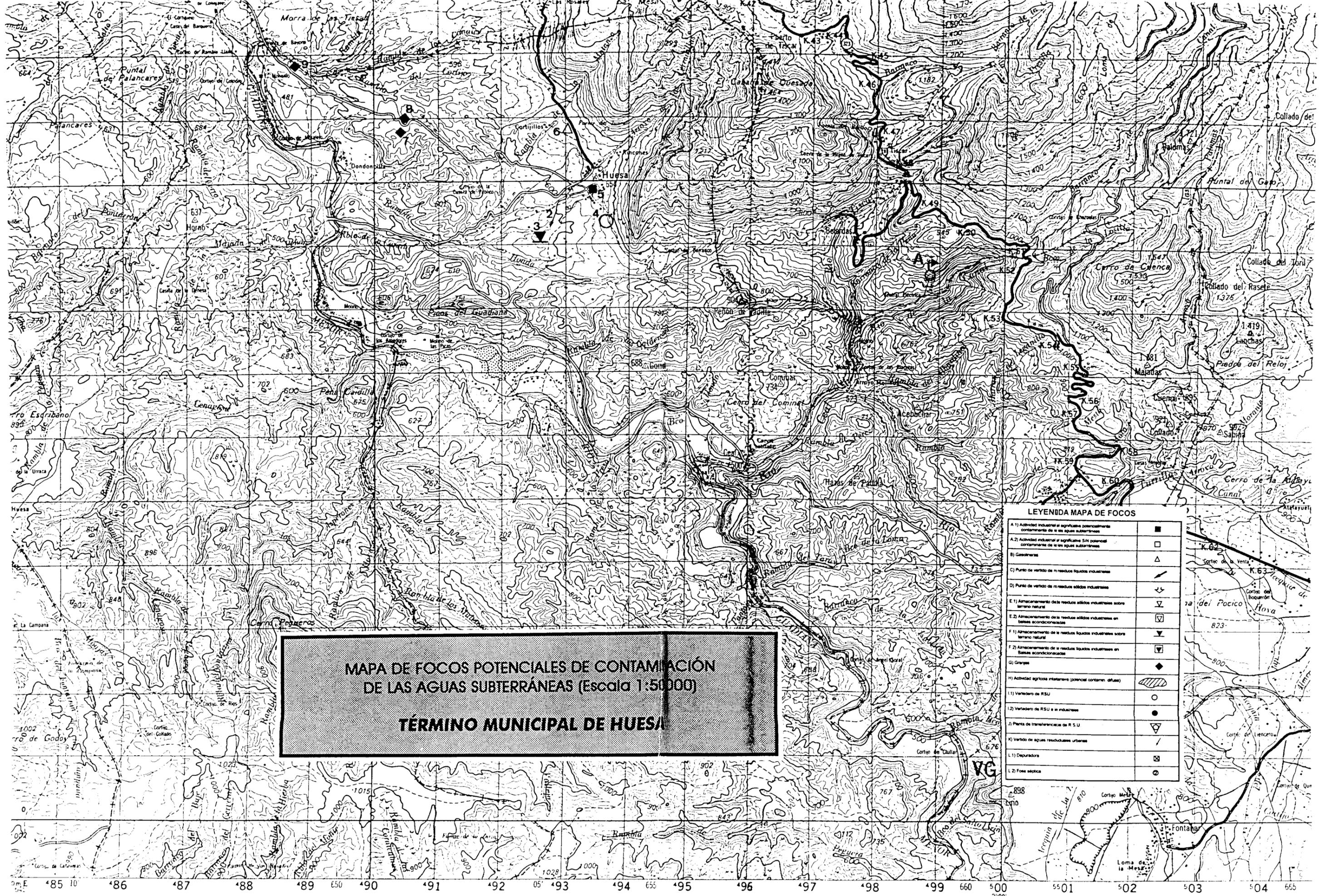
FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA & ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1,2	Orgánicos	-	-	-				X	X			
3	Orgánicos	-	-	-				X	X			
4	Orgánicos y metales (lixiviados)	Sierra de Cazorla (05.01) Calizas lacustres miocenas	Libre	S/I			X		X (a)			
5	Diversos	-	-	-				X	X			
6	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
7,8,9	Orgánicos	-	-	-				X	X			

(1) A nivel estimativo: N: Nula B: Baja S: Significativa E: Elevada  
 (2) A nivel estimativo: I: Insignificante B: Baja M: Medio E: Elevado

(a) La afección potencial presenta una valoración de insignificante dada la escasa importancia hidrogeológica relativa de la formación teóricamente afectada (caudales muy escasos y presencia de aguas fétidas).

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NUCLEOS ABASTECIDOS	Nº INVENTARIO DEL ITGE
Barranco la Canal (A)	Manantial	6	Huesa y resto de núcleos	2137-3-0018
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>6</b>		



**MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN  
DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50000)  
TÉRMINO MUNICIPAL DE HUESA**

**LEYENDA MAPA DE FOCOS**

A.1) Actividad industrial si significa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas	■
A.2) Actividad industrial si significa SIN potencial contaminante de las aguas subterráneas	□
B) Ganadería	△
C) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	↘
D) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	↓
E.1) Almacenamiento de los residuos sólidos industriales sobre terreno natural	▽
E.2) Almacenamiento de los residuos sólidos industriales en bases acondicionadas	▽
F.1) Almacenamiento de los residuos líquidos industriales sobre terreno natural	▽
F.2) Almacenamiento de los residuos líquidos industriales en bases acondicionadas	▽
G) Granjas	◆
H) Actividad agrícola intensiva (potencial contamin. difusa)	▨
I.1) Vertedero de RSU	○
I.2) Vertedero de RSU e in. industriales	●
J) Planta de transferencia de RSU	▽
K) Vertido de aguas residuales urbanas	/
L.1) Depuradora	⊠
L.2) Fosa séptica	⊙

0m E 485 10' 486 487 488 489 490 491 492 05' 493 494 495 496 497 498 499 660 500 30" 501 502 503 504 655



**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2
ACTIVIDADES GANADERAS	3
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	4
ACTIVIDADES URBANAS	5,6
HOJA RESUMEN	7
TABLAS DE VALORACIÓN	8
ABASTECIMIENTOS URBANOS	9
MAPA DE FOCOS	10

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: LA IRUELA**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN:** La Iruela, Burunchel, Palomar, Arroyo Frío, San Martín y El Burrueco

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>):** 123,15

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.991)**

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA	2.186
POBLACIÓN ESTACIONAL	6.500

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>)** 17,75

# **ACTIVIDADES INDUSTRIALES**

**No existe actividad industrial significativa**

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO			0	0		0
OVINO			0	0		0
CAPRINO			0	0		0
EQUINO			0	0		0
PORCINO			0	0		0
AVIAR			0	0		0
CUNIL			0	0		0
TOTALES	0	0	0	0	0	0

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

No existen granjas en el término municipal de La Iruela.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	3.328	166	765.200
CEREALES	210	36	15.900
LEGUMINOSAS	38	9	1.410
TUBÉRCULOS	0	35	5.250
INDUSTRIALES	0	0	0
FORRAJERAS	0	3	90
HORTALIZAS	6	58	8.000
FRUTALES	0	0	0
VIÑEDOS	2	0	100
TOTALES	3.584	307	795.950

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

El olivar, que ocupa el 90% de la superficie agrícola, recibe un abonado nitrogenado a razón de 4 a 6 kg por árbol, y una serie de tratamientos (3 o 4 al año) con insecticidas. El insecticida se mezcla con agua en proporción 1 a 1000, y se trata cada árbol con 7 litros de la mezcla.

Parte de los olivos se riegan con aguas residuales urbanas de La Iruela y Burunchel (focos nº 4 y 7).

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los olivares se extienden fundamentalmente por áreas donde los materiales aflorantes corresponde a margas miocenas y materiales procedentes de la denudación de los materiales triásicos (limos, areniscas y arcillas rojas) y en menor medida sobre depósitos aluviales y coluviales. El primer grupo posee comportamiento de marcado carácter acuicludo, el segundo, a pesar de su comportamiento acuitardo-acuífero, presentan un interés hidrogeológico muy limitado.

En el área septentrional del término los olivares se asientan sobre materiales geológicos de las facies Utrillas (de relativo interés hidrogeológico) y sobre las dolomías y calizas jurásicas que presenta un comportamiento acuífero.

## ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Empresa de gestión de residuos sólidos de la Sierra de Cazorla (RESUR)

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 440 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Arroyo del Poyuelo	Burunchel		X	Está situado sobre la formación de margas blancas miocenas. La afección potencial es nula.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

Existe una planta de transferencia de residuos sólidos urbano en la carretera Cazorla a Santo Tomé, a unos 7,5 km de Cazorla donde se reciben todos los residuos urbanos del conjunto de municipios de Sierra de Cazorla.

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se vierten mediante colectores a diversos cauces públicos estacionales.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 252.000 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Colectores municipales de La Iruela y Burunchel	Núcleos de La Iruela y Burunchel	Actualmente no reciben ningún tipo de tratamiento. Se reutilizan para regar olivos.	Los vertidos son drenados hacia el río Cazorla que discurre, en un primer tramo por materiales margosos miocenos y aguas abajo por materiales aluviales de muy limitado interés hidrogeológico.
Vertidos de Arroyo Frío	Núcleo de Arroyo Frío y hoteles asociados	Depuradora de biodiscos (1)	Su funcionamiento es anómalo. Va a ser sustituida. Las aguas residuales se vierten al cauce del Guadalquivir.
		Fosa séptica	Está excavada en materiales de comportamiento acuicludo (limos, areniscas y arcillas de las facies keuper).

(1) Está diseñada sólo para 500 habitantes, cuando en periodos vacacionales la población aumenta en 5.000 personas. Se va a sustituir en un futuro.

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLOGICA(S) ó ACUIFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	No existe				X	
GANADERA	No existen				X	
	Ganado sin estabular					
AGRÍCOLA	Olivares			X (1)	X (2)	(1) Olivares sobre facies utrillas y dolomias-calizas jurásicas. (2) Olivares sobre margas miocenas.
URBANA	Colectores de La Iruela y Burunchel				X	Los cauces receptores no están asociados a acuíferos de interés
	Depuradora y fosa séptica de Arroyo Frío			X		Los vertidos son absorbidos por el río Guadalquivir.
	Vertedero Aº del Poyuelo (Burunchel)				X	Situado sobre la formación margosa miocena.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>					X	No existen acuíferos potencialmente afectados

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLOGICA O ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1	Orgánicos	-	-	-				X	X			
2	Orgánicos y metales	-	-	-		X	X			X(*)		
3	Orgánicos y metales	-	-	-				X	X			
4,5,6,7	Orgánicos y metales	-	-	-				X	X			
8	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
Olivares	Abonos nitrogenados	Sierra de Cazorla (05.01)	Libre	S/I	X (a)		X (b)		X	X		

(1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja

S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

B: Baja

M: Medio

E: Elevado

(\*) Depende de dos factores: la capacidad de dilución del caudal circulante por el cauce del Guadalquivir para absorber la carga procedente de la depuradora (unos 10 l/s) y la relación río-acuífero carbonatado jurásico de la Sierra de Cazorla.

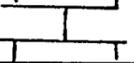
(a) Olivares sobre calizas y dolomías jurásicas.

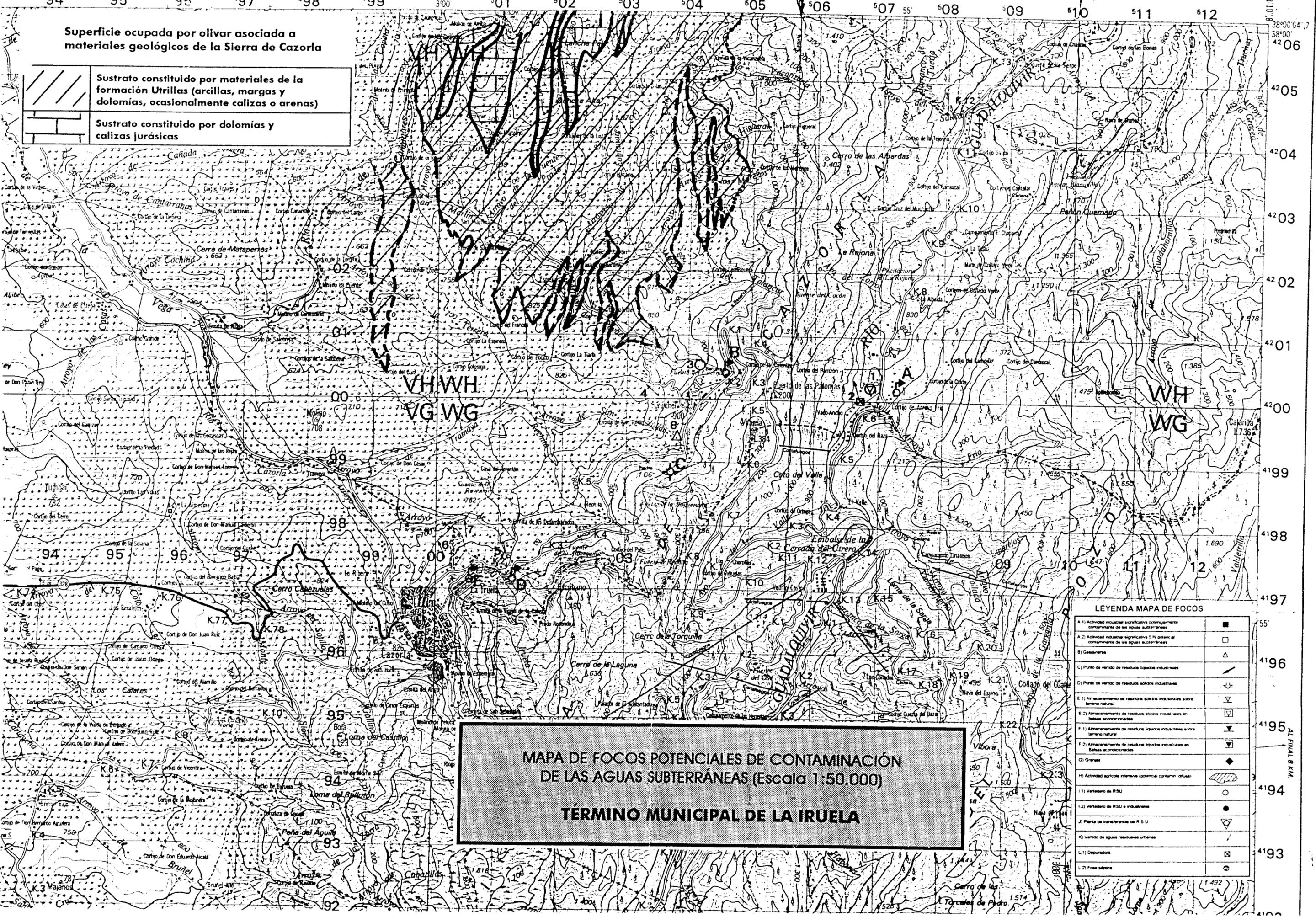
(b) Olivares sobre facies utrillas y margas miocenas.

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	Nº INVENTARIO DEL ITGE
Fuente de La Caída (A)	Manantial	S/I	Arroyo Frío	2137-4-0038
Fuente del Cuerno (B)	Manantial	S/I	Burunchel	2137-3-0026
Pozo del Pollo de los Gabinos (C)	Sondeo	S/I	Burunchel	2137-3-0040
Fuente del Molino (D) Fuente de la Raja (E)	Manantial	S/I	la Iruela	2137-3-0024 2137-3-0001
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	S/I		

**Superficie ocupada por olivar asociada a materiales geológicos de la Sierra de Cazorla**

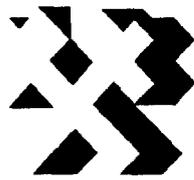
	Sustrato constituido por materiales de la formación Utrillas (arcillas, margas y dolomías, ocasionalmente calizas o arenas)
	Sustrato constituido por dolomías y calizas jurásicas



**MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)**  
**TÉRMINO MUNICIPAL DE LA IRUELA**

**LEYENDA MAPA DE FOCOS**

A.1) Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas	
A.2) Actividad industrial significativa SIN potencial contaminante de las aguas subterráneas	
B) Gasoductos	
C) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	
D) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	
E.1) Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural	
E.2) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en balsas acondicionadas	
F.1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	
F.2) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas	
G) Granjas	
H) Actividad agrícola intensiva (potencial contamina difusa)	
I.1) Vertedero de RSU	
I.2) Vertedero de RSU e industriales	
J) Planta de transferencia de RSU	
K) Vertido de aguas residuales urbanas	
L.1) Depuradora	
L.2) Fosa séptica	



**Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: NAVAS DE SAN JUAN**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN: Navas de San Juan**

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 179**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

**POBLACIÓN RESIDENTE FIJA 4.958**

**POBLACIÓN ESTACIONAL -**

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 28**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (KW.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
154110	ALMAZARAS	5	S/I	S/I
505000	GASOLINERAS	2	S/I	S/I

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
154110	ORUJO							X
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Alpechines				X		
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones que pudieran producirse en los tanques de almacenamiento, lo que ocasionaría procesos de contaminación de las aguas subterráneas.						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
154110	<p>Las balsas de alpechines que se sitúan al norte del núcleo de Navas de San Juan, se apoyan sobre argilitas del Bunt, que aseguran la estanqueidad basal de las mismas, lo que impide cualquier progreso de los contaminantes hacia zonas saturadas infrayacentes, aunque existen ciertos afloramientos del conglomerado basal del Bunt en las proximidades de las balsas.</p> <p>Las balsas situadas al sur del mismo núcleo se apoyan sobre dolomías del jurásico, material permeable pero que presenta una potencia limitada en esta zona por la presencia del keuper subyacente, si bien, existen una serie de manantiales (&lt; 10 l/s) y algunos sondeos unos 2-3 kms más al sur.</p>
505000	Los tanques se encuentran encajados en materiales arcillosos del Bunt con comportamiento acuicludo.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO	1.771	10	90.498	566.720		20.683
OVINO	4.697	19	22.287	117.425		4.286
CAPRINO	406	15	1.926	12.180		445
EQUINO	145		5.081	81.200		2.964
PORCINO	840	1	7.972	37.800		1.380
AVIAR	92.000	5	738.760	147.200		5.372
CUNIL			0	0		0
TOTALES	99.859	25	866.524	962.525	0	35.129

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Existen una intensa actividad ganadera en este municipio, si bien, las principales granjas se sitúan en el entorno de la carretera Arquillos-Santisteban y, por tanto, éstas se apoyan sobre materiales geológicos del Bunt (argilitas), con vulnerabilidad muy limitada a prácticamente nula.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR			0
CEREALES			0
LEGUMINOSAS			0
TUBÉRCULOS			0
INDUSTRIALES (1)			0
FORRAJERAS			0
HORTALIZAS			0
FRUTALES			0
VIÑEDOS			0
TOTALES	0	0	0

(1) Remolacha azucarera y girasol.

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

El olivar constituye la principal especie agrícola explotada. El olivo recibe un abonado nitrogenado a razón de 4 a 5 kg por árbol, y una serie de tratamientos (3 al año) con insecticidas, herbicidas y fungicidas. El insecticida se mezcla con agua en proporción 1 a 1000, y se trata cada árbol con 7 litros de la mezcla.

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

La huerta se desarrolla en la vega del Arroyo de las Navas, donde los principales afloramientos corresponden a pizarras del carbonífero y argilitas del Bunt, de muy limitado a nulo interés hidrogeológico.

Los olivares se extienden, en el área septentrional, sobre formaciones geológicas aflorantes de muy limitado interés hidrogeológico (pizarras del Carbonífero, argilitas del Bunt y arcillas con yesos del keuper), sin embargo, en el sector meridional del término aflora la formación de dolomías jurásicas que constituyen un acuífero, pero de relativo interés, dado el escaso desarrollo superficial que presenta y la limitada potencia, llegando incluso, a no disponer de zona saturada en determinadas zonas de borde (contacto con el keuper).

## ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Existe un Consorcio Comarcal para la gestión de la basura que gestiona EGMASA.

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 975 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Majada de los Bueyes	Está clausurado y sellado			
Espartero Masegar	Aunque está clausurado su proximidad al núcleo facilita que se viertan basuras		X	Está apoyado sobre las dolomías jurásicas que constituyen un acuífero de interés limitado. Indicar que los sondeos de abastecimiento a Navas, situados en las proximidades del vertedero, utilizados sólo en situaciones de escasez, captan recursos subterráneos de los conglomerados de la base del Bunt.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Se vierte mediante un colector al arroyo de los Morales y de Las Navas.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 220.500 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Colector del Arroyo de los Morales	Núcleo de Navas de San Juan	Se han construido unas balsas para reutilizar las ARU en el riego de los olivos.	Circula por materiales dolomíticos permeables de relativo interés hidrogeológico.
Colector del Arroyo de las Navas	Núcleo de Navas de San Juan		Circula por materiales de muy escaso interés hidrogeológico (argilitas del Bunt y pizarras carboníferas).

# HOJA RESUMEN. VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLOGICA(S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Balsas de alpechines	X		X	X	Las balsas situadas al sur del núcleo están apoyadas sobre las dolomías jurásicas
	Tanques gasolineras				X	No existen acuíferos afectados.
GANADERA	Granjas			X		El acuífero potencialmente afectado sería el constituido por los conglomerados de base del Bunt, si bien existe un nivel superior arcilloso.
AGRÍCOLA	Olivares (asociados a materiales impermeables)				X	No existen acuíferos afectados.
	Olivares (asociados a dolomías jurásicas)			X		Existe una afección potencial sobre el acuífero dolomítico jurásico.
URBANA	Colector del A° de los Morales			X		Existe una afección potencial sobre el acuífero dolomítico jurásico.
	Colector del A° de las Navas				X	No existen acuíferos afectados.
	Riego con ARU de olivares en zonas con afloramiento dolomíticos			X		El acuífero potencialmente afectado correspondería a las dolomías jurásicas.
	Vertedero de Espartero-Masegar	X				Está situado sobre la formación dolomítica jurásica.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>			X		Existen afecciones potenciales sobre el acuífero dolomítico jurásico (Carbonatado del Alto Guadalquivir).	

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA & ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1,2,3,4,5	Diversos	-	-	-				X	X			
6,7	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
11,12,14,15,16	Orgánicos	-	-	-				X	X			
13	Orgánicos	Carbonatadol Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I		X				X		
17	Orgánicos y lixiviados	Carbonatadol Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I				X	X			
18	Orgánicos y lixiviados	Carbonatadol Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I		X					X	
20,21	Orgánicos	Congloemrado bas del Bunt	Libre	S/I				X		X		
22,23	Orgánicos	Carbonatadol Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I		X			X			X
24	Orgánicos y metales	Carbonatadol Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I		X					X	
25	Orgánicos y metales	-	-	-				X	X			

(1) A nivel estimativo:  
 (2) A nivel estimativo:

N: Nula  
 I: Insignificante

B: Baja  
 B: Baja

S: Significativa  
 M: Medio

E: Elevada  
 E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

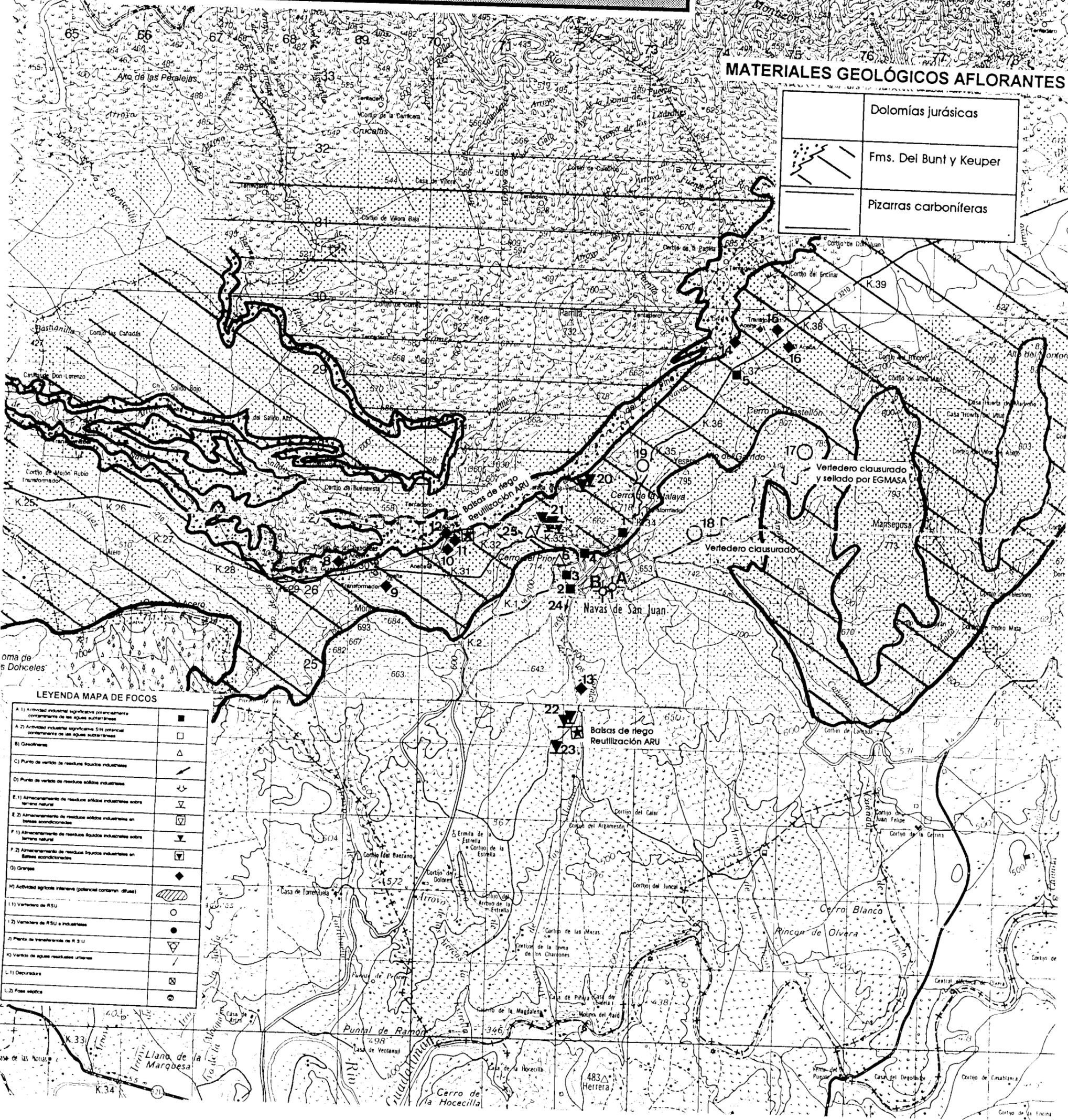
PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	N° INVENTARIO DEL ITGE
Embalse del Dañador (Guadalupe)	Pantano	15,22 (*)	Navas de San Juan	
Majada de los Reyes	2 Sondeos (A y B)	S/I		2035-7-0012 2035-7-0013
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>15,22</b>		

(\*) 480.000 m<sup>3</sup>/año

**MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN  
DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)  
TÉRMINO MUNICIPAL DE NAVAS DE SAN JUAN**

**MATERIALES GEOLÓGICOS AFLORANTES**

	Dolomías jurásicas
	Fms. Del Bunt y Keuper
	Pizarras carboníferas



**LEYENDA MAPA DE FOCOS**

A.1) Actividad industrial agropecuaria potencialmente contaminadora de las aguas subterráneas	■
A.2) Actividad industrial agropecuaria SIN potencial contaminador de las aguas subterráneas	□
B) Gasolineras	△
C) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	↘
D) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	↙
E.1) Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural	▽
E.2) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en balsas acondicionadas	▽
F.1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	▽
F.2) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas	▽
G) Orugas	◆
H) Actividad agrícola itinerante (potencial contamin. difusa)	▨
I.1) Vertedero de RSU	○
I.2) Vertedero de RSU e industriales	●
J) Planta de transferencia de RSU	▽
K) Vertido de aguas residuales urbanas	↘
L.1) Depuradora	⊠
L.2) Fosa séptica	⊙



**INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN  
ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

## **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: PUEBLA DE DON FADRIQUE**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN: Puebla de Don Fadrique, Almaciles**

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 517**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

**POBLACIÓN RESIDENTE FIJA 2.600**

**POBLACIÓN ESTACIONAL 5.000**

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 5**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
505000	GASOLINERAS	2		

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones en los tanques de almacenamiento, que ocasionarían procesos de contaminación de las aguas subterráneas por Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.
- B: Se eliminan a una acequia o canalización.
- C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.
- D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.
- E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).
- F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
505000	<p data-bbox="532 528 1125 562"><b>Gasolinera de Puebla de Don Fadrique</b></p> <p data-bbox="532 607 1386 830">Los tanques se encuentran asociados a materiales cretácicos de interés relativo (calizas margosas, margas y niveles arenosos de edad cretácico-terciario), donde existen numerosas captaciones, entre otras los sondeos de abastecimiento a Puebla. La profundidad del nivel piezométrico oscila entre 12 y 20 m.</p> <p data-bbox="532 875 906 909"><b>Gasolinera de Almaciles</b></p> <p data-bbox="532 954 1344 1022">Los tanques están asociados a materiales margosos de edad cretácica.</p>

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO	0	0	0	0		0
OVINO	15.200	85	72.124	380.000		13.869
CAPRINO	1.100	1	5.220	33.000		1.204
EQUINO	0	0	0	220.000		8.029
PORCINO	330	3	3.132	14.850		542
AVIAR	0	0	0	0		0
CUNIL	0	0	0	0		0
TOTALES	16.630	89	80.475	647.850	0	23.644

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Existen numerosas granjas pero de muy pequeño tamaño. El ganado ovino existente corresponde a ganado sin estabular.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	514	53	
CEREALES	40	4	
LEGUMINOSAS	23	12	
TUBÉRCULOS	0	13	
INDUSTRIALES	0	0	
FORRAJERAS	10	3	
HORTALIZAS	4	21	
FRUTALES (2)	83	76	
VIÑEDOS	14	0	
TOTALES	688	182	

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

Existen regadíos de girasol y alfalfa (riegos por aspersión) en la zona de Alcatín y Cerros del Curica

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Las zonas de regadíos están asociadas a una zona donde los materiales geológicos subyacentes (arcillas, limos y conglomerados de edad mioceno y margas abigarradas, areniscas y yesos -facies Keuper-), condicionan la posible contaminación de las aguas subterráneas, en el primer caso por constituir una barrera a la infiltración de agentes contaminantes hacia las dolomías y calizas jurásicas subyacentes, y en el segundo caso, ya que esta formación constituye el impermeable de base de estos acuíferos carbonáticos.

## ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Se vierten en un vertedero incontrolado situado en un monte reforestado y declarado como zona protegida por la Agencia de Medio Ambiente.

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 450 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Los Yesares (municipal)	Puebla de Don Fadrique Almaciles			Está situado sobre el contacto entre los materiales en facies Keuper y las dolomías y calizas dolomíticas jurásicas que constituyen un acuíferos de gran interés.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se vierten mediante colectores sin pretratamiento.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 305.000 m<sup>3</sup>/año

<b>PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES</b>	<b>PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO</b>	<b>TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS</b>
Colector municipal del Cortijo del Molinico (Garganta de Lóbrega)	Núcleo de Puebla de Don Fadrique	Se vierten directamente al cauce sin depurar	Los vertidos son drenados hacia la Garganta de Lóbrega que discurre materiales detrítico conglomerático que se apoyan sobre las dolomías y calizas dolomíticas que constituyen el acuífero carbonático de edad jurásica.
Colector Rambla de Almaciles	Núcleo de Almaciles	Se vierten directamente al cauce sin depurar	El arroyo discurre por materiales detríticos que se apoyan, en un primer tramo, sobre materiales margosos cretácicos, y posteriormente sobre las dolomías y calizas dolomíticas jurásicas. El paquete detrítico ejercerá una cierta actividad descontaminante.

## HOJA RESUMEN. VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLOGICA(S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Tanques gasolineras			X	X	Podrían verse afectado el conjunto de materiales detríticos cretácico-terciarios del Llano de Puebla, donde está ubicado el sondeo de abastecimiento, entre otros de uso agrícola.
GANADERA	Granjas				X	No existen granjas importantes.
	Ganado sin estabular			X		Dependerá si la actividad se desarrolla sobre materiales acuíferos (dolomías y calizas jurásicas) o sobre otro tipos de afloramientos.
AGRÍCOLA	Regadíos de Alcatín y Cerros del Curica				X	Existe un nivel arcilloso-limoso de edad mioceno que protege el acuífero jurásico.
URBANA	Colector del Cortijo del Molinico Garganta de Lóbrega			X		Existe un nivel conglomerático que puede ejercer una cierta actividad descontaminante que en cierta manera protege al acuífero carbonático jurásico subyacente.
	Colector Arroyo de Almaciles			X	X	Existe un nivel detrítico que puede ejercer una cierta actividad descontaminante que en cierta manera protege al acuífero carbonático jurásico subyacente.
	Vertedero Municipal de Los Yesares		X			Parte del vertedero está apoyado sobre las dolomías y calizas dolomíticas que constituyen el acuífero jurásico.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>				X		<b>El acuífero carbonático jurásico, así como la formación cretácico-terciaria del Llano de Puebla podrían sufrir diversos procesos de degradación.</b>

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA ó ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1	Hidrocarburos	Llano de Puebla	Libre detrítico	12-20			X			X		
2	Orgánicos		-	S/I			X			X		
3	Orgánicos y metales		-	S/I		X					X	
4	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
5	Orgánicos		Libre	S/I				X		X		

(1) A nivel estimativo: N: Nula

B: Baja S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo: I: Insignificante

B: Baja M: Medio

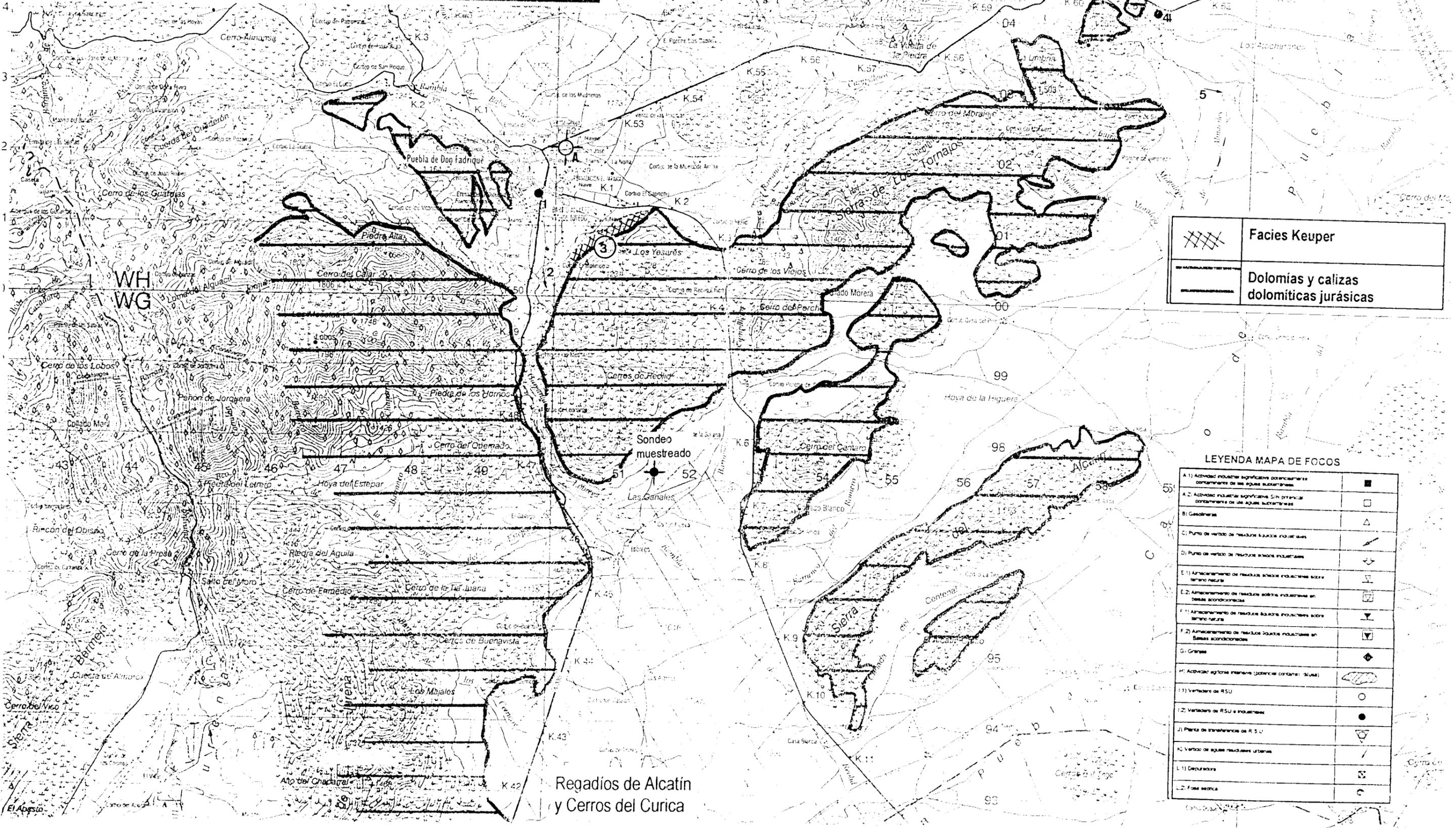
E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	Nº INVENTARIO DEL ITGE
Abastecimiento a Puebla (Polideportivo)(A)	Sondeo	7	Puebla de Don Fadrique y Almaciles	2337-2-0032
	TOTAL (l/sg)	7		

Existe otro sondeo en las proximidades de este que está sin instalar.  
Se estaba perforando un sondeo para abastecimiento a Almaciles

**MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)**  
**TÉRMINO MUNICIPAL DE PUEBLA DE DON FADRIQUE**



	Facies Keuper
	Dolomías y calizas dolomíticas jurásicas

**LEYENDA MAPA DE FOCOS**

A.1) Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas	
A.2) Actividad industrial significativa SIN potencial contaminante de las aguas subterráneas	
B) Caseríos	
C) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	
D) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	
E.1) Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural	
E.2) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en basas acondicionadas	
F.1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	
F.2) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en basas acondicionadas	
G) Granjas	
H) Actividad agrícola intensiva (potencial contamina: sluzas)	
I.1) Vertedero de RSU	
I.2) Vertedero de RSU e industriales	
J) Planta de transferencia de RSU	
K) Vertido de aguas residuales urbanas	
L.1) Depuradora	
L.2) Fosa séptica	

Regadíos de Alcatín y Cerros del Curica



**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: POZO-ALCÓN**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN: Pozo-Alcón, Fontanar, La Bolera y Hoyos**

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 137,87**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA	6.600
POBLACIÓN ESTACIONAL	-

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 47,87**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
154110	ALMAZARAS	4	S/I	S/I
505000	GASOLINERAS	2	42	8

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
154110	ORUJO							X
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

A: Se eliminan en un vertedero controlado

B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos

C: Se amontonan sobre el terreno natural

D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras

E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos

F: Otra modalidad

G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Alpechines				X		
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones en los tanques de almacenamiento, que ocasionarían procesos de contaminación de las aguas subterráneas por Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
154110	Los alpechines se vierten en balsas realizadas sobre terreno natural. Los materiales geológicos aflorantes corresponden a formaciones cuaternarias (conglomerados, costras y glacia) de limitado interés hidrogeológico. El sustrato de éstos depósitos se asocia a margocalizas, margas arenosas, margas y arcillas (cretácico inferior) y arcillas y margas abigarradas con yesos (facies keuper).
505000	Los tanques se encuentran encajados en materiales detríticos cuaternarios con sustrato de comportamiento acuícludo-acuitardo (margocalizas, margas y arcillas).

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob. equiv. (hab)
BOVINO			0	0		0
OVINO	700	1	3.322	17.500		639
CAPRINO	100	1	475	3.000		109
EQUINO			0	20.000		730
PORCINO		1	0	0		0
AVIAR (*)	2.500.000	9	20.075.000	4.000.000		145.985
CUNIL		1	0	0		0
<b>TOTALES</b>	<b>2.500.800</b>	<b>13</b>	<b>20.078.796</b>	<b>4.040.500</b>	<b>0</b>	<b>147.464</b>

(\*) Dedicadas al engorde y sacrificio de aves

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Existen varias granjas en el término municipal de Pozo-Alcón, las más importantes se dedican al engorde y sacrificio de aves, situadas sobre los depósitos cuaternarios de limitado interés hidrogeológico, sobre un sustrato margozalizo-arcilloso que limita la posible afección a las aguas subterráneas.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	1.240	2.120	1.520.000
CEREALES	375	35	24.000
LEGUMINOSAS	20	11	930
TUBÉRCULOS	0	15	2.250
INDUSTRIALES (1)	0	20	1.400
FORRAJERAS	40	140	5.400
HORTALIZAS	0	54	6.750
FRUTALES (2)	1.100	0	165.000
VIÑEDOS	40	40	4.000
TOTALES	2.815	2.435	1.729.730

(1) Girasoles

(2) Almendros

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

El olivar, que ocupa el 64% de la superficie agrícola del término de Pozo-Alcón, recibe un abonado nitrogenado a razón de 4 a 6 kg por árbol, y una serie de tratamientos (3 o 4 al año) con insecticidas, fungicidas y herbicidas. El insecticida se mezcla con agua en proporción 1 a 1000, y se trata cada árbol con 7 litros de la mezcla.

Existen importantes explotaciones agrícolas dedicadas al almendro que ocupan el 21% de la superficie total agrícola, si bien, su potencialidad de afección debe considerarse muy baja.

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los olivares se extienden por áreas donde los materiales aflorantes corresponden a depósitos cuaternarios de muy limitado interés hidrogeológico.

A su vez, estas formaciones se apoyan sobre un sustrato eminentemente margocalizo-arcilloso que limita la potencial progresión de contaminantes hacia niveles acuíferos inferiores.

## ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Dentro de unos meses se incluirá este municipio dentro del grupo que gestiona los residuos sólidos de la Sierra de Cazorla (RESUR)

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 376 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
El Portillo	Pozo-Alcón y núcleos asociados		X	Está situado sobre la formación de margas, yesos, molasas, conglomerados, areniscas, arcillas y arenas del mioceno. La afección potencial es nula.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se vierten mediante un colector a un cauce tributario del río Turillas.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 481.800 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL 6 FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Colector municipal de Pozo-Alcón	Pozo-Alcón y núcleos asociados	Actualmente no reciben ningún tipo de tratamiento.	Los vertidos son drenados hacia un arroyo que vierte en el río Turillas, que discurre sobre un sustrato margocalizo-arcilloso. Este cauce recibe el drenaje de un manantial significativo (2138-7-0005) con oscilaciones de 5 a 80 l/s
La Bolera	Camping	5 fosas sépticas	Están excavadas en materiales cuaternarios de muy limitado interés hidrogeológico. Los sondeos próximos (hasta 115 m) están secos o han captado acuíferos salíferos.

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) 6 ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Balsas de alpechines Tanques gasolineras				X	No existen acuíferos potencialmente afectados
GANADERA	Granjas				X	A pesar de la importante presencia de ganado aviar, no existen acuíferos potencialmente afectados
	Ganado sin estabular					
AGRÍCOLA	Olivares				X	Esta actividad agrícola se desarrolla sobre áreas donde no existen acuíferos potencialmente afectados
URBANA	Colector municipal de Pozo-Alcón				X	Los cauces receptores no están asociados a acuíferos de interés.
	Fosas sépticas camping La Bolera				X	Los materiales geológicos encajantes no presentan interés hidrogeológico.
	Vertedero municipal del Portillo				X	Está apoyado sobre materiales de comportamiento acuicludo.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>					X	No existen acuíferos potencialmente afectados

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLOGICA ó ACUIFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGIA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1	Orgánicos	-	-	-				X	X			
2	Orgánicos y metales (lixiviados)	-	-	-				X	X			
3,4,5	Orgánicos	-	-	-				X	X			
6,7,8,9	Diversos	-	-	-				X	X			
10,11	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
12,13,14,15, 16,17	Orgánicos	-	-	-				X	X			
18 (*)	Orgánicos y metales	-	-	-				X	X			

(1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja

S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

B: Baja

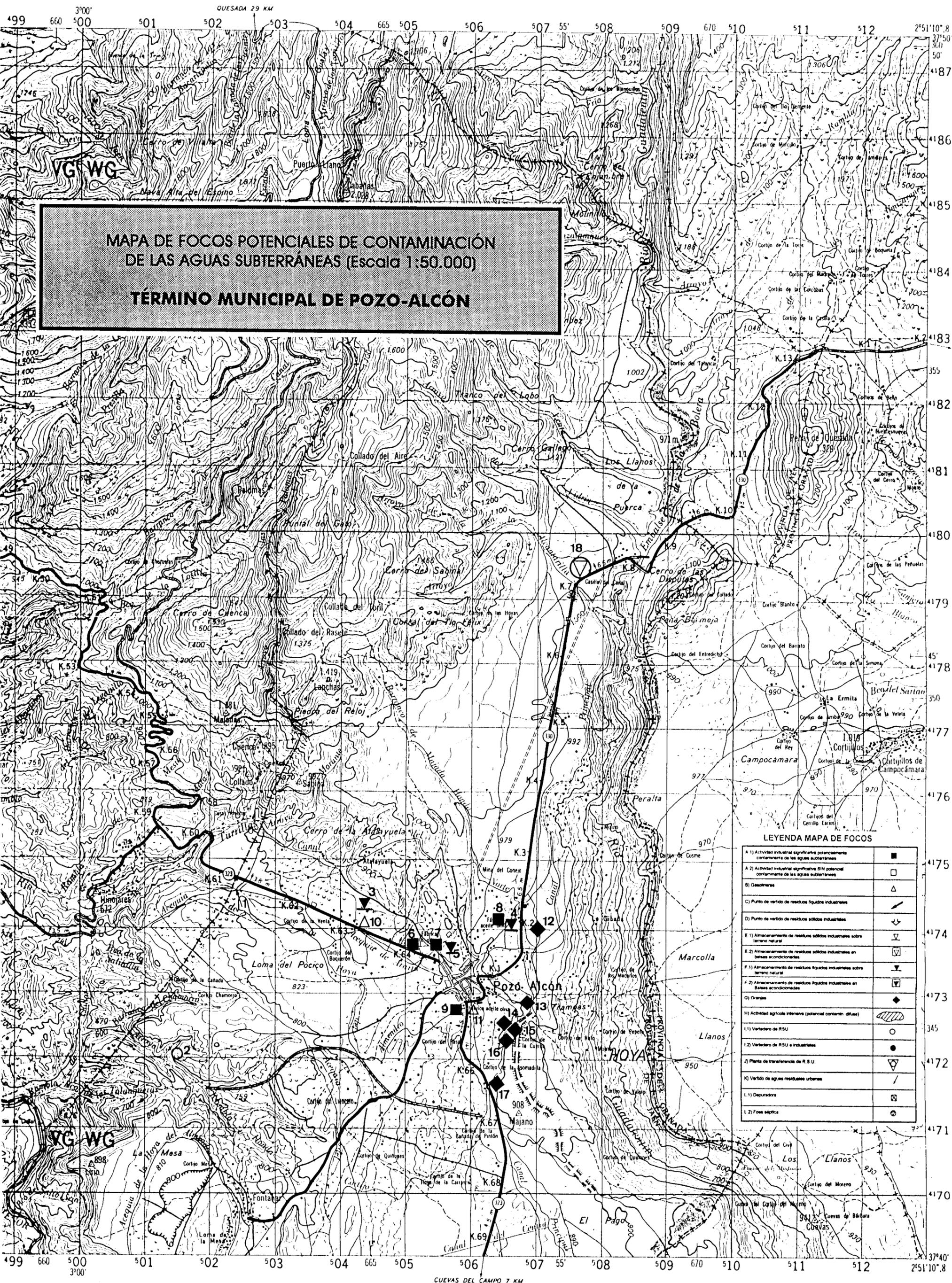
M: Medio

E: Elevado

(\*) 5 fosas sépticas

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	Nº INVENTARIO DEL ITGE
La Bolera	Pantano	S/I	Pozo Alcón y comarca	-
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>S/I</b>		



**MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)**  
**TÉRMINO MUNICIPAL DE POZO-ALCÓN**

**LEYENDA MAPA DE FOCOS**

A 1) Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas	■
A 2) Actividad industrial significativa SIN potencial contaminante de las aguas subterráneas	□
B) Gasolineras	△
C) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	↙
D) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	↘
E 1) Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural	▽
E 2) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en bases acondicionadas	◻
F 1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	▽
F 2) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en bases acondicionadas	◻
G) Granjas	◆
H) Actividad agrícola intensiva (potencial contamin. difusa)	▨
I 1) Vertedero de RSU	○
I 2) Vertedero de RSU e industriales	●
J) Planta de transferencia de R.S.U.	▽
K) Vertido de aguas residuales urbanas	/
L 1) Depuradora	⊠
L 2) Fosa séptica	⊙



**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: QUESADA**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN:** Quesada, Belerdas, Los Rosales, Don Pedro, Collejares y Cortijuel

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 328,7**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

**POBLACIÓN RESIDENTE FIJA 6.000**

**POBLACIÓN ESTACIONAL 2.000**

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 18,25**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
154110	ALMAZARAS	1	S/I	S/I
505000	GASOLINERAS	1(*)	3	2

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

(\*) Existe una gasolinera abandonada en el casco urbano de Quesada.

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
154110	ORUJO							X
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

A: Se eliminan en un vertedero controlado

B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos

C: Se amontonan sobre el terreno natural

D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras

E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos

F: Otra modalidad

G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Alpechines				X		
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones en los tanques de almacenamiento, que ocasionarían procesos de contaminación de las aguas subterráneas por Hidrocarburos						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.
- B: Se eliminan a una acequia o canalización.
- C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.
- D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.
- E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).
- F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
154110	Los alpechines se vierten en balsas realizadas sobre los materiales geológicos aflorantes que corresponden a margas con escasas intercalaciones calcareníticas de marcado comportamiento acuicludo. Estas litologías impiden cualquier afección a las aguas subterráneas.
505000	Los tanques se encuentran encajados en materiales margosos que aseguran la estanqueidad e imposibilitan cualquier afección a las aguas subterráneas.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob. equiv. (hab)
BOVINO			0	0		0
OVINO	4.000		18.980	100.000		3.650
CAPRINO			0	0		0
EQUINO			0	0		0
PORCINO			0	0		0
AVIAR			0	0		0
CUNIL			0	0		0
TOTALES	4.000	0	18.980	100.000	0	3.650

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Existen 1 granja en el término municipal de Quesada de escasa importancia, situada sobre el aluvial del Guadiana Menor, de muy limitado interés hidrogeológico, apoyado sobre un sustrato margoso-arcilloso que impide cualquier progreso de la potencial contaminación.

La cabaña ganadera principal corresponde a ganado sin estabular (oveja segura).

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	5.169	1.151	1.724.400
CEREALES	2.823	76	152.550
LEGUMINOSAS	205	12	6.510
TUBÉRCULOS	0	47	7.050
INDUSTRIALES	0	13	910
FORRAJERAS	11	16	810
HORTALIZAS	24	110	16.750
FRUTALES (1)	267	0	40.050
VIÑEDOS	0	0	0
TOTALES	8.499	1.425	1.949.030

(1) Almendros

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

Las explotaciones agrícolas dedicadas al olivar ocupan el 64% de la superficie total agrícola del término de Quesada. Recibe un abonado nitrogenado a razón de 4 a 6 kg por árbol, y una serie de tratamientos (3 o 4 al año) con insecticidas. El insecticida se mezcla con agua en proporción 1 a 1000, y se trata cada árbol con 7 litros de la mezcla.

También, son destacables las explotaciones de cereal (trigo, cebada, avena, centeno) que ocupan el 29% de la superficie total.

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los olivares y campos de cereal se extienden por áreas donde los materiales aflorantes corresponden a margas miocenas y materiales procedentes de la denudación de los materiales triásicos (limos, areniscas y arcillas rojas) y en menor medida sobre depósitos aluviales y coluviales.

El primer grupo posee comportamiento de marcado carácter acuícludo, el segundo, a pesar de su comportamiento acuitardo-acuífero, presenta un interés hidrogeológico muy limitado.

## ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Empresa de gestión de residuos sólidos de la Sierra de Cazorla (RESUR)

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 425 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Carretera N-323	Quesada y núcleos asociados Está clausurado			Está situado sobre la formación de margas blancas miocenas. La afección potencial es nula.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

Existe una planta de transferencia de residuos sólidos urbano en la carretera Cazorla a Santo Tomé, a unos 7,5 km de Cazorla, donde se reciben todos los residuos urbanos del conjunto de municipios de Sierra de Cazorla.

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se vierten mediante colectores a diferentes cauces.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 454.100 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Colectores municipales de Quesada	Núcleo de Quesada	Actualmente no reciben ningún tipo de tratamiento. Se reutiliza para riego del olivar	Los vertidos son drenados hacia el arroyo de la Majuela que discurre sobre un aluvial de escaso desarrollo apoyado sobre las margas miocenas. Éste arroyo desemboca en el río de la Toya cuyo cauce discurre sobre los materiales calcareníticos y calizas miocenos de la Sierra de la Toya de escaso interés hidrogeológico.
Colectores de Belerdas	Núcleo de Belerda	Actualmente no reciben ningún tipo de tratamiento. Se reutiliza para riego del olivar	Se vierten sobre el cauce del río Tiscar que recoge los caudales de una serie de importantes manantiales (Cueva del Agua) donde se produce el drenaje principal de las calizas y dolomías cretácicas de la zona meridional de Sierra de Cazorla.
Colector de Los Rosales-Cortijuel	Núcleos de Los Rosales-Cortijuel	Actualmente no reciben ningún tipo de tratamiento. Se reutiliza para riego del olivar	Se vierten sobre unas ramblas tributarias del río Guadiana Menor, que discurren sobre materiales de muy limitado interés hidrogeológico (depósitos cuaternarios) apoyados sobre un sustrato margo-arcilloso.

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) & ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Balsas de alpechines Tanques gasolineras				X	No existen acuíferos potencialmente afectados
GANADERA	Granjas				X	No existen acuíferos potencialmente afectados
	Ganado sin estabular			X		Existe una importante cabaña ganadera que transita por las formaciones calcáreas cretácicas del sector meridional de Sierra de Cazorla
AGRÍCOLA	Olivares				X	Esta actividad agrícola se desarrolla sobre áreas donde no existen acuíferos potencialmente afectados
URBANA	Colectores de Quesada y Los Rosales-Cortijuel				X	Los cauces receptores no están asociados a acuíferos de interés. Además, las aguas residuales son reutilizadas para regar los olivares.
	Colectores de Belerdas				X	Vierten sobre el río Tiscar que recoge los recursos drenados por los manantiales de la Cueva del Agua. La posible afección estaría condicionada por la relación río-acuífero, si existiese en este tramo, además la capacidad de dilución es importante.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>					<b>X</b>	La potencialidad de afección está limitada al ganado sin estabular

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

# TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLOGICA o ACUIFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
6	Orgánicos y metales (lixiviados)	-	-	-				X	X			
1,2	Orgánicos	-	-	-			X (a)	X (b)	X			
7,8	Orgánicos	-	-	-	X				X			
9	Orgánicos	-	-	-				X	X			
10	Orgánicos	-	-	-				X	X			
4	Diversos	-	-	-				X	X			
5	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
3	Orgánicos	-	-	-				X	X			
Ganado sin estabular	Orgánicos	Carbonatados de Sierra de Cazorla	Libre	S/I	X					X		

(1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja

S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

B: Baja

M: Medio

E: Elevado

(a) Calcarenitas y calizas algales de la Sierra de la Toya

(b) Margas miocenas

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

<b>PUNTO DE ABASTECIMIENTO</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)</b>	<b>NÚCLEOS ABASTECIDOS</b>	<b>N° INVENTARIO DEL ITGE</b>
<b>Bejar y Artesón (A)</b>	<b>Manantial</b>	<b>12</b>	<b>Quesada</b>	<b>2137-8-0001</b>
<b>Barranco de la Canal (B)</b>	<b>Manantial</b>	<b>6</b>	<b>Resto de núcleos</b>	<b>2138-3-0018</b>
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>18</b>		

MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)

TÉRMINO MUNICIPAL DE QUESADA



LEYENDA MAPA DE FOCOS

1) Actividad industrial que genera potencialmente contaminación de las aguas subterráneas	■
2) Actividad industrial que genera potencialmente contaminación de las aguas subterráneas	□
3) Gasoductos	△
4) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	—
5) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	↓
6) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en terreno natural	▽
7) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en bases acondicionadas	▣
8) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en terreno natural	▽
9) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en bases acondicionadas	▣
10) Grupos	◆
11) Actividad agrícola intensiva (potencial contamina. alta)	▨
12) Vertedero de RSU	○
13) Vertedero de RSU e industriales	●
14) Planta de transferencia de RSU	▽
15) Vertido de aguas residuales urbanas	/
16) Depuradora	⊠
17) Fosa séptica	⊙

POZO ALCÓN 24 KM



**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: SANTIAGO-PONTONES**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN:** Santiago de la Espada, Pontones, Coto-Ríos, La Matea, Los Teatinos, El Cerezo, El Patronato y otros de menor importancia

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 682,14**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

**POBLACIÓN RESIDENTE FIJA 5.040**

**POBLACIÓN ESTACIONAL 8.500**

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 7,39**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
505000	GASOLINERAS	1	S/I	S/I

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

A: Se eliminan en un vertedero controlado

B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos

C: Se amontonan sobre el terreno natural

D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras

E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos

F: Otra modalidad

G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones en los tanques de almacenamiento, que ocasionarían procesos de contaminación de las aguas subterráneas por Hidrocarburos						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
505000	Los tanques se encuentran encajados en materiales miocenos (arenas, margas y conglomerados) de escaso interés hidrogeológico.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob. equiv. (hab)
BOVINO	100		5.110	32.000		1.168
OVINO	70.000		332.150	1.750.000		63.869
CAPRINO	3.000		14.235	90.000		3.285
EQUINO			0	600.000		21.898
PORCINO			0	0		0
AVIAR			0	0		0
CUNIL			0	0		0
<b>TOTALES</b>	<b>73.100</b>	<b>0</b>	<b>351.495</b>	<b>2.472.000</b>	<b>0</b>	<b>90.219</b>

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

No existen granjas de importancia en este término municipal. La cabaña ganadera principal corresponde a ganado sin estabular (oveja segureña).

El desarrollo de esta actividad ganadera sin estabular al desarrollarse sobre materiales geológicos permeables posee una cierta potencialidad de afección sobre las aguas subterráneas, si bien esta hay que considerarla de escasa importancia.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	1.450	140	374.000
CEREALES	1.894	570	180.200
LEGUMINOSAS	122	70	5.760
TUBÉRCULOS	0	370	55.500
INDUSTRIALES	0	0	0
FORRAJERAS	0	460	13.800
HORTALIZAS	0	148	18.500
FRUTALES (1)	160	10	24.500
VIÑEDOS	0	0	0
TOTALES	3.626	1.768	672.260

(1) Almendro

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

La actividad agrícola es escasa en este término municipal, donde predomina las especies de monte bajo y alto. De hecho sólo el 8% de las superficie del término presenta una utilización agrícola.

## ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Empresa de gestión de residuos sólidos de la Sierra de Cazorla (RESUR)

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 410 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Municipal Cortijada de las Cuevas	Todos los núcleos del término municipal Está clausurado			Está apoyado sobre calizas bioclásticas y calizas algales de edad mioceno, formación que presenta un comportamiento acuífero importante en el conjunto de la unidad de Sierra de Cazorla, tanto por sí misma, como por su conexión hidráulica con los acuíferos carbonatados del cretácico superior.
El Artuñedo	Núcleo del Artuñedo		X	Vertedero de muy escasa importancia

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

Existe una planta de transferencia de residuos sólidos urbano en la carretera Cazorla a Santo Tomé, a unos 7,5 km de Cazorla, donde se reciben todos los residuos urbanos del conjunto de municipios de Sierra de Cazorla.

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se vierten mediante colectores a diferentes cauces.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 805.000 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Colectores de los núcleos del término municipal (focos nº 1 a 19)	(ver lista anexa a mapa de focos)	Actualmente no reciben ningún tipo de tratamiento.	La importante capacidad de dilución de los cauces receptores limita notablemente cualquier afección a los acuíferos hidráulicamente conectados con los cauces.
Fosas sépticas (focos 20 a 27)	Cortijo León (20) Huerta del Manco (21,22) Montalvo (23) Campamento Los Brigidos (24) Hoteles de Mirasierra y San Fernando (25) Hotel de las Hortizuelas (26) Campamento Los Rodeos (27)		Los focos 20,21 y 22 están embutidos en materiales terciarios de escaso interés hidrogeológico. El 23 en calizas margosas del cretácico inferior. Y el resto (24,25,26 y 27) se ubican en litologías margo-arcillosas de facies keuper.
Depuradoras (focos 28 a 33) FA, Fangos activados LT, lecho de turba DC, decantadores	Coto-Ríos (28) FA Llanos de Arance (29) LT Fuente de la Pascuala (30) LT Pontones (31) DC Santiago (32,33) en construcción	En las de Santiago (32,33) se reutilizará el vertido para regar olivos.	

El A.M.A. pretende llevar a cabo una serie de proyectos que permitan establecer depuradoras para la práctica totalidad de los núcleos, campamentos y hoteles existentes en el parque natural.

*La Comisión de Medio Ambiente*

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLOGICA(S) ó ACUIFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Tanques gasolineras				X	No existen acuíferos potencialmente afectados
GANADERA	Ganado sin estabular			X		Existe una importante cabaña ganadera que transita por las formaciones calcáreas cretácicas de comportamiento acuífero y elevada vulnerabilidad de la unidad de Sierra de Cazorla-Segura.
AGRÍCOLA	Olivares Cereales				X	La actividad agrícola es muy escasa.
URBANA	Colectores				X	Los cauces receptores presentan una elevada capacidad de dilución.
	Fosas sépticas				X	Están embutidas en materiales geológicos de escaso o nulo interés hidrogeológico
	Depuradoras				X	El vertido lo hacen a cauces con elevada capacidad de dilución. En otros casos se pretende reutilizar para regadío.
	Vertedero clausurado de Santiago-Pontones			X		Está ubicado sobre materiales de importancia hidrogeológica (calizas miocenas)
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>				X	<b>La potencialidad de contaminación se asocia al ganado sin estabular y al vertedero clausurado de Santiago-Pontones.</b>	

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLOGICA & ACUIFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1 a 19 (a)	Orgánicos	Carbonatados cretácicos de Sierra Cazorla-segura	Libre	S/I	X				X			
20 a 27	Orgánicos y metales (lixiviados)	-	-	-			X (b)	X (c)	X			
28 a 33 (a)	Orgánicos	Carbonatados cretácicos de Sierra Cazorla-segura	Libre	S/I	X				X			
34	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
35,36	Orgánicos y metales (lixiviados)	Calizas miocenas de Sierra Cazorla-segura	Libre	S/I	X					X		
Ganadería sin estabular	Orgánicos	Carbonatados cretácicos de Sierra Cazorla-segura	Libre	S/I	X					X		

(1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja

S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

B: Baja

M: Medio

E: Elevado

(a) A pesar de la elevada vulnerabilidad de los materiales la capacidad de dilución de los cauces públicos limita significativamente cualquier posible afección.

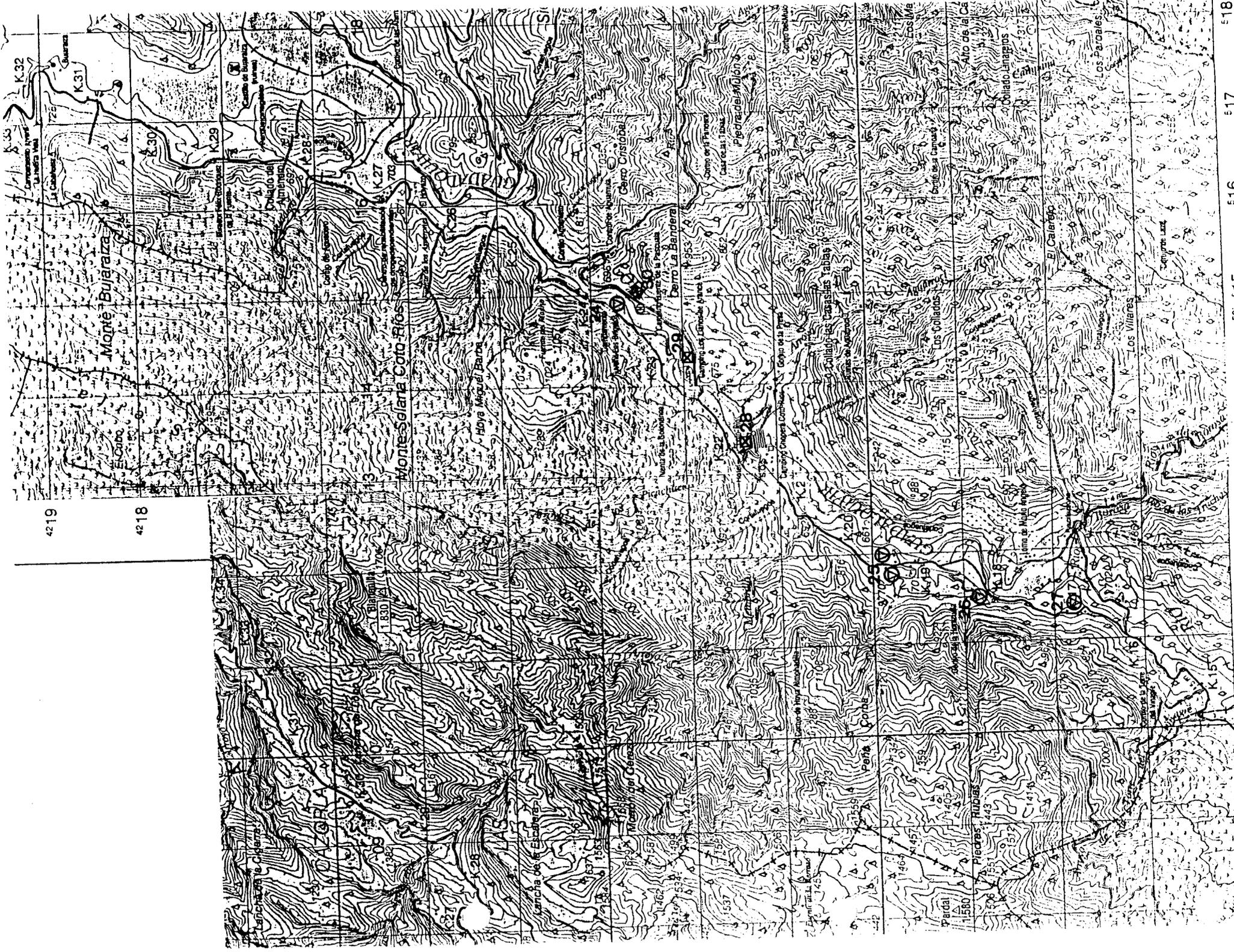
(b) Fosa séptica instalada en las margocalizas del cretácico inferior.

(c) Fosas sépticas instaladas en las margas terciarias y los materiales de facies keuper.

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS
El Perdigón, El Molino, La Tejera	Manantiales	15	Santiago
Pozo Arroyico	Sondeo		
Fuente de los Guijos	Manantial	4	Pontones
Diversos manantiales	Manantiales	S/I	Resto de núcleos
Zarzalar	Manantial	S/I	Coto-Ríos
	<b>TOTAL (l/sg)</b>		

Se han realizado una serie de sondeos nuevos en el año 1996 para abastecimiento (Los Atascaderos, Santiago, Pontones).



08

09

10

11

12

513 000 m E

514

515

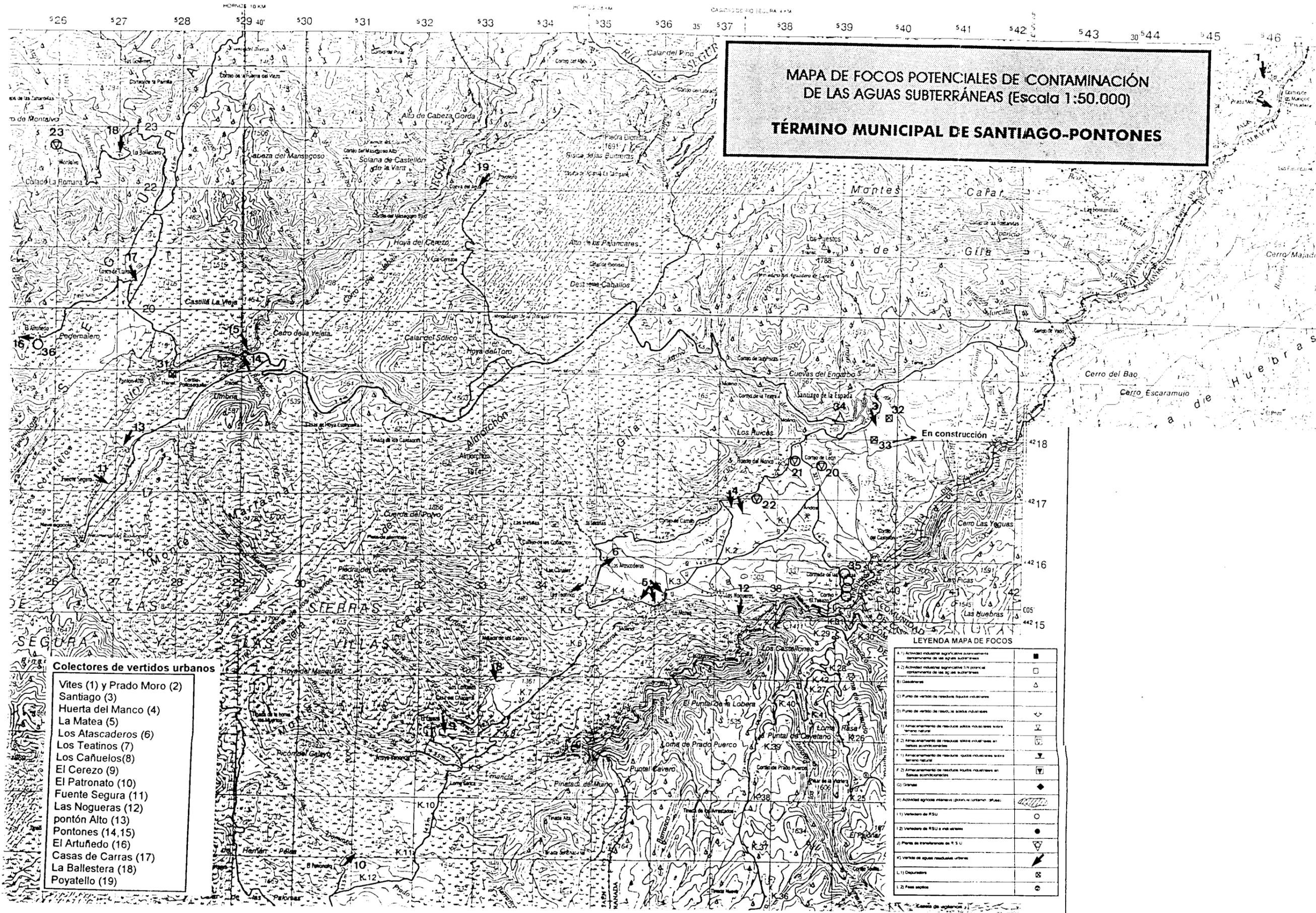
516

517

518

EL VALLE 10 KM

ESCALA DE LOS SERVICIOS T.M.C.



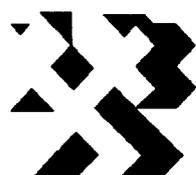
**MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)**  
**TÉRMINO MUNICIPAL DE SANTIAGO-PONTONES**

**Colectores de vertidos urbanos**

- Vites (1) y Prado Moro (2)
- Santiago (3)
- Huerta del Manco (4)
- La Matea (5)
- Los Atascaderos (6)
- Los Teatinos (7)
- Los Cañuelos (8)
- El Cerezo (9)
- El Patronato (10)
- Fuente Segura (11)
- Las Nogueras (12)
- pontón Alto (13)
- Pontones (14, 15)
- El Artuñedo (16)
- Casas de Carras (17)
- La Ballestera (18)
- Poyatello (19)

**LEYENDA MAPA DE FOCOS**

A.1) Actividad industrial significativa sustrayendo considerablemente de las aguas subterráneas	■
A.2) Actividad industrial significativa con riesgo de contaminación de las aguas subterráneas	□
B) Construcción	△
C) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	▽
D) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	◇
E.1) Amalgamamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	▽
E.2) Amalgamamiento de residuos sólidos industriales en zonas acuosas naturales	◇
F.1) Amalgamamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	▽
F.2) Amalgamamiento de residuos líquidos industriales en zonas acuosas naturales	◇
G) Granja	◆
H) Actividad agrícola intensiva (piscicultura, crianza de aves)	▨
I.1) Vertedero de RSU	○
I.2) Vertedero de RSU e ind. vertidos	●
J) Planta de tratamiento de RSU	▽
K) Vertido de aguas residuales urbanas	↘
L.1) Depósito	⊗
L.2) Fosa séptica	⊙



**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: SANTO TOMÉ**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN: Santo Tomé, El Rincón.**

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 73,43**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

<b>POBLACIÓN RESIDENTE FIJA</b>	<b>2.503</b>
---------------------------------	--------------

<b>POBLACIÓN ESTACIONAL</b>	<b>-</b>
-----------------------------	----------

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 34**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
154110	ALMAZARAS	2	S/I	S/I
505000	GASOLINERAS	2(*)	57	9

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

(\*) Una en el núcleo de Santo Tomé y otra en Noguera de las Serpes.

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
154110	ORUJO							X
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

A: Se eliminan en un vertedero controlado

B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos

C: Se amontonan sobre el terreno natural

D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras

E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos

F: Otra modalidad

G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Alpechines				X		
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones que pudieran producirse en los tanques de almacenamiento, lo que ocasionaría procesos de contaminación de las aguas subterráneas.						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
154110	Los alpechines se vierten en balsas realizadas sobre las terrazas del río Guadalquivir, si bien, una de ellas presenta un aislante en su base, que teóricamente impide cualquier progreso de los contaminantes hacia el suelo.
505000	Los tanques se encuentran encajados en materiales miocenos de comportamiento acuicludo (Santo Tomé) y materiales en facies keuper (Noguera de las Sierpes).

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO			0	0		0
OVINO	0		0	0		0
CAPRINO			0	0		0
EQUINO			0	0		0
PORCINO	0	2	0	0		0
AVIAR			0	0		0
CUNIL			0	0		0
TOTALES	0	2	0	0	0	0

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Existen 2 granjas en el término municipal de Santo Tomé, ubicadas las terrazas del río Guadalquivir. Estos materiales presentan un cierto interés hidrogeológico, estando, por otra parte, hidráulicamente conectadas con el cauce del río Guadalquivir.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	2.279	189	569.200
CEREALES	420	86	33.900
LEGUMINOSAS	21	18	1.170
TUBÉRCULOS	0	25	3.750
INDUSTRIALES (1)	0	33	4.950
FORRAJERAS	4	5	270
HORTALIZAS	4	31	4.375
FRUTALES	6	0	900
VIÑEDOS	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>2.734</b>	<b>387</b>	<b>618.515</b>

(1) Caña de azúcar y cacahuete.

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

El olivar ocupa el 80% de la superficie agrícola constituyendo, por tanto, la principal especie agrícola explotada. El olivo recibe un abonado nitrogenado a razón de 2 a 6 kg por árbol, y una serie de tratamientos (3 o 4 al año) con insecticidas, herbicidas y fungicidas. El insecticida se mezcla con agua en proporción 1 a 1000, y se trata cada árbol con 7 litros de la mezcla.

El resto de actividades agrícolas se asocian, fundamentalmente, a los materiales aluviales del Alto Guadalquivir.

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los olivares se extienden, principalmente, por áreas donde los materiales aflorantes corresponden a materiales margosos miocenos y en menor medida sobre depósitos aluviales. El primer grupo posee comportamiento de marcado carácter acuicludo.

Los materiales aluviales asociados al Guadalquivir (terrazas), de comportamiento acuífero-acuitado y relativo interés hidrogeológico, soportan los efectos derivados de labores agrícolas diversas, por lo que es posible una cierta afección derivada de esta actividad productiva, si bien, se trata de materiales.

# ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Empresa de gestión de residuos sólidos de la Sierra de Cazorla (RESUR)

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 400 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Municipal	Santo Tomé y núcleos asociados Está clausurado			Está situado sobre la formación margosa miocena. La afección potencial es nula.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se tratan en un decantador y se reutilizan para riego.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 302.750 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Colector municipal	Santo Tomé	Decantador. Se reutilizan para riegos.	Se aplican sobre especies agrícolas situadas en el aluvial el Alto Guadalquivir y en las margas miocenas.
Noguera de las Sierpes	Hotel	Fosas sépticas	Están excavadas en materiales arcilloso-yesíferos (facies keuper) que aseguran la estanqueidad.

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Balsas de alpechines	X (a)			X (b)	El acuífero potencialmente afectado presenta un interés relativo (Aluvial del Alto Guadalquivir).
	Tanques gasolineras				X	No existen acuíferos afectados.
GANADERA	Granjas		X			El acuífero potencialmente afectado presenta un interés relativo (Aluvial del Alto Guadalquivir).
	Ganado sin estabular					
AGRÍCOLA	Olivares (asociados a margas miocenas)				X	No existen acuíferos afectados.
	Olivares y resto (asociados al aluvial del Alto Guadalquivir)			X		El acuífero potencialmente afectado presenta un interés relativo
URBANA	Depuradora de Santo Tomé			X		Se reutiliza para riegos.
	Fosa séptica de Noguera de las Sierpes				X	Los materiales geológicos encajantes corresponden a arcillas y yesos.
	Vertedero clausurado de Santo Tomé				X	Está situado sobre la formación margosa miocena.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>				X		<b>Existe una afección potencial sobre el acuífero aluvial del Alto Guadalquivir.</b>

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

(a) Balsas sin impermeabilizar

(b) Balsas impermeabilizadas

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA & ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1	Orgánicos y metales (lixiviados)	-	-	-				X	X			
2	Orgánicos y metales (reutilización para riegos)	Aluvial Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I			X			X		
3	Orgánicos (balsas impermeabilizadas)	Aluvial Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I			X		X			
4	Orgánicos	Aluvial Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I			X					X
5	Diversos	Aluvial Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I			X		X			
6	Diversos	-	-	-				X	X			
7,10	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
8,9	Orgánicos	Aluvial Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I			X					X
11	Orgánico y metales (lixiviados)	-	-	-				X	X			

(1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja

S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

B: Baja

M: Medio

E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	N° INVENTARIO DEL ITGE
Aguascebas (A)	Pantano	S/I	Santo Tomé y resto de núcleos	
Río Guadalquivir (B)	Toma directa en cauce	S/I	Santo Tomé y resto de núcleos	
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>S/I</b>		

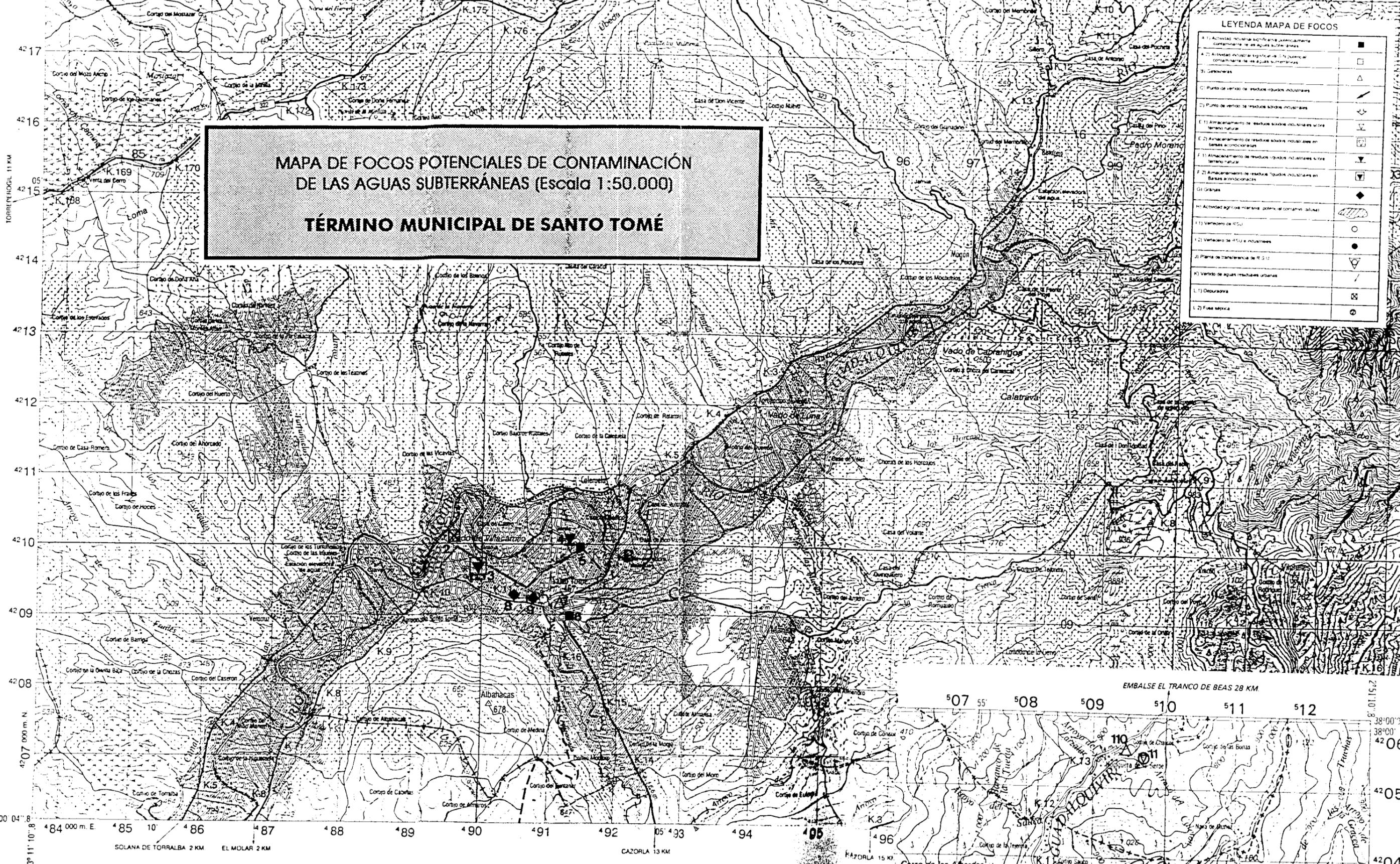
**MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN  
DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)**

**TÉRMINO MUNICIPAL DE SANTO TOMÉ**

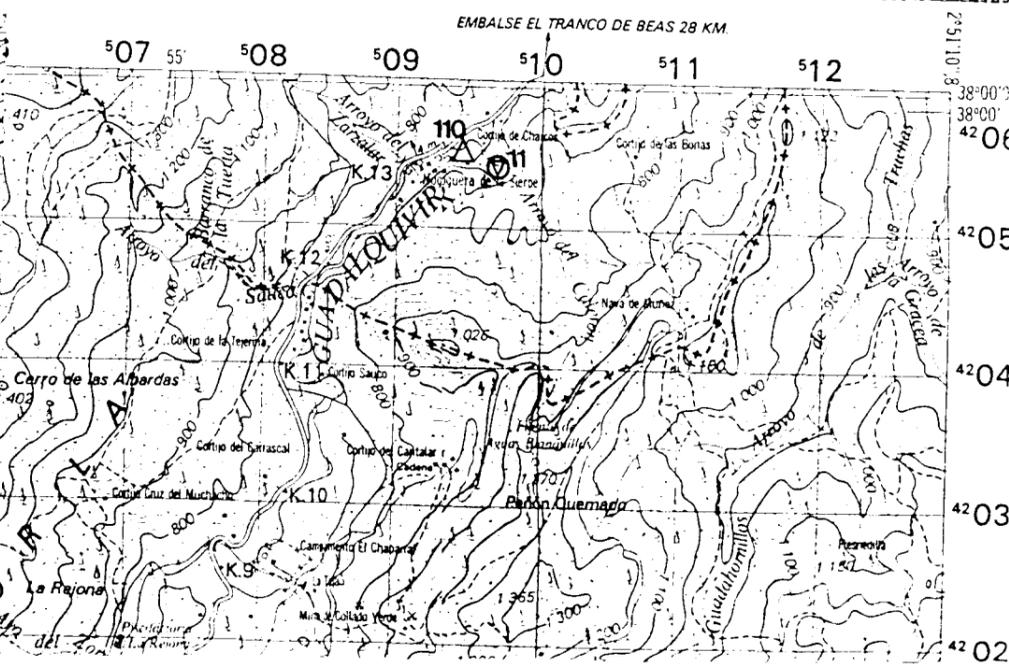
**LEYENDA MAPA DE FOCOS**

A 1) Actividad industrial significativa permanentemente contaminante de las aguas subterráneas	■
A 2) Actividad industrial significativa de tipo puntual contaminante de las aguas subterráneas	□
B: Cosecheros	△
C 1) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	—
C 2) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	—
E 1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	—
E 2) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en basuras acondicionadas	—
F 1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en basuras acondicionadas	—
F 2) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en basuras acondicionadas	—
G1 Granjas	◆
H1 Actividad agrícola intensiva (potencial contaminante)	—
I1 Vertedero de RSU	○
I2 Vertedero de RSU e industriales	●
J1 Planta de transferencia de RSU	▽
K) Vertido de aguas residuales urbanas	—
L 1) Depuradora	⊠
L 2) Fosa séptica	⊙

1995 NIPCO 076 95 024 6  
Prohibida la reproducción total o parcial. Depósito Legal M. 1



<ul style="list-style-type: none"> <li>—+—+—+— Autopista. Peaje.</li> <li>—+—+—+— Autovía. Salida numerada.</li> <li>—+—+—+— Carretera tipo X (Firme resistente).</li> <li>—+—+—+— Carretera tipo Y (Firme ligero).</li> <li>—+—+—+— Carretera tipo Z (Sin Firme).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—+—+—+— Carreteras Nacional, Comarcal.</li> <li>—+—+—+— Caminos Carretero, de Herradura</li> <li>—+—+—+— Senda. Cañada.</li> <li>—+—+—+— Puente. Pontón. Ancho. Dirección única.</li> <li>—+—+—+— Tunel en carretera y F.C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—+—+—+— F.C. ancho Internacional (A.V.E.)</li> <li>—+—+—+— F.C. ancho normal electrificado.</li> <li>—+—+—+— F.C. vía estrecha.</li> <li>—+—+—+— Estación. Apartadero. Apeadero.</li> <li>—+—+—+— Limite Internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—+—+—+— Limite Provincial.</li> <li>—+—+—+— Limite Municipal.</li> <li>—+—+—+— Limite Parque Nacional.</li> <li>—+—+—+— Línea eléctrica &gt; 110 Kv.</li> <li>—+—+—+— Línea eléctrica &lt; 110 Kv.</li> </ul>
---	---	---	--





**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: SILES**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN:** Siles, La Cañada del Señor, Vega de Castro, Don Marcos y Boñana.

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 175,87**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA	2.868
POBLACIÓN ESTACIONAL	-

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 16,3**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
154110	ALMAZARAS	2	181	10
505000	GASOLINERAS	1	4	2

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
154110	ORUJO							X
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Alpechines				X		
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones en los tanques de almacenamiento, que ocasionarían procesos de contaminación de las aguas subterráneas por Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
154110	Los alpechines se vierten en balsas realizadas sobre terreno natural, si bien, los materiales geológicos aflorantes corresponden a arcillas y yesos en facies keuper que impide cualquier afección a las aguas subterráneas.
505000	Los tanques se encuentran encajados en materiales en facies keuper que aseguran la estanqueidad e imposibilitan cualquier afección a las aguas subterráneas.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob. equiv. (hab)
BOVINO			0	0		0
OVINO	8.000		37.960	200.000		7.299
CAPRINO			0	0		0
EQUINO			0	0		0
PORCINO	0	1	0	0		0
AVIAR			0	0		0
CUNIL			0	0		0
<b>TOTALES</b>	<b>8.000</b>	<b>1</b>	<b>37.960</b>	<b>200.000</b>	<b>0</b>	<b>7.299</b>

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Existen 1 granja en el término municipal de Siles ubicada sobre la formación arcilloso-yesífera en facies keuper.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	2.182	42	461.600
CEREALES	88	12	6.200
LEGUMINOSAS	6	13	570
TUBÉRCULOS	0	28	4.200
INDUSTRIALES	0	0	0
FORRAJERAS	22	114	4.080
HORTALIZAS	0	33	4.125
FRUTALES (2)	0	8	400
VIÑEDOS	0	0	0
TOTALES	2.298	250	481.175

(2) Manzanos

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

El olivar, que ocupa el 87% de la superficie agrícola, recibe un abonado nitrogenado a razón de 2 a 6 kg por árbol, y una serie de tratamientos (3 o 4 al año) con insecticidas, herbicidas y fungicidas. El insecticida se mezcla con agua en proporción 1 a 1000, y se trata cada árbol con 7 litros de la mezcla.

El resto de actividades agrícolas son dispersas y de escasa representatividad.

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los olivares se extienden, principalmente, por áreas donde los materiales aflorantes corresponde a arcillas y yesos en facies keuper y en menor medida sobre depósitos aluviales y coluviales. El primer grupo posee comportamiento de marcado carácter acuícludo, el segundo, a pesar de su comportamiento acuitardo-acuífero, presentan un interés hidrogeológico muy limitado.

Ocasionalmente los olivares se desarrollan sobre materiales carbonáticos de edad cretácico-jurásica.

## ACTIVIDADES URBANAS

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: Empresa de gestión de residuos sólidos de la Sierra de Cazorla (RESUR)

PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL: 460 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Municipal	Siles y núcleos asociados Está clausurado			Está situado sobre la formación de arcillas y yesos en facies keuper. La afección potencial es nula.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se vierten mediante colectores al arroyo de los Molinos ya que la depuradora no funciona.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 403.660 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL Δ FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Colector municipal de Siles	Municipio de Siles	Actualmente no reciben ningún tipo de tratamiento. Existe una depuradora de fangos activados diseñada para 6.000 habitantes, construida pero que no funciona	Los vertidos son drenados hacia el arroyo de los Molinos que discurre, hasta su desembocadura en el río Guadalimar, por materiales arcilloso-yesíferos, en facies keuper, de nulo interés hidrogeológico.
Los Molinos	Camping	2 Fosas sépticas	Están excavadas en materiales arcilloso-yesíferos (facies keuper) que aseguran la estanqueidad de los mismos.
		Depuradora de fangos activados	Vertido a un barranco que discurre sobre materiales en facies keuper.
Canalca	Camping	Fosa séptica	Esta embutida en materiales calizo-dolomíticos del Cretácico sup. (Acuífero)
El Seminario	Hotel	Depuradora de fangos activados para 150 hab. en construcción	El vertido depurado se efectúa sobre un tributario del arroyo de los Molinos en una zona donde predominan los afloramientos cretácicos (arenas y arcillas).

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) & ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Balsas de alpechines Tanques gasolineras				X	No existen acuíferos afectados.
GANADERA	Granjas				X	No existen acuíferos afectados.
	Ganado sin estabular					
AGRÍCOLA	Olivares				X	Esta actividad agrícola se desarrolla principalmente sobre áreas donde no existen acuíferos afectados.
URBANA	Colector de Sil es				X	Los cauces receptores no están asociados a acuíferos de interés
	Fosas sépticas y depuradora Camping Los Molinos				X	Los materiales geológicos encajantes corresponden a arcillas y yesos.
	Fosa séptica del Camping Canalca			X		A pesar de estar encajada en materiales acuíferos, la potencialidad de afección puede considerarse muy baja.
	Depuradora Hotel				X	En breve plazo se pondrá en funcionamiento una depuradora de fangos activados.

	Vertedero clausurado de Siles				X	Está situado sobre la formación arcilloso-yesífera (facies keuper).
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>					X	No existen acuíferos potencialmente afectados

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA ó ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1,8,9	Orgánicos y metales	-	-	-				X	X			
3,4	Diversos	-	-	-				X	X			
5	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
2,7	Orgánicos	-	-	-				X	X			
10,11,12	Orgánicos y metales	-	-	-				X	X			
13	Orgánicos y metales	Sierra de Cazorla (05.01)	Libre	S/I	X					X		
14,15	Orgánicos y metales	Sierra de Cazorla (05.01)	Libre	S/I			X		X			

(1) A nivel estimativo:  
(2) A nivel estimativo:

N: Nula  
I: Insignificante

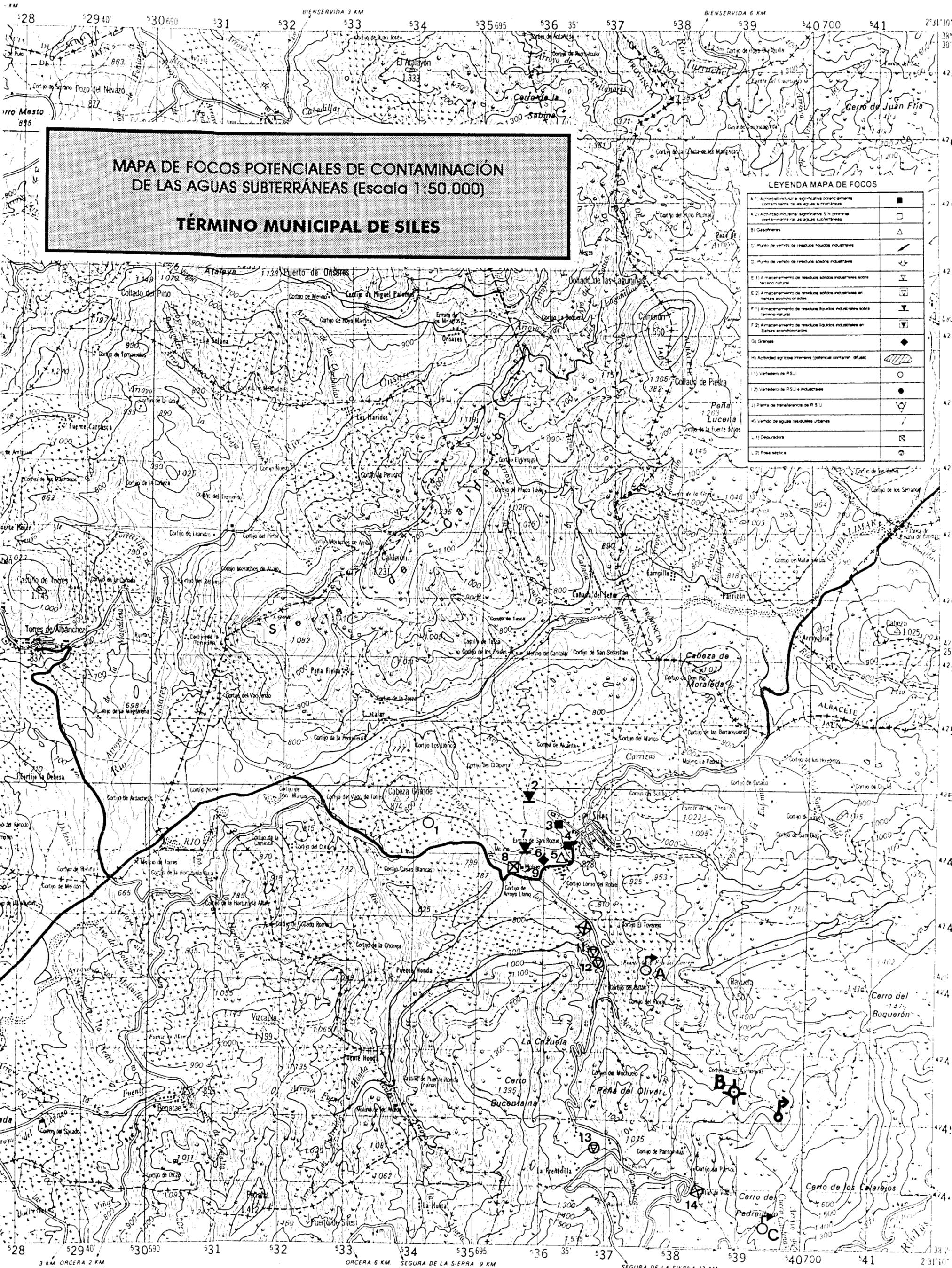
B: Baja  
B: Baja

S: Significativa  
M: Medio

E: Elevada  
E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	Nº INVENTARIO DEL ITGE
Fuente Era Concejo y otros (A)	Manantial	16	Siles	2234-8-0014
Barranco de los Tejos (B)	Sondeo En situaciones de emergencia	10	Siles	2234-8-0093
Cerro Pedregoso (C)	Manantial	S/I	Hotel	2234-8-0088
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	16		

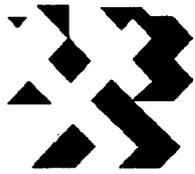


**MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)**

**TÉRMINO MUNICIPAL DE SILES**

**LEYENDA MAPA DE FOCOS**

A.1) Actividad industrial significativa ocasionando contaminación de las aguas subterráneas	■
A.2) Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas	□
B1) Gasolineras	△
C1) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	↙
C2) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	↘
E.1) Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural	▽
E.2) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en balsas acondicionadas	▢
F.1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	▽
F.2) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas	▢
G1) Diques	◆
H) Actividad agrícola intensiva (potencial contaminante difusa)	▨
1) Vertedero de RS.U.	○
2) Vertedero de RS.U. e industriales	●
3) Planta de transferencia de RS.U.	▽
4) Vertido de aguas residuales urbanas	↙
5) Depuradora	⊞
6) Fosa séptica	⊙



**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: VILLACARRILLO**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN:** Villacarrillo, Mogón, Agrupación de Mogón, Caleruela, Arroturas y Puente del Condado.

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 242,81**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA	11.055
POBLACIÓN ESTACIONAL	2.000

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 45,5**

## ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Empresa de gestión de residuos sólidos de la Sierra de Cazorla (RESUR)

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 2.175 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Municipal	Villacarrillo y núcleos asociados Está clausurado			Se trata de un vertedero de gran extensión, si bien, al estar ubicado sobre la formación margosa miocena la afección potencial es nula.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Actualmente se vierten mediante colectores a barrancos.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 496.500 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Colectores municipales	Villacarrillo	No <del>se</del> reciben ningún tratamiento. En un futuro se pretende instalar una depuradora.	Los barrancos receptores, asociados al Guadalimar y Guadalquivir, discurren por la formación margosa miocena, por lo que la afección puede considerarse nula.
Depuradora de Mogón	Mogón	No funciona, el vertido se produce directamente al río Guadalquivir	Puede considerarse prácticamente nula, por la elevada capacidad de dilución del río Guadalquivir.
Fosas sépticas	Agrupación Mogón Caleruela Puente del Condado		Embutidas en la formación margosa miocena y en las terrazas del Guadalquivir. En este último caso podría existir una afección potencial sobre el acuíferos aluvial del Alto Guadalquivir.
Colectores	Arroturas Agrupación de Mogón Caleruela	Vertidos al río Guadalquivir	Puede considerarse prácticamente nula, por la elevada capacidad de dilución del río Guadalquivir.

## HOJA RESUMEN. VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Balsas de alpechines				X	No existen acuíferos afectados
	Tanques gasolineras				X	No existen acuíferos afectados.
GANADERA	Granjas			X		El acuífero potencialmente afectado presenta un interés relativo (Aluvial del Alto Guadalquivir).
	Ganado sin estabular					
AGRÍCOLA	Olivares (asociados a margas miocenas)				X	No existen acuíferos afectados.
	Olivares (asociados a formaciones permeables mesozoicas)	X				Existe una afección potencial sobre los acuíferos de la unidad Sierra de Cazorla (05.01).
	Olivares y resto (asociados al aluvial del Alto Guadalquivir)			X		El acuífero potencialmente afectado presenta un interés relativo
URBANA	Colectores de Villacarrillo				X	No existen acuíferos afectados.
	Vertedero clausurado de Villacarrillo				X	No existen acuíferos afectados.
	Depuradora de Mogón y colectores de Arroturas, Agrupación Mogón y Caleruela.				X	No funciona. Vertido directo al Guadalquivir. A pesar de la relación hidráulica río-aluvial la afección puede considerarse inexistente por la elevada capacidad de dilución del río.
	Fosas sépticas de Mogón			X		Encajadas en el acuífero aluvial del Alto-Guadalquivir.
	Fosas sépticas de Puente del Condado, Caleruela y Agrupación de Mogón				X	Está situado sobre la formación margosa miocena.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>				X	Existen afecciones potenciales sobre el acuífero carbonatado de Sierra de Cazorla y el acuífero aluvial del Alto Guadalquivir derivado, principalmente, de las actividades agrícolas.	

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA & ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1,2,3,4, 19,21,22,24	Orgánicos y metales	-	-	-				X	X			
17,18,26	Orgánicos y metales (lixiviados)	-	-	-				X	X			
15,16	Orgánicos y metales (lixiviados)	Aluvial Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I			X		X			
5,6,7,20	Diversos	-	-	-				X	X			
8,9	Hidrocarburos	-	-	-				X	X			
10,11,12, 13,14	Orgánicos	-	-	-				X	X			
23	Orgánicos	Aluvial Alto Guadalquivir (05.26)	Libre	S/I			X			X		
25	Orgánico y metales (lixiviados)	-	-	-				X	X			

(1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja

S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

B: Baja

M: Medio

E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	Nº INVENTARIO DEL ITGE
Aguascebas (A)	Pantano	19,67	Villacarrillo y núcleos asociados	
Río Guadalquivir (B)	Toma directa en cauce	S/I	Mogón	
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>S/I</b>		

**MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN  
DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)  
TÉRMINO MUNICIPAL DE VILLACARRILLO**

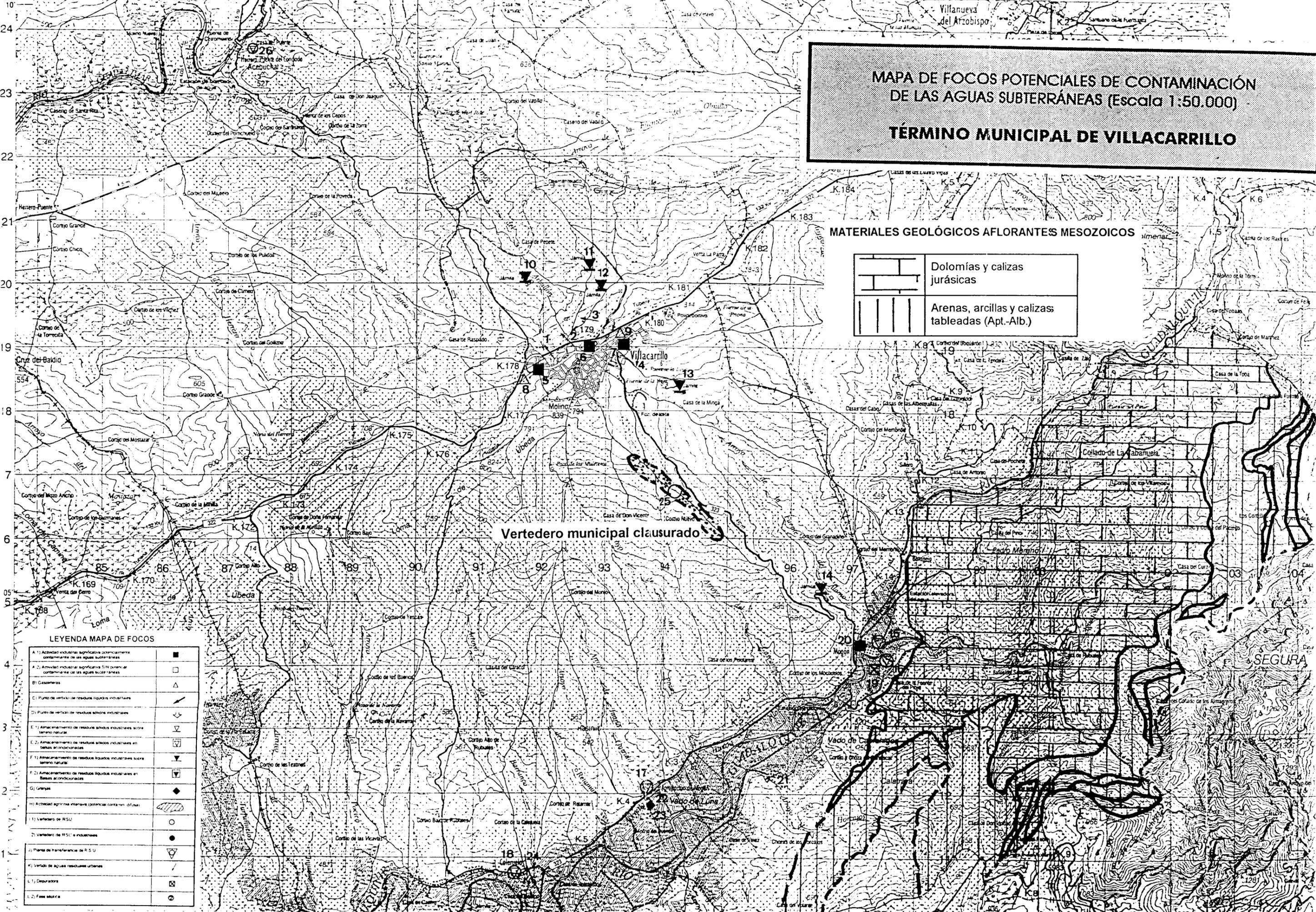
**MATERIALES GEOLÓGICOS AFLORANTES MESOZOICOS**

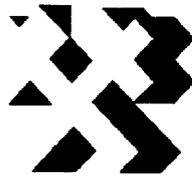
	Dolomías y calizas jurásicas
	Arenas, arcillas y calizas tableadas (Apt.-Alb.)

**Vertedero municipal clausurado**

**LEYENDA MAPA DE FOCOS**

A.1) Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas	■
A.2) Actividad industrial significativa SIN potencial contaminante de las aguas subterráneas	□
B) Caseríos	△
C) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	↘
D) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	↙
E.1) Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural	▽
E.2) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en balsas en disposición	▽
F.1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	▽
F.2) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas en disposición	▽
G) Granjas	◆
H) Actividad agrícola intensiva (potencial contamin. difusa)	▨
I.1) Vertedero de RSU	○
I.2) Vertedero de RSU e industriales	●
J) Planta de transferencia de RSU	▽
K) Vertido de aguas residuales urbanas	↘
L.1) Depuradora	⊠
L.2) Fosa séptica	⊙





**Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2
ACTIVIDADES GANADERAS	3
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	4
ACTIVIDADES URBANAS	5,6
HOJA RESUMEN	7
TABLAS DE VALORACIÓN	8
ABASTECIMIENTOS URBANOS	9
MAPA DE FOCOS	10

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: VILLVERDE DE GUADALIMAR**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN: Villaverde de Guadalimar, Bellotar**

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 73,4**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA	667
POBLACIÓN ESTACIONAL	-

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 9**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
154110	ALMAZARA	1	S/I	S/I

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
154110	ORUJO							X

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Almazara de ciclo doble, no vierten alpechines. Disponen de una balsa acondicionada (hormigón) de 8 m <sup>3</sup> donde vierten los residuos procedentes del lavado de la aceituna				X		

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.
- B: Se eliminan a una acequia o canalización.
- C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.
- D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.
- E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).
- F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
154110	No existe afección potencial.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO	-	-	0	0		0
OVINO	SI	-	0	0		0
CAPRINO	SI	-	0	0		0
EQUINO	-	-	0	0		0
PORCINO	-	-	0	0		0
AVIAR	-	-	0	0		0
CUNIL	-	-	0	0		0
TOTALES	0	-	0	0	0	0

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

La actividad ganera existente en este municipio corresponde a ganado caprino y ovino sin estabular.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

<b>CULTIVO</b>	<b>SECANO (Has)</b>	<b>REGADÍO (Has)</b>	<b>Kg N/año (abonado)</b>
OLIVAR			0
CEREALES			0
LEGUMINOSAS			0
TUBÉRCULOS			0
INDUSTRIALES			0
FORRAJERAS			0
HORTALIZAS			0
FRUTALES			0
VIÑEDOS			0
<b>TOTALES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### **RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:**

El olivar constituye la principal especie agrícola explotada.

También existen huertas en el aluvial del río Guadalimar y arroyos de cabecera -La Vaqueriza-.

#### **VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:**

La huerta se desarrolla en la vega del Arroyo de la Vaqueriza y del río Guadalimar donde los principales afloramientos corresponden a materiales arcillosos triásicos, de muy limitado a nulo interés hidrogeológico.

Los olivares se extienden, principalmente, sobre formaciones geológicas aflorantes de muy limitado interés hidrogeológico (arcillas, areniscas y yesos triásicos).

## ACTIVIDADES URBANAS

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:** Existen dos vertederos incontrolados en el término municipal.

**PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:** 100 tm/año

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
El Cementerio	Villaverde de Guadalimar			está apoyado sobre materiales triásicos de escaso interés hidrogeológico.
El Bellotar	Bellotar-Pozo Alto			Está apoyado sobre materiales de edad Muschelkalk (areniscas, lutitas, dolomías y calizas) de escaso interés hidrogeológico.

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

**GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:** Se vierte mediante un colector al río Guadalimar.

**VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:** 265.100 m<sup>3</sup>/año

<b>PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES</b>	<b>PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO</b>	<b>TRATAMIENTO ACTUAL 6 FUTURO REUTILIZACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS</b>
Colector del río Guadalimar (La Chopera)	Núcleo de Villaverde Guadalimar	Sin depurar. Aunque existe un proyecto de depuradora acabado.	Circula por materiales triásico de escaso interés hidrogeológico.

## HOJA RESUMEN. VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Almazara de doble ciclo				X	No existen formaciones geológicas de interés hidrogeológico potencialmente afectadas.
GANADERA	Ganado sin estabular				X	
AGRÍCOLA	Olivares y huertas				X	
URBANA	Colector de La Chopera				X	
	Vertedero del Bellotar				X	
	Vertedero de Villaverde (El Cementerio)					
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>					<b>X</b>	

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA & ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
1,2	Orgánicos y lixiviados	-	-	-				X	X			
3	Orgánicos	-	-	-				X	X			
4	Orgánicos	-	-	-				X	X			

(1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja

S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

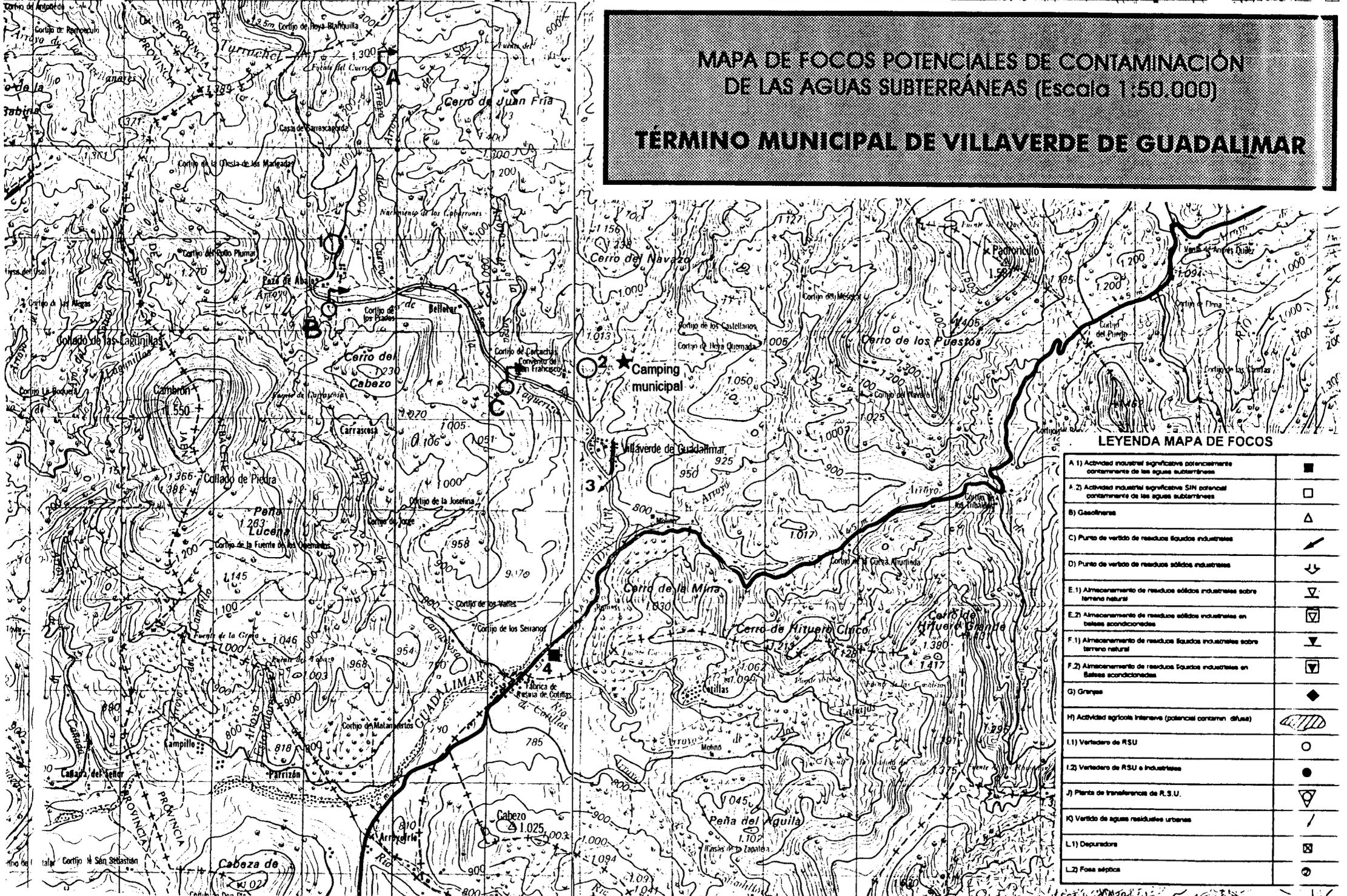
B: Baja

M: Medio

E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	Nº INVENTARIO DEL ITGE
Fuente del Curvo (A)	Manantial	2 l/s	Bellotar	Sin inventariar
La Umbria (B)	Manantial	8,5 l/s	Villaverde de Guadalimar	2234-4-0054
Los Estrechos ©	Manantial			2234-4-0047
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>10,5 l/s</b>		



**MAPA DE FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS (Escala 1:50.000)**  
**TÉRMINO MUNICIPAL DE VILLVERDE DE GUADALIMAR**

**LEYENDA MAPA DE FOCOS**

A.1) Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas	■
A.2) Actividad industrial significativa SIN potencial contaminante de las aguas subterráneas	□
B) Gasolineras	△
C) Punto de vertido de residuos líquidos industriales	↙
D) Punto de vertido de residuos sólidos industriales	↓
E.1) Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural	▽
E.2) Almacenamiento de residuos sólidos industriales en balsas acondicionadas	▣
F.1) Almacenamiento de residuos líquidos industriales sobre terreno natural	▽
F.2) Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas	▣
G) Grapas	◆
H) Actividad agrícola intensiva (potencial contamin. difusa)	▨
I.1) Vertedero de RSU	○
I.2) Vertedero de RSU e industriales	●
J) Planta de translocación de R.S.U.	▽
K) Vertido de aguas residuales urbanas	/
L.1) Depuradora	⊠
L.2) Fosa séptica	⊙



**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

CONTENIDOS	PÁGINAS
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

TÉRMINO MUNICIPAL: *Riojar*

NÚCLEOS DE POBLACIÓN: *5*

SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): *81,8*

DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.991)

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA *1438*

POBLACIÓN ESTACIONAL *5000*

Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) *18*

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
	1- Zonas	1	?	16
	2- Fudición	1	?	6

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Virutas metálicas							X
2	" "							X

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	CAUDAL (m <sup>3</sup> /año)	GESTIÓN					
			A	B	C	D	E	F
1	1- Zmuelle:				X			
2	2- Fundición:				X			

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

### ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
1	Produce un poco de residuos
2	Produce un poco de residuos

- La afección potencial es baja.

## ACTIVIDADES GANADERAS (1996)

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			Pop. equiv. (hab)
			Kg N/año	Kg DBO/año	Kg PO/año	
BOVINO	91	2	2057	29120	787	1064
OVINO	4.425	30	17.417	110.625	4460	4041
CAPRINO	1.121	30	4412	33630	1130	1238
EQUINO	30	33	965	6000	330	219
PORCINO	0	-	0	0	0	0
AVIAR	0	-	0	0	0	0
CUNIL	700	2	362	3850	979	141
TOTALES	6.367	67.	25414	183.225	7687	6693

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

- La carga ganadera es baja, y las granjas están dispersas.
- la afección potencial es baja

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg Nitrógeno (abonado)
OLIVAR	140	0	3500
CEREALES	120	34	7700
LEGUMINOSAS	3	2	60
TUBÉRCULOS	0	21	1.050
INDUSTRIALES	0	0	0
FORRAJERAS	0	220	11.000
HORTALIZAS	0	34	2040
FRUTALES	47	(5503*) 110ha	4.710
VIÑEDOS	40	0	400
TOTALES	350	421*	30.460

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

#### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

(\*) árboles que en ha son (a 50 ab/ha = 110 ha)

- La agricultura está organizada en parcelas propias de cada uno. Los regadíos se sitúan en el valle del arroyo de la Cañada y Río de Vega, afluentes del Río Muro.

- La afección potencial es baja-mediana.

(\*) NOTA: Hay que añadir 47 ha correspondientes a la 2ª cosecha. Total 468

# ACTIVIDADES URBANAS

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: *Apuntamientos*

PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL: *No se conoce.*

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
<i>Municipal</i>	<i>Todos los núcleos</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Sobre la unidad 0124. Afección potencial alta.</i>

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

*- El vertedero se sitúa próximo al arroyo de la Cebada*

GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:

*Apuntamiento*

VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:

*El Operario no tiene red de aguas.  
El resto de pedacitos viene en fuentes próximas al núcleo*

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL O FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
<i>Arroyo de Vegas</i>	<i>Urbana</i>	<i>Futura depuradora</i>	<i>Alta</i>

# H O J A RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) / ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	2 Pozos industriales del sector			X		025
GANADERA				X	X	
				X	X	
AGRÍCOLA	Los repedales se sitúan en el arroyo de Vega y a de la Cañada		X	X		025
URBANA	Arroyo de Vega - Colector - AA RR	X				025
	Vertederos controlado	X				012
VALORACIÓN GLOBAL	Los focos más impactantes son los vertidos urbanos		X			025, 012

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

# TABLA DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA o ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
	2 Industrial	025	Calcareo			X				X		
	Ganadería						X		X	X		
	Agricultura	025	Calcareo			X				X	X	
	Colector AARR	025	Calcareo									X

1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja S: Significativa

E: Elevada

2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

B: Baja M: Medio

E: Elevado

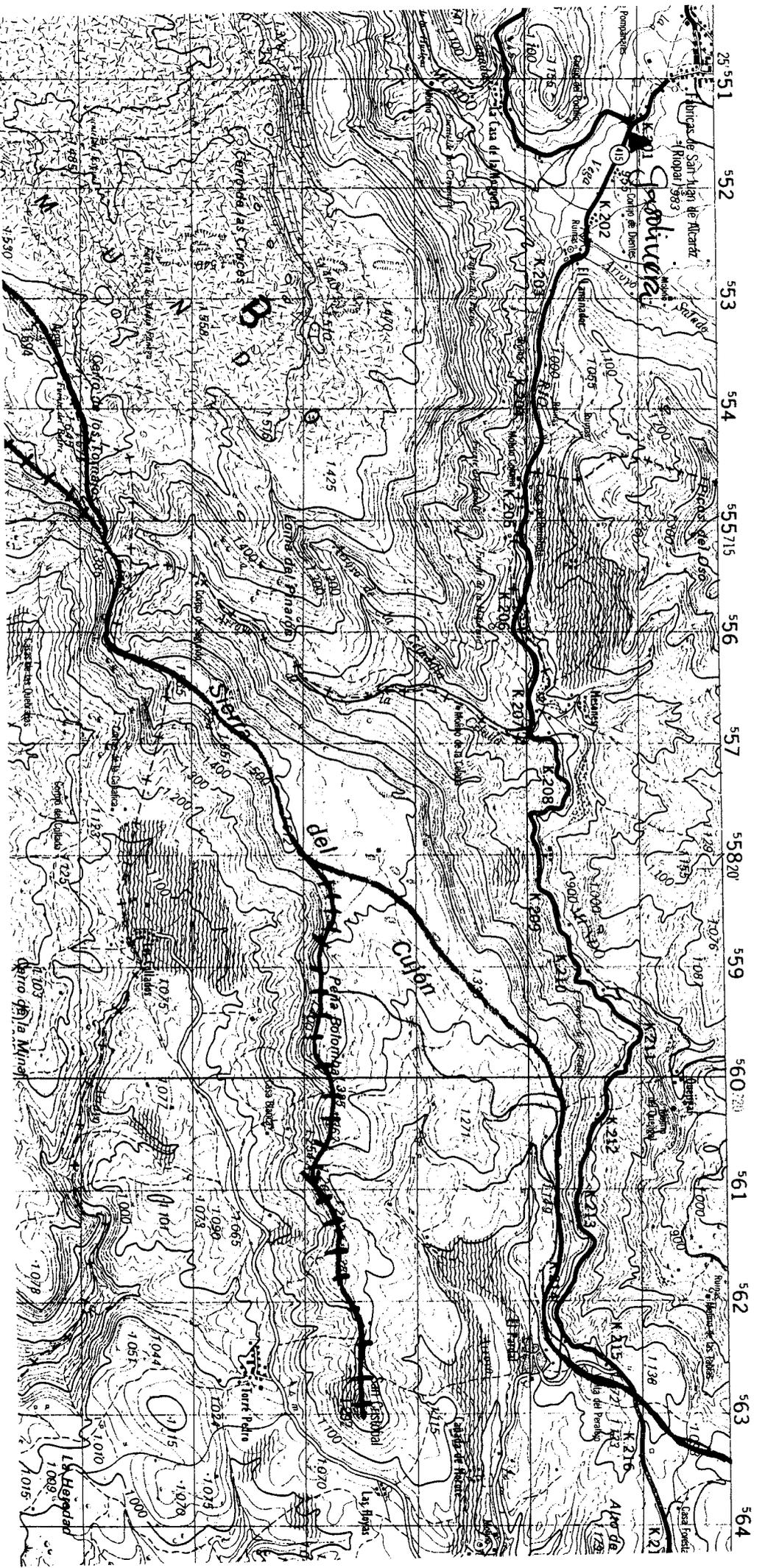
## ABASTECIMIENTOS URBANOS

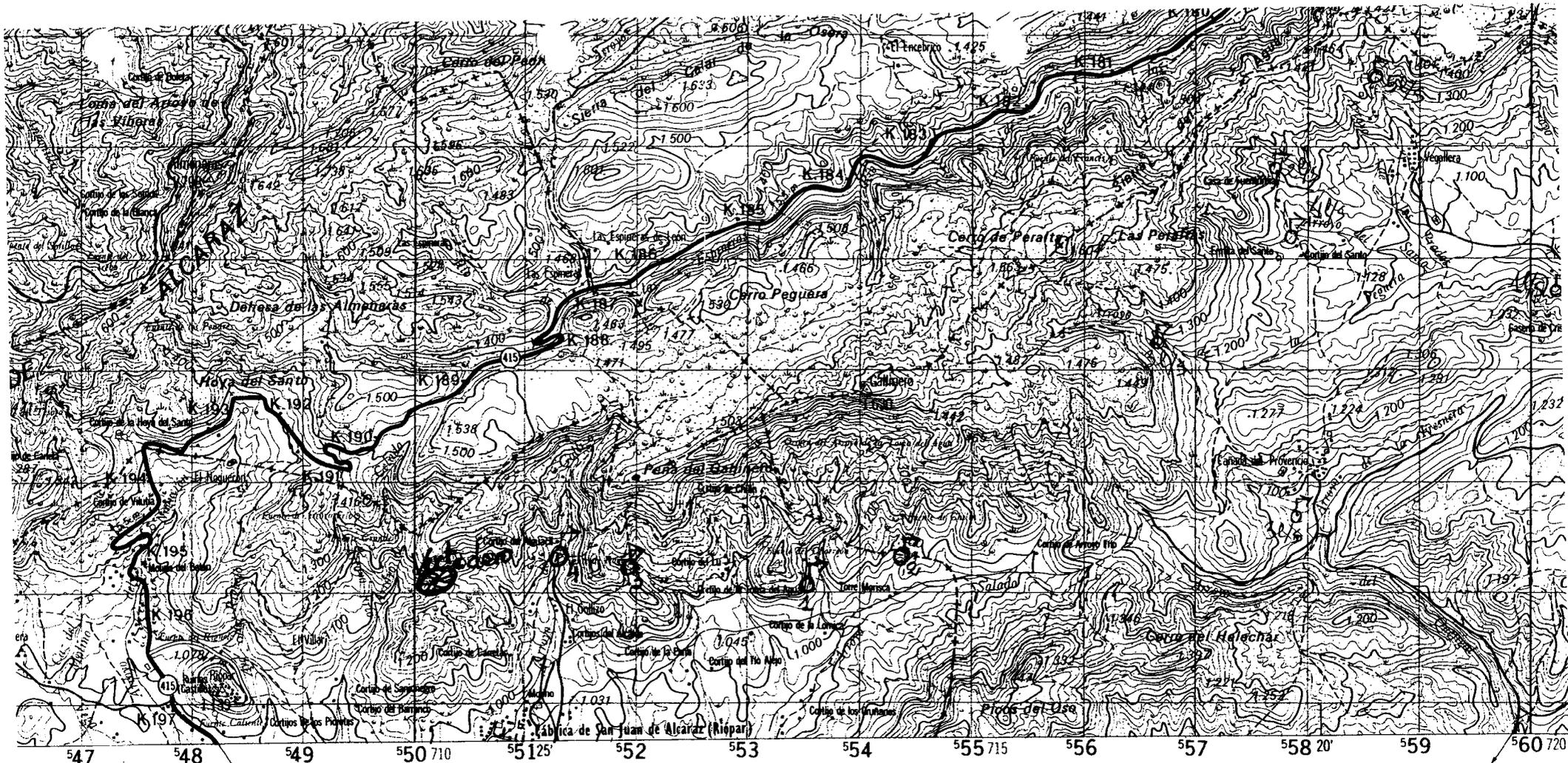
PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECEIDOS	HABITANTES	m <sup>3</sup> /año	N° INVENTARIO DEL ITGE
4 Pampa Vieja	Pampa Vieja	32	Riopar	1438	21000.000	
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	32	Riopar	1438	21000.000	

SERVICIO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO



HOJA 866 YESTE



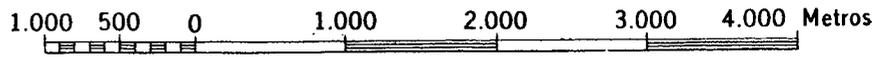


FÁBRICAS DE SAN JUAN DE ALCARAZ 3 KM  
**Riopar**  
 CASAS DEL QUEJIGAL 1 KM

94-068-0

HOJA 841

Escala 1:50.000



Proyección U.T.M. Elipsoide Hayford

Altitudes referidas al nivel medio del mar en Alicante

Equidistancia de curvas 20 metros

Longitudes referidas al meridiano de Greenwich, Datum Europeo

se de-  
 stumna  
 todo el

21-33	22-33	23-33	24-33
11-17		12-17	
21-34	22-34	23-34	24-34
11-18		12-18	
21-35	22-35	23-35	24-35
21-36	22-36	23-36	24-36

-1.50.000 -1.100.000 -1.200.000  
 CARTOGRAFÍA MILITAR DE ESPAÑA

al N.  
 na uni-

DECLINACIÓN



**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

CONTENIDOS	PÁGINAS
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

TÉRMINO MUNICIPAL: *Molinicos*

NÚCLEOS DE POBLACIÓN: *17*

SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): *145,5*

DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.991)

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA *1500*

POBLACIÓN ESTACIONAL *4000*

Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) *10*

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
	1. Platadero	1	80	6
	2. Alueza	1	100	3

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
1-	Residuos orgánicos				X			
2-	Osos							X

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	CAUDAL (m <sup>3</sup> /año)	GESTIÓN					
			A	B	C	D	E	F
Mateadero	Restos orgánicos	1700			X	X		
Almazara	Lavado aceituna	2000			X	X		

(1<sup>a</sup> Decantación en fosa)  
 (\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.
- B: Se eliminan a una acequia o canalización.
- C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.
- D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.
- E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).
- F: Otra modalidad.

### ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Mateadero	Red alcantarillado. Baja
Almazara	No produce residuos.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			Pop. equiv. (hab)
			Kg N/año	Kg DBO/año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	
BOVINO	8	2	181	2560	69	94
OVINO	4.750	36	18696	118750	4788	4338
CAPRINO	687	27	2704	20610	692	753
EQUINO	120	120	3859	24000	1325	877
PORCINO	-	-	0	0	0	0
AVIAR	-	-	0	0	0	0
CUNIL	-	-	0	0	0	0
TOTALES	5565	185	25440	165920	6874	6062

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Las granjas se encuentran dispersas, existiendo baja carga ganadera.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/ha (abonado)
OLIVAR	120	85 ✓	8100
CEREALES	500	60 ✓	34.000
LEGUMINOSAS			
TUBÉRCULOS	50	100 ✓	11.250
INDUSTRIALES			
FORRAJERAS		120 ✓	6000
HORTALIZAS		95 ✓	7125
FRUTALES	300	151 ✓	30.000
VIÑEDOS	15		0
TOTALES	985	611	96.475

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los cultivos más importantes se sitúan entorno a los núcleos, y se caracterizan por una agricultura de montaña y de subsistencia.

La afección potencial se considera baja.

## ACTIVIDADES URBANAS

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: *Existe un antiguo vertedero sellado con tierra*

PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL: *1200 kg/día - 438 t/año*

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
<i>Elche de la Sierra</i>	<i>Elche y Polígonos</i>	X		<i>Fuera de la zona de estudio</i>
<i>Antiguo vertedero</i>	<i>Polígonos</i>		X	<i>Baja-media</i>

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS: *No existe depuradora*

VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS: *Según consumo*

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDECENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
<i>Molinicos</i>	<i>Urbanas</i>	<i>Sin tratamiento</i>	<i>Elevada - media</i>
<i>Vaquillas</i>		<i>"</i>	<i>Media</i>
<i>Collados</i>		<i>"</i>	<i>Media</i>
<i>Cañada Porruero</i>		<i>"</i>	<i>Media</i>
<i>El Proderil</i>		<i>"</i>	<i>Media</i>

*El resto de aldeas producen excesos vertidos de A.A.R.R.*

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOGO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDADES HIDROGEOLOGICA(S) O ACUIFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Afritadoro y Aluaceros. Red A.A.R.P.			X	X	213,214
GANADERA	Soportes dispersos				X	
AGRÍCOLA	Las zonas de regadío están en los valles			X		213,214, 021,025
URBANA	Residuos sólido: Vertedero clausurado			X		214
	Agua residual	X	X			213,214, 021,025
VALORACIÓN GLOBAL	Las aguas subterráneas pueden ser los focos más importantes		X	X		213,214, 021,025

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLOGICA Y ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
	Industrial		Cálcarea				X			X		
	Sanitaria		"				X		X	X		
	Agricultura		"			X				X		
	Residuos sólidos Urb.		"			X				X		
	Agua residual Urb.		"			X				X	X	

1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: BajaS: Significativa

E: Elevada

2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

B: BajaM: Medio

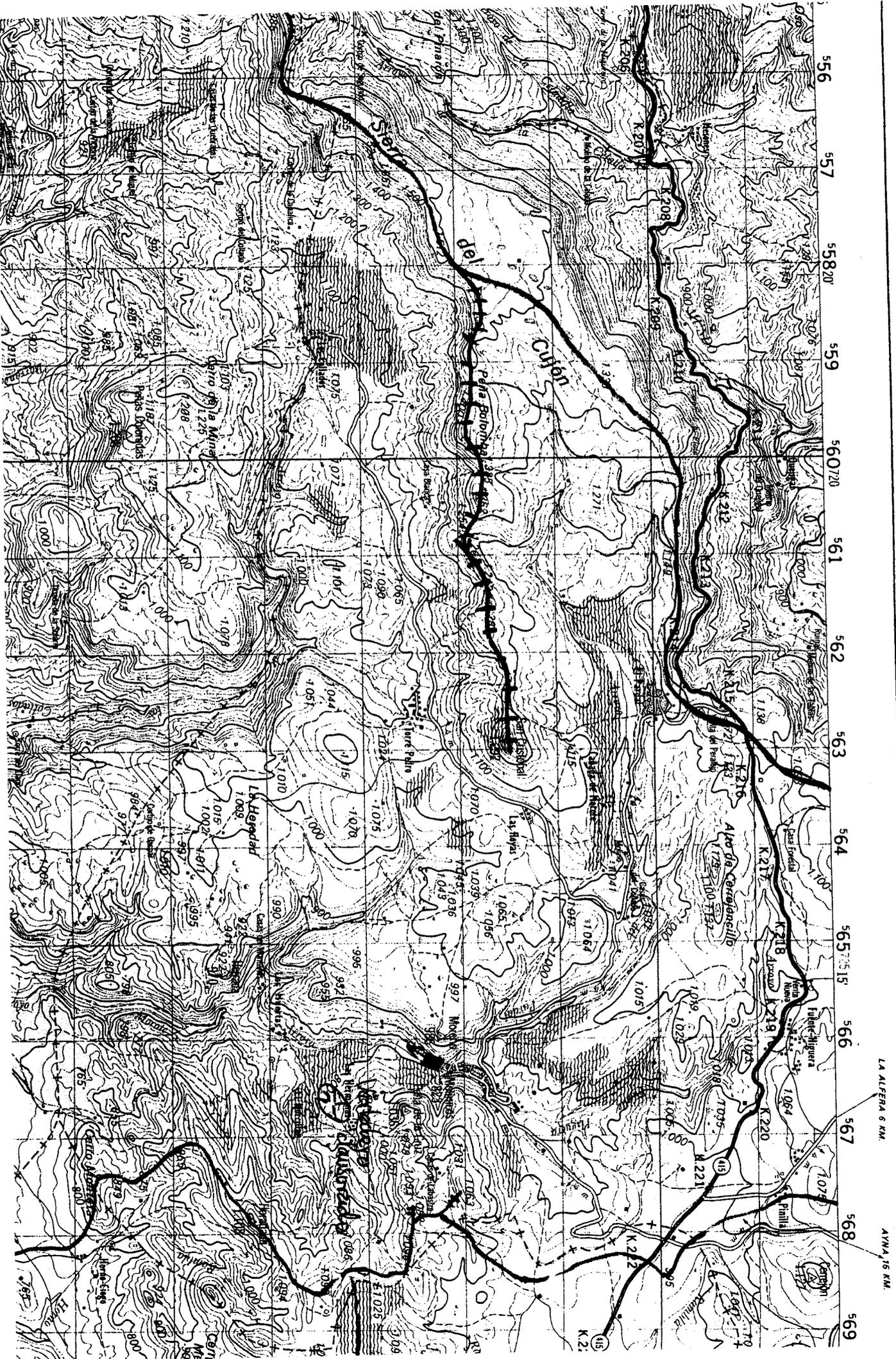
E: Elevado

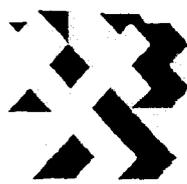
## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	HABITANTES	m <sup>3</sup> /año	Nº INVENTARIO DEL ITGE
	Municipales	4	Municipales	1500	125.000	
	Sondeos	2	Municipales	1500	0	
	<b>TOTAL (l/sg)</b>	<b>6</b>	Municipales	1500	125.000	

En los aldees existen manantiales propios

GEOGRAFICO DEL EJERCITO





Instituto Tecnológico  
Geominero de España

## INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

CONTENIDOS	PÁGINAS
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### DATOS GENERALES

TÉRMINO MUNICIPAL: *YESTE*

NÚCLEOS DE POBLACIÓN: *107*

SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): *509*

DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.991)

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA *5.075*

POBLACIÓN ESTACIONAL *7.000*

Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) *10*

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
	Almacén	1	20-25	6

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
	Alperrines *			X				

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

(\*) El apuntamiento de los residuos se organiza su evacuación. Hasta el momento se extrae indiscriminadamente se van a construir balsas.  
 Se sitúa junto al pueblo (Km ≈ 72)

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	CAUDAL (m <sup>3</sup> /año)	GESTIÓN						
			A	B	C	D	E	F	
	<i>Almazara (lavado)</i>	<i>250</i>	<i>X</i>						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar
- B: Se eliminan a una acequia o canalización.
- C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.
- D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.
- E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).
- F: Otra modalidad.

*NOTA: La industria está precintada debido a los vertidos*

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
	<i>Almazara: Riesgo alto de afección</i>

## ACTIVIDADES GANADERAS (1996)

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO	30	21	678	2600	259	351
OVINO	13.291	220	52313	332275	13397	12.138
CAPRINO	3.132	220 <sup>(*)</sup>	12328	93960	3157	3432
EQUINO	700	600-700	22512	140.000	2728	5114
PORCINO	6411	2	539	4995	252	182
AVIAR	0	—	0	0	0	0
CUNIL	0	—	0	0	0	0
TOTALES	17.264	1092	88370	580830	24793	21218

VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS : *Baja. Puntuación media en las zonas de pozos.*

(\*) Corresponde a jacobinos de ovino y caprino

(\*\*) *Una de 105 y otra de 6. (Cerdas reproductoras) - Se pueden producir 1600 crías/año*

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	380	300	27.630
CEREALES	3174* (90%)	183 (90%)	11.681
LEGUMINOSAS			
TUBÉRCULOS	147	550	51.075
INDUSTRIALES	0	0	0
FORRAJERAS	0	0	0
HORTALIZAS	- Incluidas en Tubérculos -		
FRUTALES	91	17	3255
VIÑEDOS	15	0	0
TOTALES	4.807	1050	73.641

RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS: Se plantan chopos a lo largo de los cursos del Tarrilla y Segura.

VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS: Baja

NOTA: Las zonas regadas más importantes se sitúan en cursos del Tarrilla y Segura. Además existen las zonas de Vizcalle y Graya.

[Abonados: referencias]

Olivar : 45 kg N ha/año  
 Cereal/leguminosa : 45-50 kg N ha/año  
 Tubérculos/Hortalizas : 90-80 kg N ha/año  
 Frutales secano : 30-40 kg N ha/año  
 regadio : 30 kg N ha/año  
 Viñedos : 0 kg N ha/año

## ACTIVIDADES URBANAS

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: Ayuntamiento

PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL: En este núcleo<sup>(\*)</sup>: 2000 kg/día, y en verano puede triplicarse.

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Municipal	Este	X		Potencialmente medio-alto
	Resto (**)		X	Bajo, debido a su dispersión

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

(\*) Actualmente la gestión solo se hace en este núcleo. Próximamente entrará en servicio la recogida para el resto de núcleos.

(\*\*) Cerca de cada núcleo existen puntos de recogida que cuando se llenan se tapan y habilitan otros.

En verano se recoge a lo largo de las zonas visitadas: rios, camping, etc

**NOTA** En la zona del barrero no hay mantas que abran. Es una zona seca

GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS: *Ajustamiento teste*

VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS: *Equivalente al consumo  $\approx$  75.000 m<sup>3</sup>/año*

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
<i>Arroyo del Infierno</i>	<i>Núcleo urbano</i>	<i>Laguna (*)</i>	<i>Bajo-bajo</i>

(\*) Se prevé la instalación de una estación depuradora

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Almazara (Clausurada)	X	X			215, 216
GANADERA	Ganadería general			X	X	215, 216
	Ganadería de prado		X			215, 216
AGRÍCOLA	Agricultura de montaña			X		
URBANA	Residuos sólidos. Yeste	X	X			215
	Residuos sólidos. Aldean			X		
	Agua residual. Yeste		X	X		216, 194, 195
	Agua residual. Aldean			X		
VALORACIÓN GLOBAL	Las aguas residuales y el resto de Yeste		X	X		215, 216, 194, 195

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

# TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA & ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
	Industria	215, 216	Calcareas			X					X	X
	Ganadera	215, 216	Calcareas				X		X	X		
	Agricultura						X			X		
	Aguas residuales Urb.	216, 194, 195	Calcareas			X				X	X	
	Residuos. Sólidos Urb.	215	Calcareas								X	X

(1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja

S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

B: Baja

M: Medio

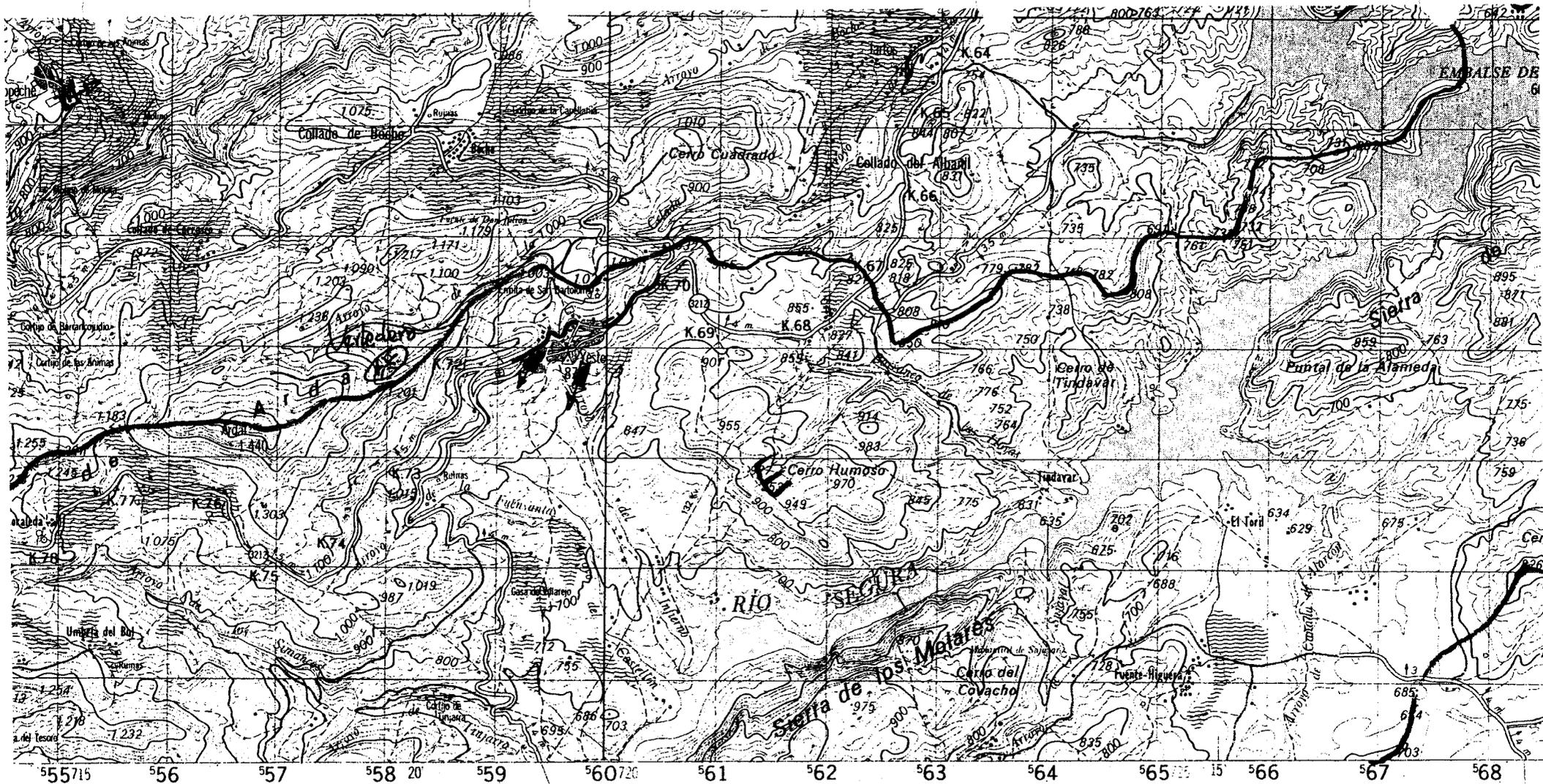
E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	HABITANTES	m <sup>3</sup> /año	Nº INVENTARIO DEL ITGE
Anayo Frio-Bravo	Fluautial	7	Yeste, Bocche, etc	2000	74.700	
(*)	Fluautiales	1-10	El resto	3075	110.000?	
<b>TOTAL (l/sg)</b>				5075	184.700	

(\*) El resto de núcleos poseen manantiales propios, que no tienen contador, por lo que es necesario deducir los valores.

→ la captación puede proporcionar hasta 20 l/s.

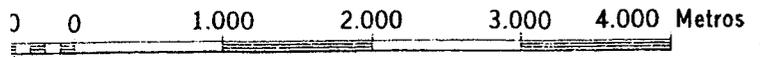


EMPALME GRAYA 6 KM.

CLARAS 9.4

© Formada por el Servicio Geográfico del Ejército

Escala 1:50.000



Proyección U.T.M. Elipsoide Hayford  
 Altitudes referidas al nivel medio del mar en Alicante  
 Equidistancia de curvas 20 metros  
 Longitudes referidas al meridiano de Greenwich. Datum Europeo

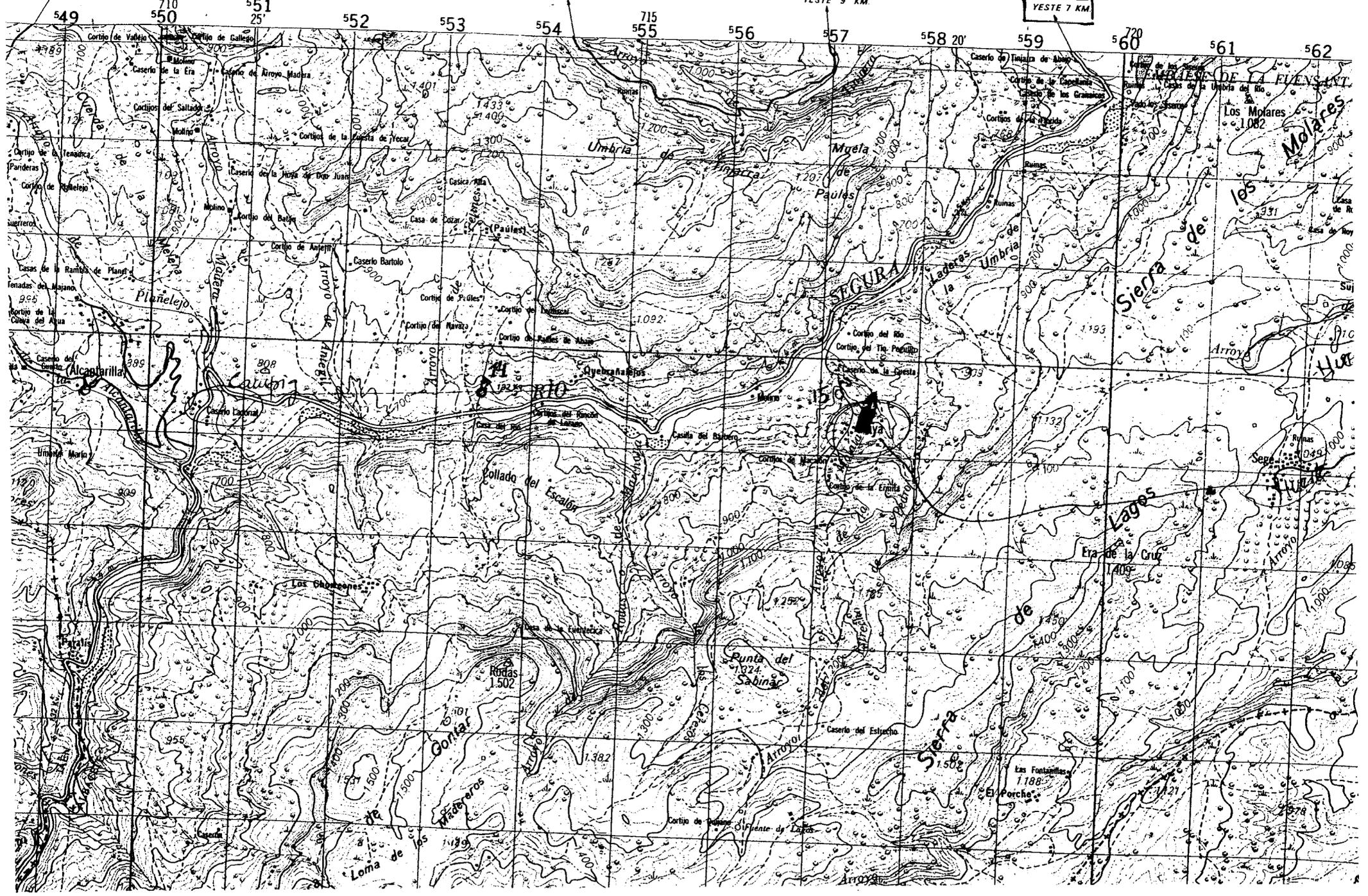
<b>YESTE</b>		<b>23-34</b> (866)
DESIGNACIÓN DE LA ZONA <b>30 S</b>	EJEMPLO DE DESIGNACIÓN DE UN PUNTO CON APROXIMACIÓN DE 100 METROS	
Identificación del	NOMBRE DEL PUNTO <b>△ PEÑAS COLORADAS</b>	

RTIJO DE LOS PRA... 2 KM.

AL FINAL CARRETERA 0.5 KM.

YESTE 9 KM.

YESTE 7 KM.





**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

CONTENIDOS	PÁGINAS
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

TÉRMINO MUNICIPAL: *Letur*

NÚCLEOS DE POBLACIÓN: *4*

SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): *265*

DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.991)

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA

*1426*

POBLACIÓN ESTACIONAL

*5000*

Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>)

*5*

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
	Almazara	6		13
	Quesera	1		4

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
Almazara	Balser maderal					X		
Quesera								

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

Otras industrias o almacenes : • Fábrica placas de coque - 3 emp  
 [No contaminantes] • Pladeta - 2 emp  
 • Almacén construcción - 2 emp  
 • Almacén general de constr. - 14 emp

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	CAUDAL (m <sup>3</sup> /año)	GESTIÓN					
			A	B	C	D	E	F
Almazora	Baldas					X	X	
Querencia	Aprovado por C.H.S							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Almazora	Según información de la zona
Querencia	Baja.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO/año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pop. equiv. (hab)
BOVINO	44	3	995	14080	380	514
OVINO	5524	48	21742	138100	5568	5045
CAPRINO	764	35	3007	22920	770	897
EQUINO	52	52	1642	10400	574	380
PORCINO	950	1	4617	42950	2155	1562
AVIAR	-	-	0	0	0	0
CUNIL	1500	2	1205	8250	2097	301
TOTALES	8834	141	53.208	236500	11.545	8639

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

- Las granjas son en general pequeñas, salvo las de porcino.
- Afección potencial baja, y puntualmente elevada - media

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/ha (abonado)
OLIVAR	200	123	14535
CEREALES	400	280	34000
LEGUMINOSAS	-	-	-
TUBÉRCULOS	-	90	6750
INDUSTRIALES	-	267	13350
FORRAJERAS	-	-	-
HORTALIZAS	-	110	8820
FRUTALES	-	125	10.000
VIÑEDOS	-	125	0
TOTALES	600	1120	87435

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

#### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Las zonas de cultivos más importantes son rucelos de Lator, La Humada, Ceuida, Abepuela, Collado Blancos y Rio Taisilla.

La afección potencial se considera baja a ser una agricultura poco desarrollada.

(NOTA: 2º cosecha y 250 ha)

# ACTIVIDADES URBANAS

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: *Ayuntamiento*

PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL:

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
<i>Municipal</i>	<i>Todos los núcleos menores</i>	X		<i>Baja. No se sitúan sobre acuífero aflorante</i>
<i>Municipal</i>	<i>La Deliza</i>	X		<i>Baja " " " "</i>

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

*Se va a construir un nuevo vertedero comarcal*

GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS: *Agüentamiento. Vertido directo. Se proyecta una depuradora*

VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS: *Según consumo*

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
<i>Arroyo de la Tesquilla</i>	<i>Osorno (Letur)*</i>	<i>sin depurar</i>	<i>Medio-alto</i>

(\*) El nro de pedanía viste directamente a los cauces más próximos

# H JA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDADES HIDROGEOLÓGICA(S) o ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Almacena y Querosén			X		019
GANADERA	Ganadería fensual			X	X	019, 182
	Ganadería: 1 granja porcino		X			-
AGRÍCOLA	Agricultura poco desarrollada en el entorno de núcleo			X		019, 182
URBANA	R. R. S. S. Letur			X		019
	R. R. S. S. Resto núcleo			X		182
	A. A. R. R. Letur	X	X			019,
	A. A. R. R. Resto núcleo		X			182
VALORACIÓN GLOBAL	Las aguas residuales y las vertederos		X	X		019, 182

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

**TABLA DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA / ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
	Alcarras	019	Calcareas			X	X			X		
	Quercina	019	"			X	X			X		
	Guadalupe general	019, 182	"			X	X		X	X		
	Granja prietas	019	"			X	X				X	
	Agricultura general	019, 182	"			X	X			X		
	R.R.SS Letur	019	"			X				X		
	R.R.SS Rosta núcleos	182, 019	"			X				X		
	A.A.R.R. Letur	019	"			X					X	X
	A.A.R.R. Rosta núcleos	019, 182	"			X					X	

1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja S: Significativa

E: Elevada

2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

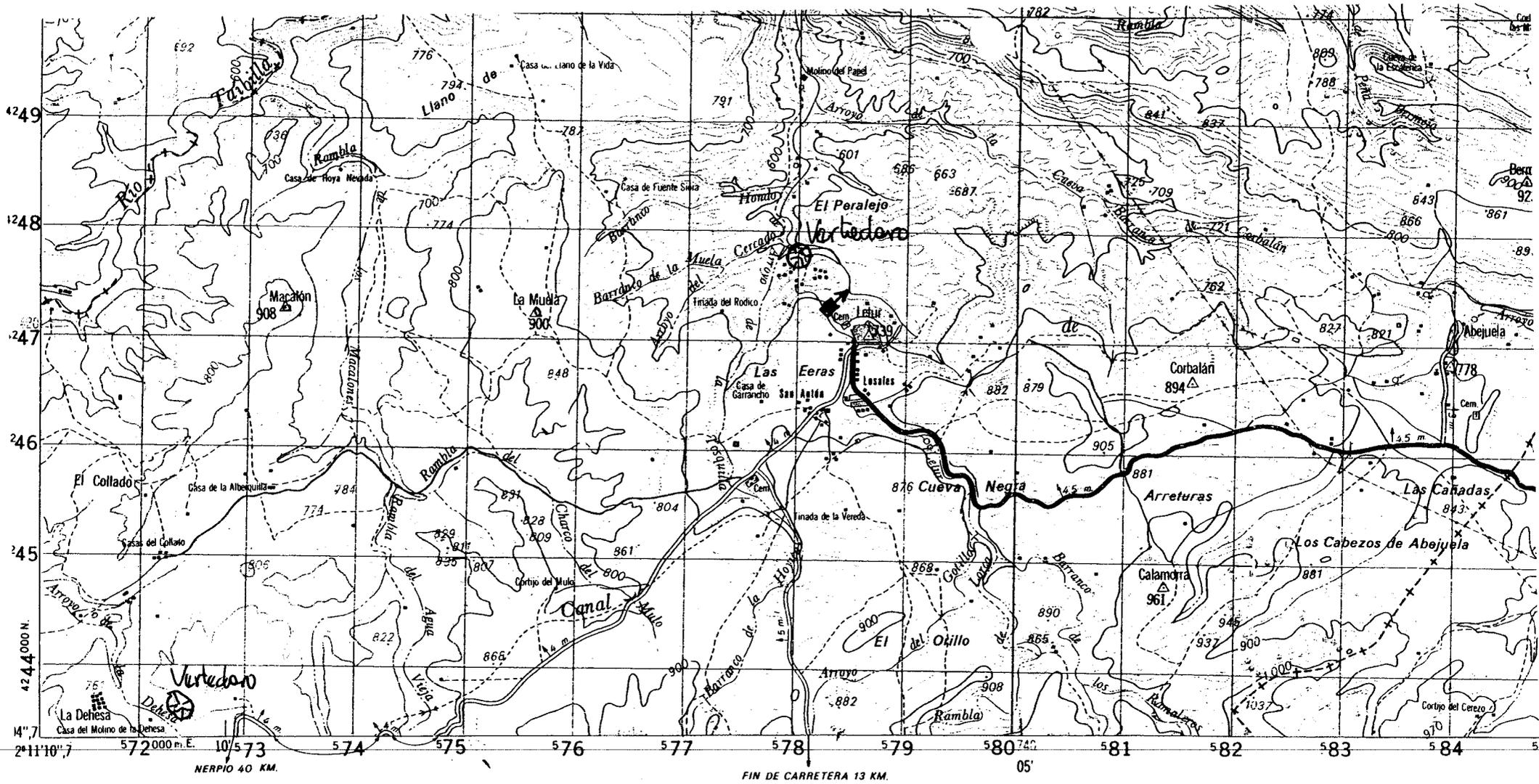
B: Baja M: Medio

E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	HABITANTES	m <sup>3</sup> /año	Nº INVENTARIO DEL ITGE
Las Fuentes	Manantial	40	Letor *	800	1.200.000	
F. La Delusa	Manantial	25	La Delusa *	450	790.000	
<b>TOTAL (l/sg)</b>		65		1250	1.990.000	

(\*) También nipo  
 El resto de vecinos tienen manantiales propios



la reproducción total o parcial—Deposito Legal M. 19285-1993 NIPO: 097-93-006-9

HOJA 867

**DESIGNACIÓN Y NUMERACIÓN DE HOJAS**

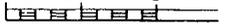
1.—Además de la indicación de escala o serie cada hoja se designa con dos números: el primero que determina la columna y el segundo la fila de un cuadrículado que abarca todo el territorio Nacional.

2.—Para conocer el número de la hoja situada al S. o al N. (al E. o al O.) de una dada se suman o restan...

21-33	22-33	23-33	24-33
11-17		12-17	
21-34	22-34	23-34	24-34
11-18		12-18	
21-35	22-35	23-35	24-35
21-36	22-36	23-36	24-36

-1:50.000    -1:100.000    -1:200.000

1.000 500 0



Pro  
Altitudes re.  
Eq.  
Longitudes refer.



**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

CONTENIDOS	PÁGINAS
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

TÉRMINO MUNICIPAL: *Férez*

NÚCLEOS DE POBLACIÓN: *1*

SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): *120*

DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.991)

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA *869*

POBLACIÓN ESTACIONAL *3350*

Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) *7,2*

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
	1. Moltrucción aceituna 2- " " "	2		243
	3-Elaboración aceituna	1		2

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
1 y 2	No generan residuos sólidos	-	-	-	-	-	-	-
3	No generan residuos sólidos	-	-	-	-	-	-	-

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	CAUDAL (m <sup>3</sup> /año)	GESTIÓN					
			A	B	C	D	E	F
1 y 2	lavado de aceituna	150					2-1-	
3	lavado de aceituna	300						3-

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

### ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
1 y 2	Baja, no generan residuos contaminantes
3	Baja, no generan residuos contaminantes

Localizados en un radio de 1km del núcleo urbano.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			Pop. equiv. (habi)
			Kg N/año	Kg DBO/año	Kg P <sub>2</sub> O/año	
BOVINO	0	0	0	0	0	0
OVINO	2700	8 ganaderos	10627	67500	2722	2466
CAPRINO	50	8 ganaderos	197	1500	50	55
EQUINO	3	3 propietarios	96	600	33	22
PORCINO	0	0	0	0	0	0
AVIAR	0	0	0	0	0	0
CUNIL	0	0	0	0	0	0
TOTALES	2753	19	10920	69600	2805	2542

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

: muy baja, ya que no existen crías de ganado intensiva, siendo la mayor parte pastoreo de ovino, caprino, etc.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Hbs)	REGADÍO (Hbs)	Kg Nitrógeno (abonado)
OLIVAR	400	2200	117.000
CEREALES	300	0	15.000
LEGUMINOSAS	0	0	0
TUBÉRCULOS	0	25	1875
INDUSTRIALES	0	0	0
FORRAJERAS	0	10	500
HORTALIZAS	0	10	750
FRUTALES	0	5	350
VIÑEDOS	70	0	0
TOTALES	770	2250	181.200

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

**VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:** Muy baja, ya que las culturas de regadío son muy puntuales y corresponden a una agricultura de tipo tradicional "ecológica", y el riego es poco importante.

Valores de riego de referencia: Apartes de extensiones agrícolas

## ACTIVIDADES URBANAS

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: *Acuerdos con contrato*

PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL: *(2100 kg/día) → 766 t/año*

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS
		C	I	
<i>Propiedad municipal</i>	<i>Férez</i>	<i>C</i>		<i>Potencialmente medio-alto</i>

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

*el vertedero no se sitúa sobre alguna unidad hidrogeológica o acuífero importante según las poligonales existentes.*

GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS: Depuración de lodos

VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS: Equivalente al consumo  $\approx 95.000 \text{ m}^3/\text{año}$

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL O FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Arroyo de la Fuente del Muerto	Tobacaron	Lodos	Potencialmente media-alta

\* La depuración

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLOGICA(S) O ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	3 Pequeñas industrias de molturación de aceituna. No generan residuos				X	No se sitúan sobre unidades
GANADERA	Baja densidad: Pastoreo				X	
AGRÍCOLA	Regadío en el entorno del núcleo			X		No se sitúan sobre unidades
URBANA	República: Laguna		X	X		No se sitúa sobre unidades
	Vestibulo		X	X		No se sitúa sobre unidades
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>				X		

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLOGICA / ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. T.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
	Las pozos potenciales											
	no se sitúan sobre											
	unidades. A igual											
	abajo pueden afectar	019	Calcareo				X			X		
	los siguientes:	017	Calcareo				X			X		

1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja S: Significativa

E: Elevada

2) A nivel estimativo:

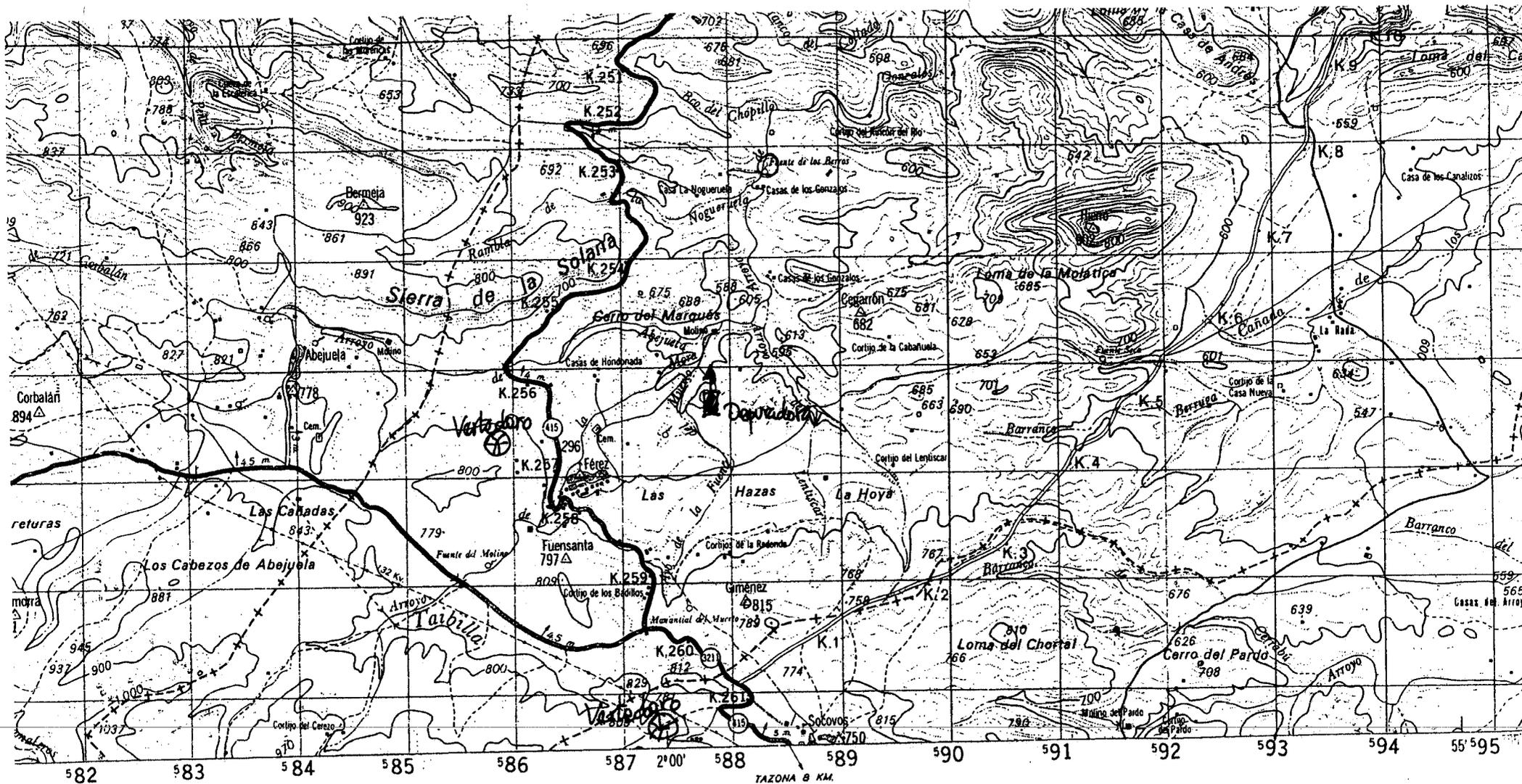
I: Insignificante

B: Baja M: Medio

E: Elevado

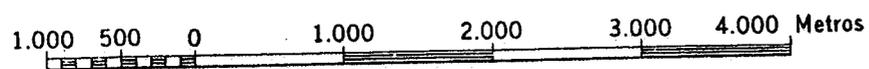
## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	HABITANTES	m <sup>3</sup> /año	N° INVENTARIO DEL ITGE
1	Masautial	1,5	Ferez	869	45.000	4055*
1	Sondeo	1,5	Ferez	869	45.000	243470017
<b>TOTAL (l/sg)</b>		<b>3,0</b>	<b>Ferez</b>	<b>869</b>	<b>90.000</b>	<b>(*) C.H.S</b>



HOJA 867

Escala 1:50.000



Proyección U.T.M. Elipsoide Hayford  
 Altitudes referidas al nivel medio del mar en Alicante  
 Equidistancia de curvas 20 metros  
 Longitudes referidas al meridiano de Greenwich. Datum Europeo

## ELCHE DE LA SIERRA

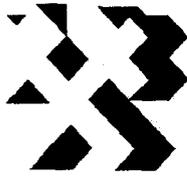
DESIGNACIÓN DE LA ZONA  
 30 S

EJEMPLO DE DESIGNACIÓN  
 CON APROXIMACIÓN

Identificación del  
 cuadrado de 100 Km.

NOMBRE DEL PUNTO

1. Búsquese la barra vertical mas



Instituto Tecnológico  
Geominero de España

## INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

CONTENIDOS	
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### DATOS GENERALES

TÉRMINO MUNICIPAL: *Socovos*

NÚCLEOS DE POBLACIÓN: *5*

SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): *138,2*

#### DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.991)

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA *2.500*

POBLACIÓN ESTACIONAL *5.000*

Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) *18*

# ACTIVIDADES INDUSTRIALES

DESCRIPCIÓN SUMERA DE ACTIVIDADES	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA (KW)	NÚMERO DE EMPLEADOS
<i>Moltración aceituna</i>	<i>2</i>	<i>50</i>	<i>5</i>

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
<i>MOLTRACION ACEITUNA</i>	<i>Los procedentes de esta actividad (**)</i>						<i>X</i>	

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

*(\*\*) Son aprovechados para su transformación*

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (C)	CAUDAL (m <sup>3</sup> /día)	GESTIÓN						
			A	B	C	D	E	F	
MOLTURACION ACEITUNA	Los procedentes de esta actividad				X				

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.
- B: Se eliminan a una acequia o canalización.
- C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.
- D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.
- E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).
- F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
MOLTURACION ACEITUNA	Baja, ya que los residuos sólidos son a provechados

## ACTIVIDADES GANADERAS (Información de la A7. Ext. Agraria de Elche de la Sierra)

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	NÚMERO DE SEÑAS	CARGA ORGANICAMENTE PRODUCTIVA			
			Kg N/ha	Kg P/ha/año	Kg P/ha/año	kg/ha/año
BOVINO	—	0	0	0	0	0
OVINO	6252	43	24608	156800	6302	5710
CAPRINO	450	41	1771	13500	454	493
EQUINO	65	60	2090	13000	718	475
PORCINO	2200	6	10692	99000	4990	3616
AVIAR	—	—	0	0	0	0
CUNIL	500	1	402	2750	699	100
TOTALES	9467	151	39563	284550	13162	10395

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

- Baja en general, ya que existe poca carga ganadera.
- Las granjas de porcino son las que se consideran más contaminantes debido a residuos orgánicos. Se sitúan entre Tazara y Olivas.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECAÑO (ha)	REGADIO (ha)	VALOR (€)
OLIVAR	1000	120	94500
CEREALES	100	120	11.000
LEGUMINOSAS	0	0	0
TUBÉRCULOS	0	90	6.750
INDUSTRIALES	0	0	0
FORRAJERAS	0	70	3500
HORTALIZAS	0	130	9750
FRUTALES	0	0	0
VIÑEDOS	70	20	0
TOTALES	270	540	125.500.

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

#### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los regadíos se sitúan en el entorno del núcleo y otros núcleos de población sobre unidades nº 182 y 091, principalmente.

NOTA: 60 ha corresponden a 2ª cosecha.

## ACTIVIDADES URBANAS

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: Municipal

PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL: 6200 kg/día  $\equiv$  2.300 t/año (Añadir población estacional)

MUNICIPIO	NÚCLEOS QUE MUESTRA	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
Municipal	Todos	X		Potencialmente media-alta

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

- Se trata de un lugar fijo destinado al vertido que era una antigua cantera. Se sitúa sobre la unidad 182.
- La población estacional puede incrementar los residuos unas 600 t/año.

GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS: Ayuntamiento - Red saneamiento -

VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS: 185.000 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDECENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL O FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Depuradora *	Nucleos	Se deriva paraiego	Medica
" (*)	Tazoua y Los Olmos	-	Medica

(\*) No funciona

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDADES HIDROGEOLOGICAS / ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADOS
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Restos de producción de aceite. Se reutilizan				X	182
GANADERA	Fosas sépticas en Granjas de Porcino		X			182
	Difuso en el resto de ganadería				X	182
AGRÍCOLA	Regadíos / Abonado			X		182
URBANA	Vestíbulo	X	X			182
	A. A. R. R. - Depuradora no instalada		X			182
VALORACIÓN GLOBAL						

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

## TABLAS DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ORDEN	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD HIDROGEOLOGICA Y ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			GRADUACIÓN DE IMPACTO POTENCIAL				VALORACIÓN DEL IMPACTO			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUNDIDAD	N	B	S	E	I	B	S	E
	Industrial Moleración Aceitunas	182	Calcaica					X				
	Ganadería Porcino	182	"				X				X	
	Ganadería extensiva	182	"				X	X				
	Regadíos	182	"		X				X			
	Vertedero R.R.S.S.U.	182	"		X					X	X	
	A.A.R.R.	182	"		X	X				X		

(1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja S: Significativa

E: Elevada

(2) A nivel estimativo:

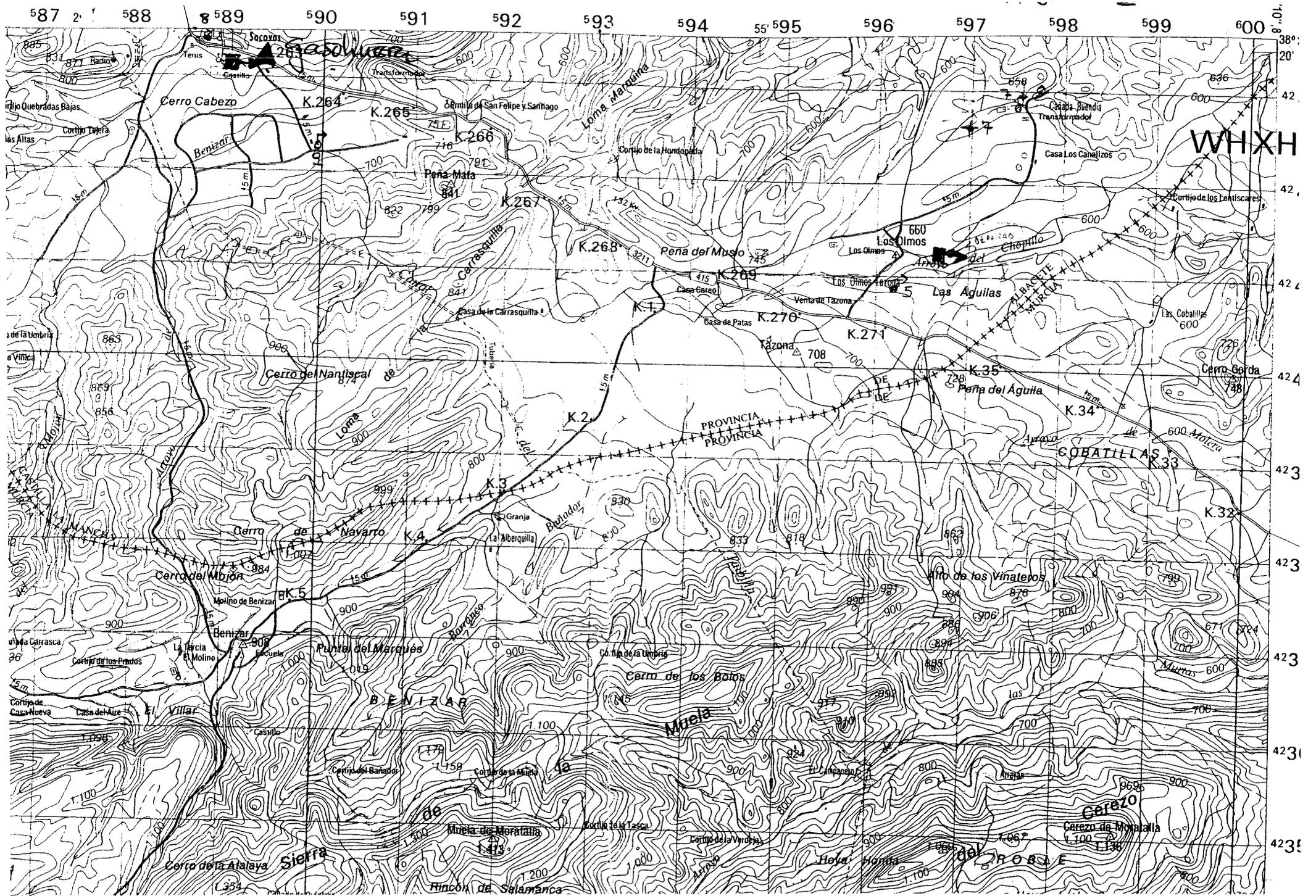
I: Insignificante

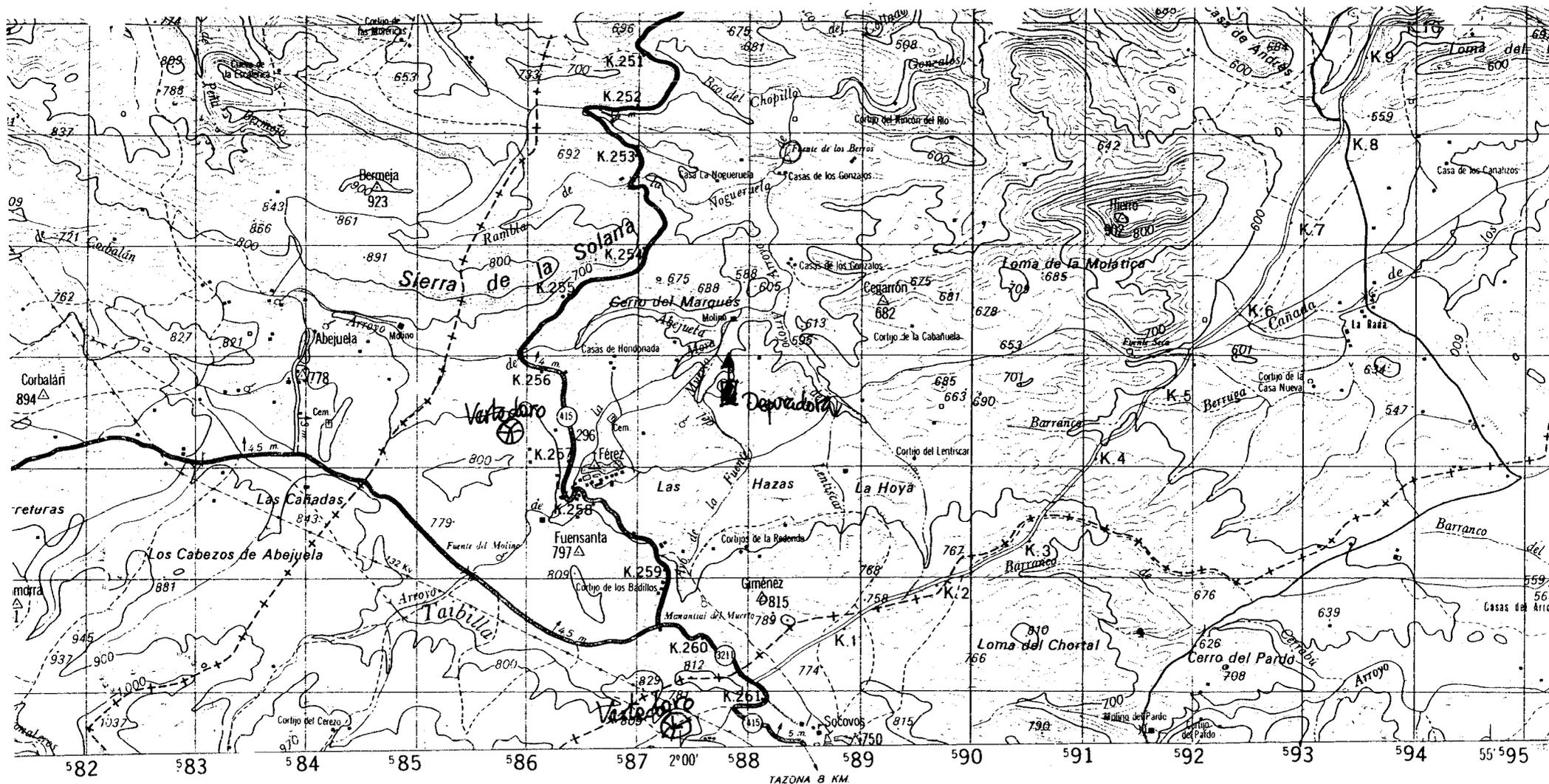
B: Baja M: Medio

E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NUCLEOS ABASTECIDOS	HABITANTES	m <sup>3</sup> /año	INVENTARIO DEL IGE
—	Cauzal Tainilla	—	Socavos / Tazuela			—
	(Pozo) Soudo	18	Cañada			10 684*
	<b>TOTAL (l/sg)</b>					(*) C.H.S





HOJA 867

Escala 1:50.000



Proyección U.T.M. Elipsoide Hayford  
 Altitudes referidas al nivel medio del mar en Alicante  
 Equidistancia de curvas 20 metros  
 Longitudes referidas al meridiano de Greenwich. Datum Europeo

## ELCHE DE LA SIERRA

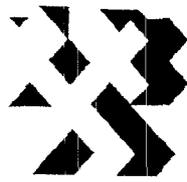
DESIGNACIÓN DE LA ZGNA  
 30 S

EJEMPLO DE DESIGNACIÓN  
 CON APROXIMACIÓN

Identificación del  
 cuadrado de 100 Km.

NOMBRE DEL PUNTO

1. Búsqese la barra vertical mas



**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

CONTENIDOS	PÁGINAS
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

TÉRMINO MUNICIPAL:

*Foratalla*

NÚCLEOS DE POBLACIÓN:

*1*

SUPERFICIE (km<sup>2</sup>):

*960*

DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo  
1.991)

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA

*9000*

POBLACIÓN ESTACIONAL

*13.000*

Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>)

*9*

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
	1) Aserraderos	8	—	—
	2) I. Carúncas	1	—	—
	3) Alueadoras	3	—	—
	4) Conserveras	1	—	—

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
1)	Serrines				X			
2)	Residuos orgánicos				X			
3)	Alpedruces				X			
4)	Residuos orgánicos				X			

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

A: Se eliminan en un vertedero controlado

B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos

C: Se amontonan sobre el terreno natural

D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras

E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos

F: Otra modalidad

G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	CAUDAL (m <sup>3</sup> /año)	GESTIÓN					
			A	B	C	D	E	F
1)	-	-			X			
2)	Residuos orgánicos	-			X			
3)	Aguas de lavado	-			X			
4)	Aguas de lavado	-			X			

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (rfo, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
1)	Sin afección
2)	Los residuos se tratan a través de la red urbana
3)	Las aguas se tratan a través de la red urbana
4)	" " " "

Monzella

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob. equiv. (hab)
BOVINO	0	0	0	0	0	0
OVINO	36.601	} 244	144.062	915025	36899	33426
CAPRINO	4.678		18413	140340	4715	5127
EQUINO	(29+42+14+20 +2+16) 123	100	3956	24600	1358	899
PORCINO	(155+1000) = 1155	4+2	5613	51975	2620	1899
AVIAR	(4550+2500)= 7050	3+2	5640	11280	6486	412
CUNIL	= 36+270+1020 1336	5	1073	7348	1868	268
TOTALES	50.943	360	178756	1150568	53941	42030

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Apreciación media... se ya debido a la poca extensión del municipio en relación a la carga ganadera.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR		427	37500
CEREALES		108	5400
LEGUMINOSAS		—	
TUBÉRCULOS		81	7500
INDUSTRIALES		—	
FORRAJERAS		60	3000
HORTALIZAS		117	9000
FRUTALES		1674	3500
VIÑEDOS		12	0
TOTALES		2.479	65.900

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

#### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

*Baja debido a la poca extensión del terreno municipal en relación a las superficies colindantes.*

## ACTIVIDADES URBANAS

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: *Municipal*

PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL: *7000 t/año*

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
<i>Controlado</i>	<i>Mosatala</i>	<i>X</i>		<i>Media - alta</i>

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS: Depuradora municipal

VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS: 500.000 m<sup>3</sup>/año

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Rio Belcautor	Orbita	Depuradora	Baja

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS (S) ó ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	Alumera Zarsal		X	X		07.04, 07.06, 07.08, 07.37, 07.17
GANADERA	Granja extensiva				X	" "
AGRÍCOLA	Agricultura de regadío, principalmente frutales		X	X		07.37
URBANA	Vertido de residuos sólidos	X	X			07.37
	Vertidos de la depuradora			X	X	07.37
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>				X		

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

**TABLA DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA / ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
Abstracción	Albediures	07.37.182	Calcareas			X					X	
Agricultura	Abstracción		"			X				X	X	
Urbano	Apocis de depuradora		"			X				X		
Urbano	Vertidos residuos sólidos		"			X					X	X

1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja S: Significativa

E: Elevada

2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

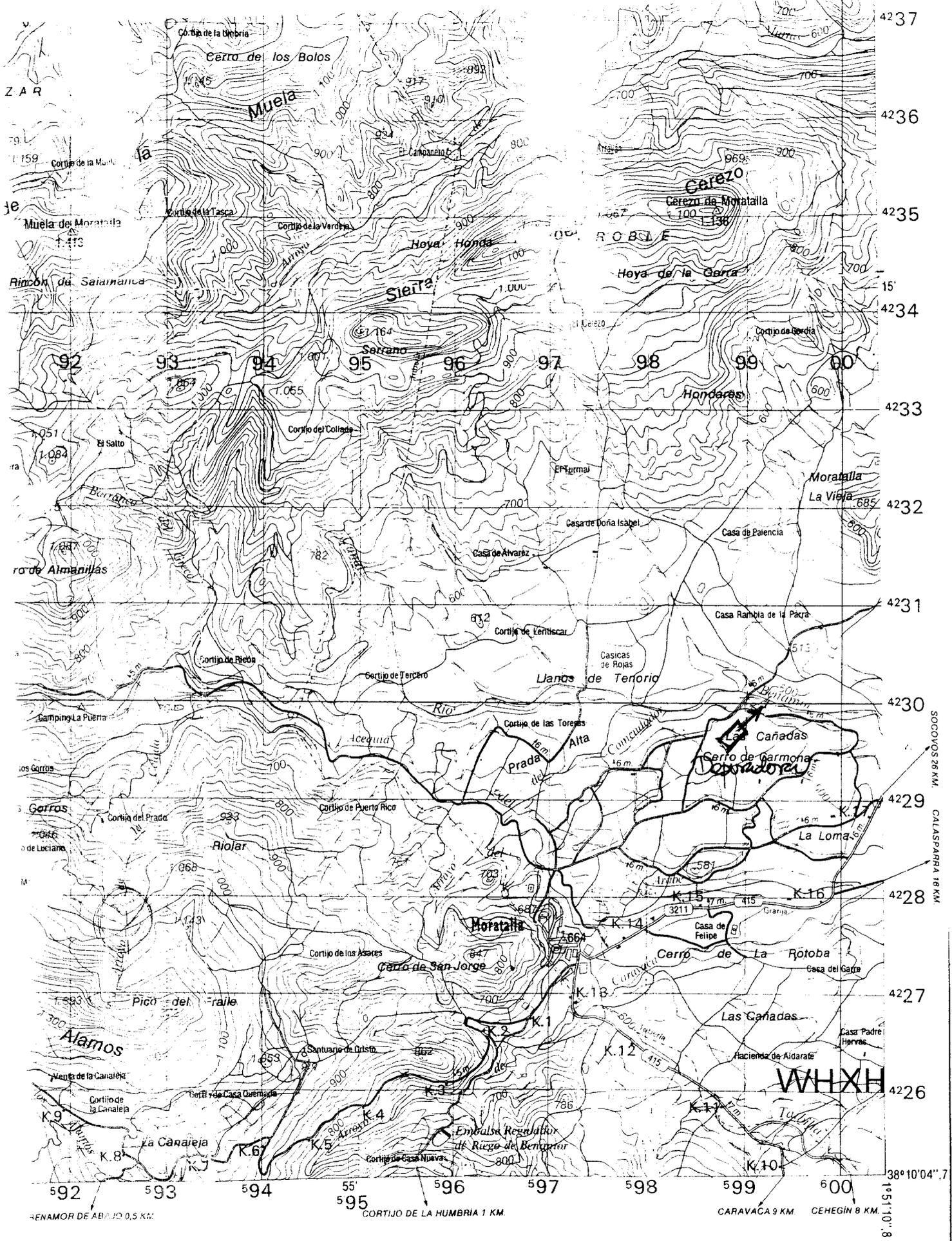
B: Baja M: Medio

E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

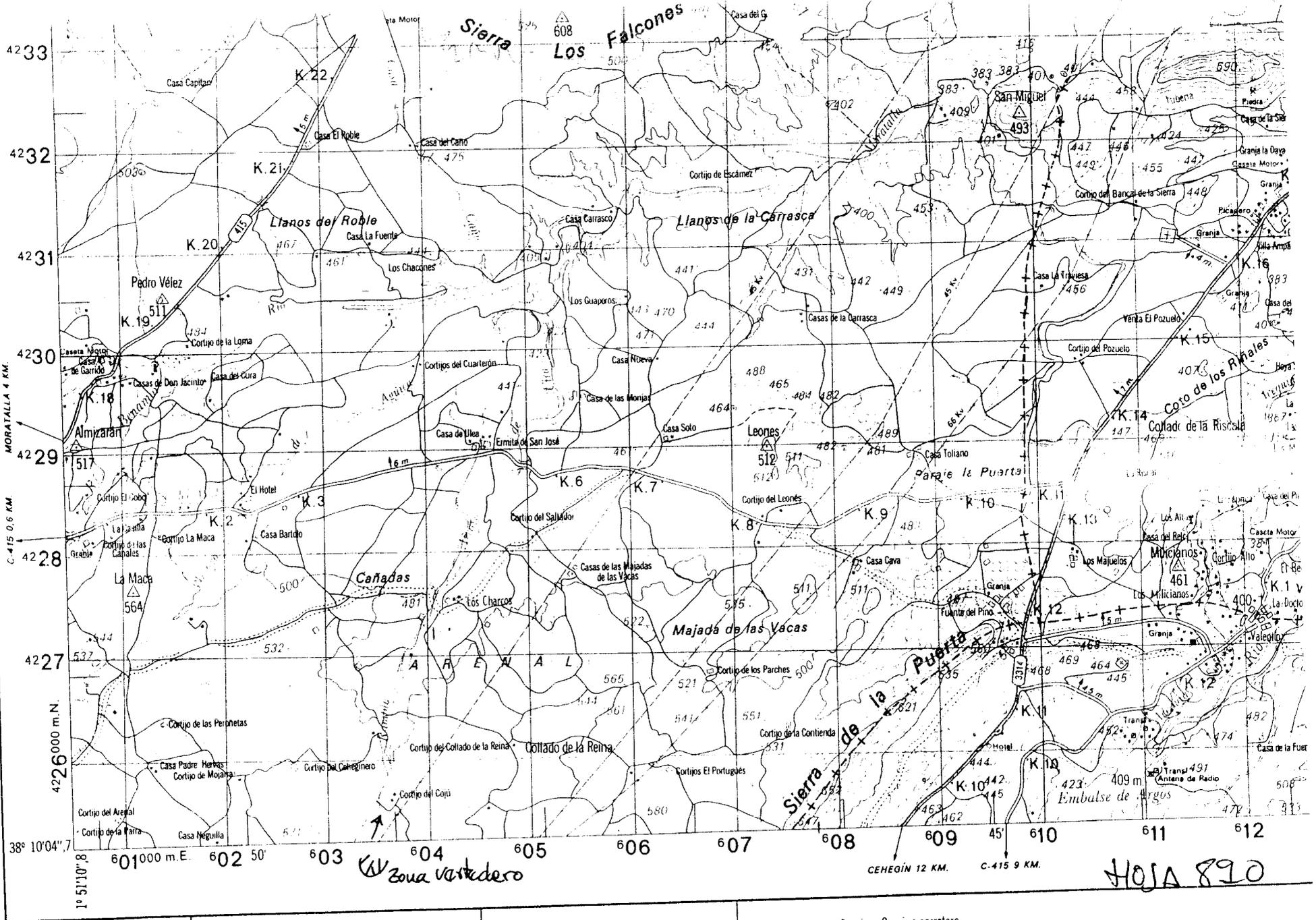
PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	HABITANTES	m <sup>3</sup> /año	N° INVENTARIO DEL ITGE
Fuente Cónico	Fluvial	6	Montaña	4.276	200.000	
Los Ochos	Succion	0	0	—	—	—
<b>TOTAL (l/sg)</b>						

\* Además se aprovechan unos 380.000 m<sup>3</sup> procedentes del Canal del Tumbillo.



- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco urbano. Casa aislada.</li> <li>- Tapia. Deposito de agua elevada.</li> <li>- Dique. Aerofaro. Sifon.</li> <li>⊙ Instalacion deportiva. Tanque.</li> <li>- Dique de tierra. Sima.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⋆ ⋆ ⋆ Mirador. Mina. Cantera.</li> <li>⊕ + + + Roca saliente en tierra. Rocas en mar.</li> <li>⊖ - - - Pozo. Deposito de agua cubierto. Piscina.</li> <li>⊕ ⊖ - Fuente. Estacion depuradora. Estanque.</li> <li>- × × Manantial. Aeromotor. Molino de Agua.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ ⊙ ⊙ Edificios religiosos: aislados; en ruinas.</li> <li>⊕ ⊕ ⊕ Cementerio. Cuevas de distinto uso.</li> <li>⊕ ⊕ ⊕ Castillo. Molino de viento. Central electrica.</li> <li>⊕ ⊕ ⊕ Invernadero. Faro. Baliza. Torre metalica.</li> <li>⊕ ⊕ ⊕ Helipuertos. Estacion de servicio. Refugio.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bosques.</li> <li>Monte bajo Erial.</li> <li>Frutales. Olivar.</li> <li>Huerta. Viña.</li> <li>⋆ ⋆ ⋆</li> </ul> |
|--|---|--|--|

Prohibida la reproducción total o parcial - Depósito Legal. M.13283 N.I.P.O. 097-93-006-9



Autopista  
Autovía

Carreteras: Radial, Nacional, Comarcal  
Carretera en construcción

F.C. ancho normal electrificado  
F.C. vía estrecha

Camino. Camino carretero.  
Camino de herradura - Ser de

HOJA 890

1:00000  
Escala



**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

CONTENIDOS	PÁGINAS
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

TÉRMINO MUNICIPAL: *Narpio*

NÚCLEOS DE POBLACIÓN: *12 (1 municipal y 11 pedanías)*

SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): *43,7*

DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.991)

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA *1928*

POBLACIÓN ESTACIONAL *4000*

Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) *44*

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
	—			
	—			

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
	—							
	—							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se eliminan en un vertedero controlado
- B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos
- C: Se amontonan sobre el terreno natural
- D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras
- E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos
- F: Otra modalidad
- G: Se utiliza como subproducto

NOTA: El ayuntamiento no tiene constancia de estos datos  
 las actividades principales son la agricultura y los servicios.

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	CAUDAL (m <sup>3</sup> /año)	GESTIÓN					
			A	B	C	D	E	F
	—							
	—							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

- A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.
- B: Se eliminan a una acequia o canalización.
- C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.
- D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.
- E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).
- F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
	—
	—

# ACTIVIDADES GANADERAS (1996)

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pop. equiv. (hab)
BOVINO	300	4	4522	64000	1729	2338
OVINO	22.527	209	88962	564925	22778	20637
CAPRINO	5.250	209	20664	157500	5292	5753
EQUINO	400	300	12864	80000	4416	2922
PORCINO	0	0	0	0	0	0
AVIAR	0	0	0	0	0	0
CUNIL	0	0	0	0	0	0
TOTALES	28 447	722	126992	866425	34215	31650

## VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	36	50	27.630
CEREALES	1600	330	11.680
LEGUMINOSAS	100	35	11.680
TUBÉRCULOS	15	250	51.000
INDUSTRIALES	0	0	-
FORRAJERAS	0	0	-
HORTALIZAS	(Incluidas en tubérculos)		-
FRUTALES	63	135	3.200
VIÑEDOS	6	0	0
TOTALES	1.820	800	105.190

RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

*Baja*

## ACTIVIDADES URBANAS

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: *Ajuntament*

PRODUCCIÓN MEDIA ANUAL: *Se desconoce*

VERTEDERO	NÚCLEOS QUE VIERTEN	TIPOLOGÍA		VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
		C	I	
<i>Municipal</i>	<i>Propio</i>	X		<i>Medio-alto</i>

C: Vertedero controlado

I: Vertedero incontrolado

GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS:

VOLUMEN AGUAS RESIDUALES URBANAS:

PUNTO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	PROCEDENCIA O ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIDO	TRATAMIENTO ACTUAL ó FUTURO REUTILIZACIÓN	VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
Rio Taibilla	Nucleo urbano	Depuradora	Bajo
Rio Taibilla	Pedanías	Lagunaje	Bajo

# HOJA RESUMEN.

## VALORACIÓN AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL FOCO / FOCOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO				UNIDAD(ES) HIDROGEOLÓGICA(S) / ACUÍFEROS POTENCIALMENTE AFECTADA(S)
		E	M	B	I	
INDUSTRIAL	—				X	
GANADERA	Ganadería ganadal extensiva			X	X	
AGRÍCOLA	Regadíos zonas de huerta en las proximidades de los cauces más importantes			X		
URBANA	Residuos sólidos		X			
	Aguas residuales Noipio			X		
	Aguas residuales Reducción			X	X	
VALORACIÓN GLOBAL	No existen actividades importantes de riesgo. La ganadería es extensiva.			X		(0.7.07) 229, 230, 197, 202, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 033, 012.

VALORACIÓN DEL IMPACTO: E (Elevado) M (Medio) B (Bajo) I (Insignificante)

**TABLA DE VALORACIÓN IMPACTO POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

FOCO	DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES CONTAMINANTES	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA / ACUÍFERO POTENCIALMENTE AFECTADA			CAPACIDAD DE AUTODEPURACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA (1)				VALORACIÓN DEL IMPACTO (2)			
		DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	PROFUND. N.P.	N	B	S	E	I	B	M	E
	Vertedero de R.R.SS.VU	012	Calcárea			X					X	
	Aguas residuales		Calcárea							X		

1) A nivel estimativo:

N: Nula

B: Baja S: Significativa

E: Elevada

2) A nivel estimativo:

I: Insignificante

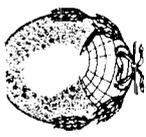
B: Baja M: Medio

E: Elevado

## ABASTECIMIENTOS URBANOS

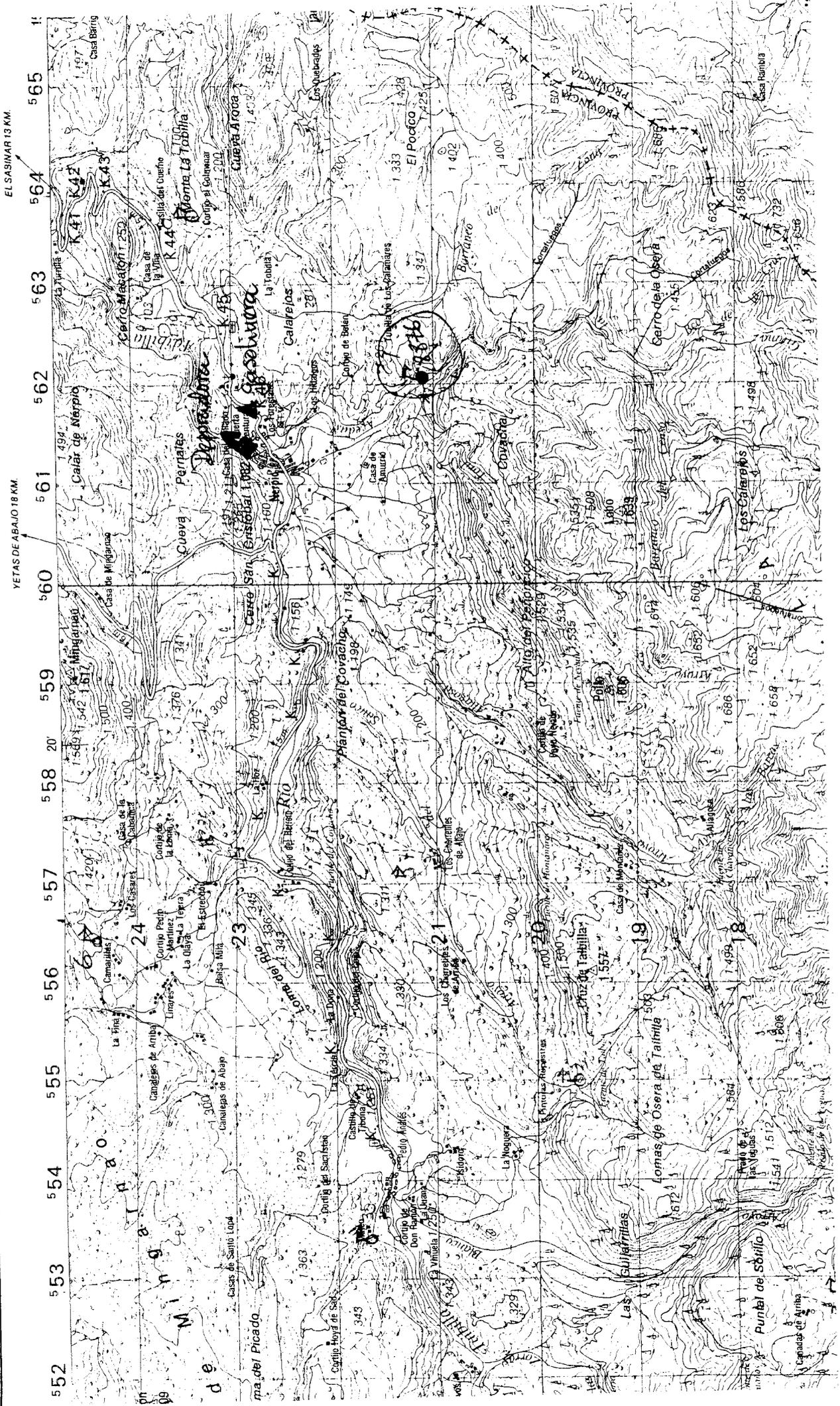
PUNTO DE ABASTECIMIENTO	NATURALEZA	CAUDAL APROVECHADO (litros/segundo)	NÚCLEOS ABASTECIDOS	HABITANTES	m <sup>3</sup> /año	N° INVENTARIO DEL ITGE
Molino de la Fuente	Manantial	Desconocido	N.º propio	1928	—	
Fuente Taxislla	Manantial	"	N.º propio	"	—	
<b>TOTAL (l/sg)</b>						

NOTA: En los manantiales se aprovecha el 75% del caudal para riego y el 25% para consumo urbano.



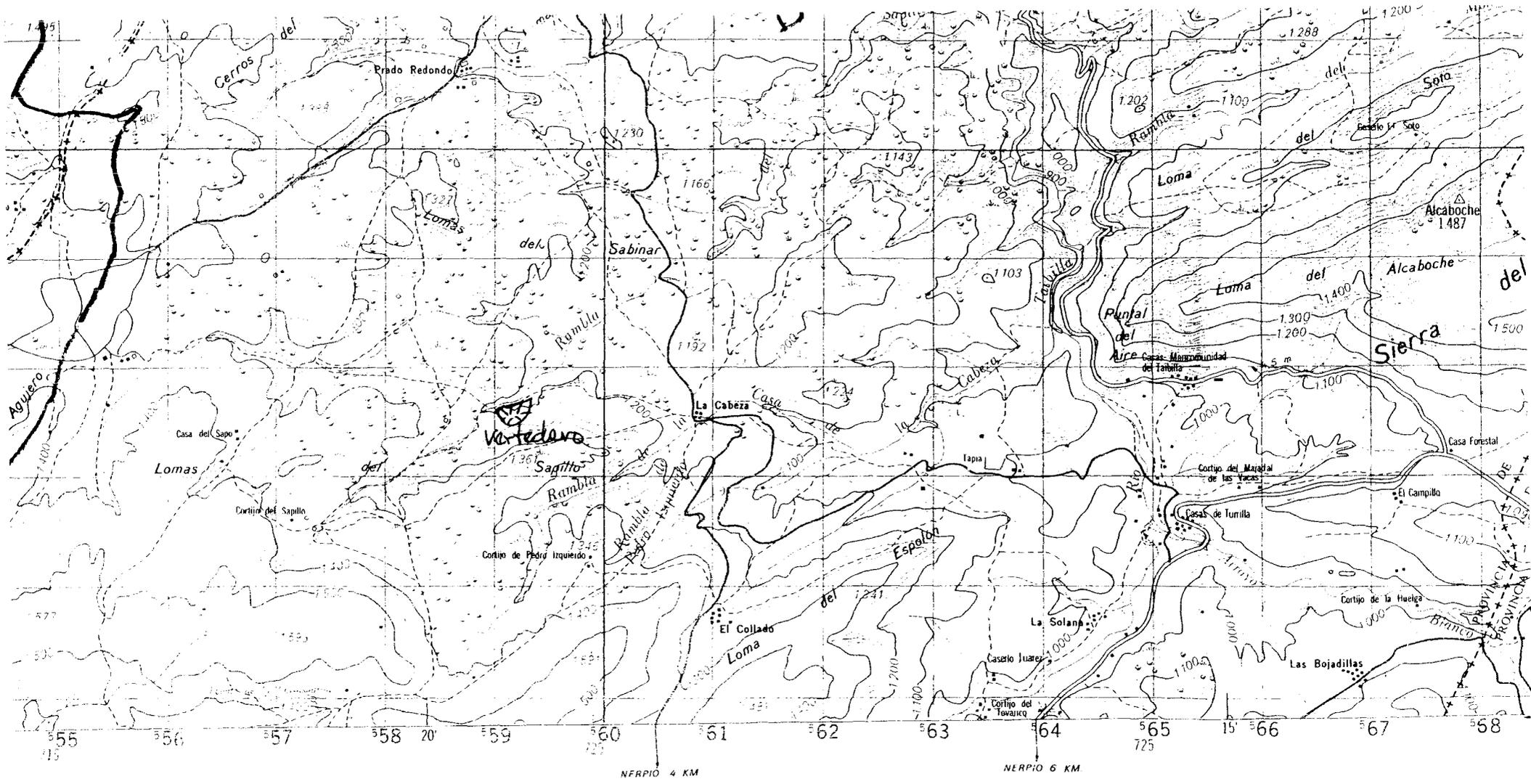
SERVICIO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO

HOJA 909



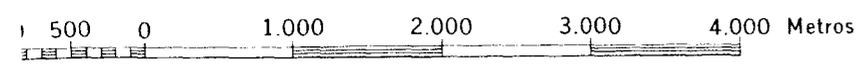
EL SASINAR 13 KM.

YETAS DE ABAJO 18 KM.



© Formada por el Servicio Geográfico de

Escala 1:50.000



Proyeccion U.T.M. Elipsoide Hayford  
 Altitudes referidas al nivel medio del mar en Alicante  
 Equidistancia de curvas 20 metros  
 Longitudes referidas al meridiano de Greenwich Datum Europeo

AS	DECLINACIÓN	COORDENADAS
----	-------------	-------------

<b>YETAS DE ABAJO</b>		23-35 (888)
DESIGNACIÓN DE LA ZONA 30 S	EJEMPLO DE DESIGNACIÓN DE UN PUNTO CON APROXIMACIÓN DE 100 METROS	
Identificación del cuadrado de 100 K.m.	NOMBRE DEL PUNTO $\Delta$ TRAGONCILLO	
	1 Búscuese la barra vertical más próxima a la izquierda del punto y léanse los números grandes que la rotulan. 56	

**FICHAS DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN REALIZADAS EN PROYECTOS  
PREVIOS**



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

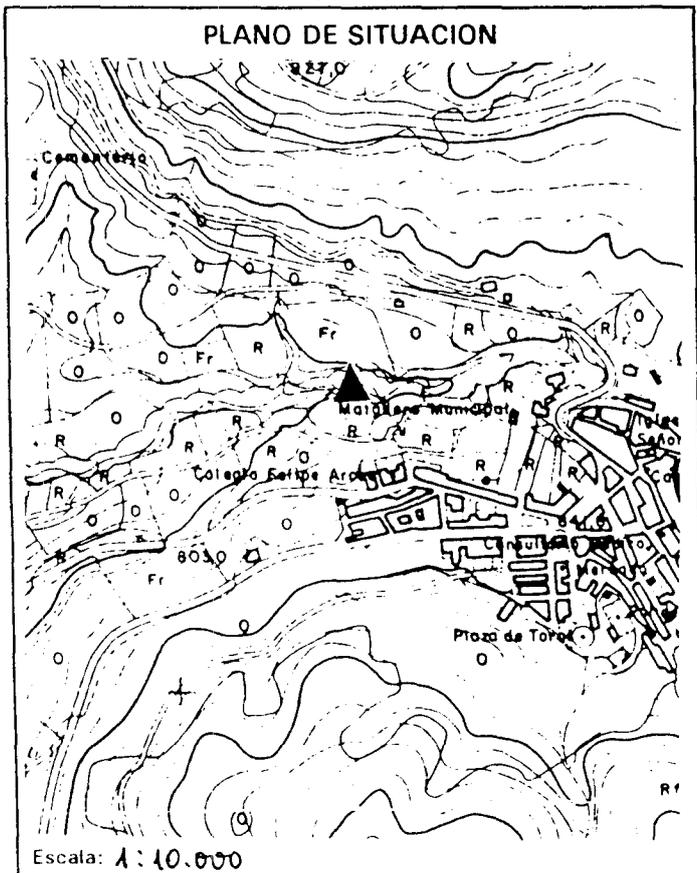
**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>865 (SILES)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA:
COORD. UTM	X: <i>530.230</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Benatae</i>
	Y: <i>4.245.400</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>Benatae</i>
COTA: <i>795</i>		PARAJE: <i>Arroyo de Peñalta</i>
ACCESOS:		

<p><b>NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p>A.1 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas.</p> <p>A.2 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas.</p> <p>B <input type="checkbox"/> Gasolineras.</p> <p>C <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos líquidos industriales.</p> <p>D <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos sólidos industriales.</p> <p>E.1 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural.</p> <p>E.2 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas.</p> <p>F <input type="checkbox"/> Granjas.</p> <p>G <input type="checkbox"/> Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa).</p> <p>H.1 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos.</p> <p>H.2 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales.</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Vertido de aguas residuales urbanas.</p>	<p><b>ESTADO DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Activa</p> <p><input type="checkbox"/> Actividad intermitente o esporádica</p> <p><input type="checkbox"/> Inactiva</p> <p><b>PERÍODO DE ACTIVIDAD:</b> Desde                      hasta</p> <p><b>NOMBRE Y RAZON SOCIAL:</b> <i>Ayuntamiento</i></p> <p>Tfno: <i>480378</i></p> <p><b>PROPIETARIO:</b></p> <p>Tfno:</p>
---	---



**AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS**

LITOLOGIA DEL SUSTRATO: *Conglomerado, limo y arcillas*

FORMACION ESTRATIGRAFICA: *Cuaternario*

PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO:  
 Elevada     Media     Baja     Nula

ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION:  
 Elevado     Medio     Bajo

PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:

PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:  
 Nº INVENTARIO ITGE:  
 DISTANCIA:                      DIRECCION:  
 DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:

VALORACION DEL IMPACTO:  
 Elevado     Medio     Bajo     Insignificante

PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:	CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:
NOMBRE DE LA EMPRESA:		POTENCIA INSTALADA (Kw):
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):		GESTION
		A B C D E F
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:	Tm/año:	
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:	m³/año:	
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:		
<b>SOLIDOS</b> A. Se eliminan en un vertedero controlado. B. Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C. Se amontonan sobre el terreno natural. D. Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E. Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F. Otra modalidad.		<b>LIQUIDOS</b> A. Se vierten a cauces públicos sin depurar. B. Se eliminan a una acequia o canalización. C. Se vierten al alcantarillado. D. Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E. Se almacenan en balsas acondicionadas. F. Otra modalidad.

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:	NOMBRE DE LA GRANJA:		
<input type="checkbox"/> Bobino <input type="checkbox"/> Caprino <input type="checkbox"/> Porcino <input type="checkbox"/> Cunit <input type="checkbox"/> Ovino <input type="checkbox"/> Equino <input type="checkbox"/> Aviar <input type="checkbox"/>	Nº DE CABEZAS:		
	PRODUCCION ANUAL:		
Kg N/año:	Kg DBO <sub>5</sub> /año:	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	Población equiv. (hab):

ACTIVIDAD AGRICOLA	<input type="checkbox"/> Regadío <input type="checkbox"/> Secano	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:
		CULTIVO(S):
SUPERFICIE (Has):	DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):	Kg N/año (abonado):
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:		

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS	ENTIDAD QUE GESTIONA:		
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas <input type="checkbox"/> Vertidos líquidos <input type="checkbox"/> Escombros <input type="checkbox"/> Neumáticos <input type="checkbox"/> Residuos industriales <input type="checkbox"/> Voluminosos	NUCLEOS QUE VIERTEN:		
	HABITANTES:	SUPERFICIE:	Tm/año:
TRATAMIENTO:	<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO <input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO	<input type="checkbox"/> Recubrimiento <input type="checkbox"/> Quema <input type="checkbox"/> Ninguno	
OTROS:	<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados <input type="checkbox"/> Riesgo de erosión <input type="checkbox"/> Afección a cauces <input type="checkbox"/> Riesgo de incendio		

AGUAS RESIDUALES URBANAS	ENTIDAD QUE GESTIONA: <i>Ayuntamiento</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar <input type="checkbox"/> Vertido depurado <input type="checkbox"/> Utilización para riego <input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento	NUCLEOS QUE VIERTEN: <i>Benabae</i>		
	CAUDAL MEDIO: <i>0,6 - 2,5 l/s</i>	SUPERFICIE REGADA (Ha):	
	TIPO DE CULTIVOS:		
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO: <i>Matadero municipal.</i>			
INSTALACION DE DEPURACION: <i>En proyecto.</i>			

OBSERVACIONES: <i>100% de las aguas residuales del núcleo. En el matadero se sacrifican unos 1500 cerdos al año.</i>
--

INSTRUIDO POR: <i>D. Molina (TEYGESA)</i>	FECHA: <i>11-7-96</i>
---	-----------------------



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>865 (SILES)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA:
COORD. UTM	X: <i>530.180</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Benatae</i>
	Y: <i>4.245.520</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>Benatae</i>
COTA: <i>815</i>		PARAJE: <i>Ctra. de Siles</i>
ACCESOS:		

**NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:**

- A.1  Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas.
- A.2  Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas.
- B  Gasolineras.
- C  Punto de vertido de residuos líquidos industriales.
- D  Punto de vertido de residuos sólidos industriales.
- E.1  Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural.
- E.2  Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas.
- F  Granjas.
- G  Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa).
- H.1  Vertedero de residuos sólidos urbanos.
- H.2  Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales.
- I  Vertido de aguas residuales urbanas.

**ESTADO DE LA ACTIVIDAD:**

- Activa
- Actividad intermitente o esporádica
- Inactiva

**PERÍODO DE ACTIVIDAD:**

Desde hasta *1994*

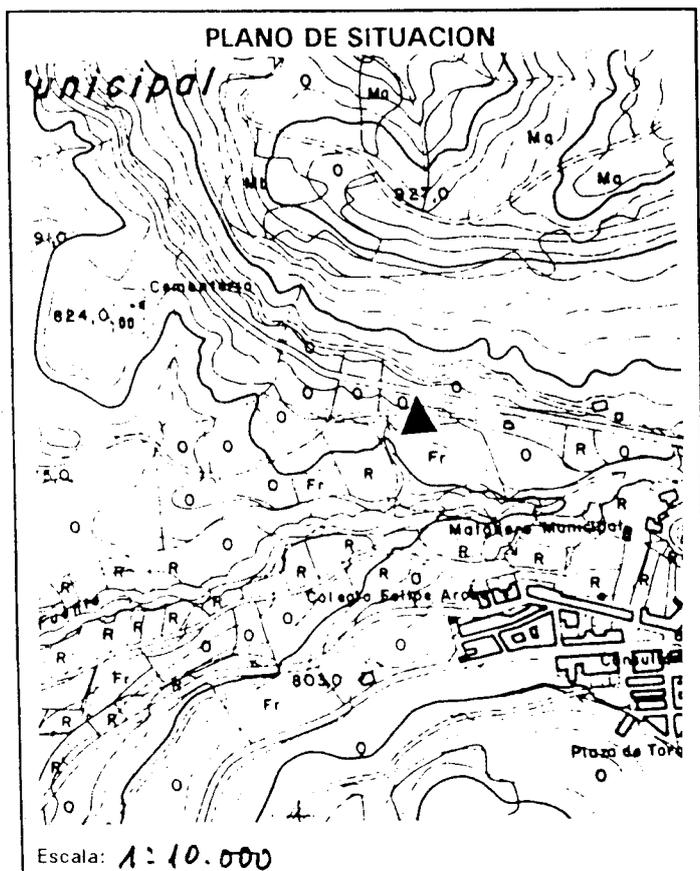
**NOMBRE Y RAZON SOCIAL:**

*Ayuntamiento*

Tfno: *480378*

**PROPIETARIO:**

Tfno:



**AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS**

LITOLOGIA DEL SUSTRATO: *Conglomerados, limos y arcillas*  
FORMACION ESTRATIGRAFICA: *Cuaternario*

**PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO:**

Elevada  Media  Baja  Nula

**ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION:**

Elevado  Medio  Bajo

**PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:**

**PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:**

**Nº INVENTARIO ITGE:**

DISTANCIA:

DIRECCION:

DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:

**VALORACION DEL IMPACTO:**

Elevado  Medio  Bajo  Insignificante

**PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:**

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS							
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw):							
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION					
					A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:					
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:					
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:										
SOLIDOS					LIQUIDOS					
A. Se eliminan en un vertedero controlado. B. Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos C. Se amontonan sobre el terreno natural. D. Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E. Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestion de residuos. F. Otra modalidad.					A. Se vierten a cauces públicos sin depurar B. Se eliminan a una acequia o canalización. C. Se vierten al alcantarillado. D. Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E. Se almacenan en balsas acondicionadas F. Otra modalidad.					

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunit	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:	Kg DBO <sub>5</sub> /año:	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	Población equiv. (hab):		

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadío	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA: Ayuntamiento			
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN: Benafiel			
<input checked="" type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:	Tm/año:
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos	TRATAMIENTO:			
<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO <input checked="" type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO <input checked="" type="checkbox"/> Recubrimiento <input type="checkbox"/> Quema <input type="checkbox"/> Ninguno					
OTROS: <input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados <input type="checkbox"/> Riesgo de erosión <input type="checkbox"/> Afección a cauces <input type="checkbox"/> Riesgo de incendio					

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA:	
<input type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar <input type="checkbox"/> Vertido depurado <input type="checkbox"/> Utilización para riego <input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento		NUCLEOS QUE VIERTEN:	
		CAUDAL MEDIO:	SUPERFICIE REGADA (Ha):
TIPO DE CULTIVOS:			
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:			
INSTALACION DE DEPURACION:			

OBSERVACIONES: Actualmente se vierten solamente escombros. Hasta hace 2 años se vertían la totalidad de las basuras domésticas del pueblo, que actualmente se encuentran recubiertas y protegidas por un muro.

INSTRUIDO POR: A. Molina (TEYGE SA)      FECHA: 11-7-96



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

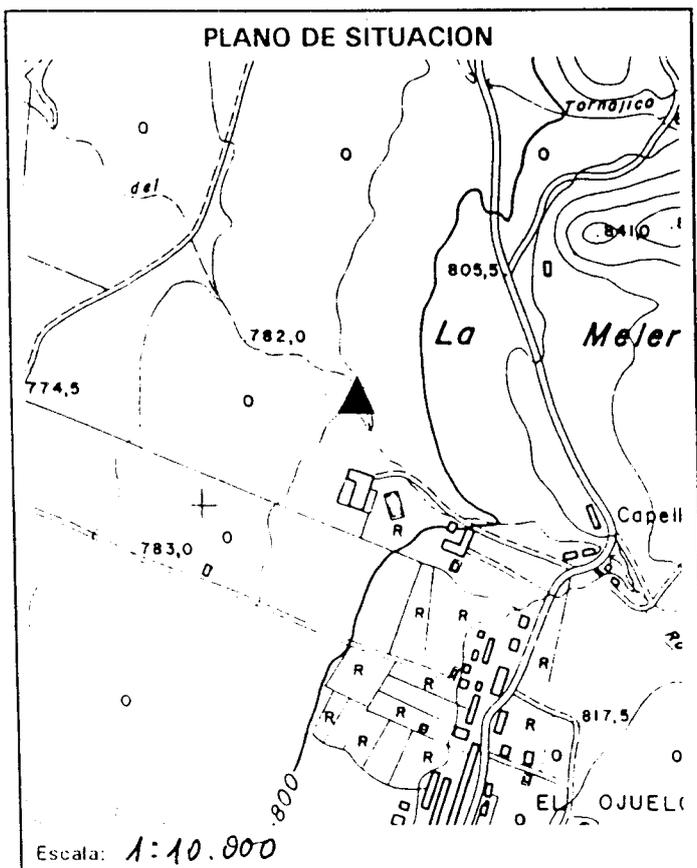
**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>887 (ORCERA)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA:
COORD. UTM	X: <i>526.200</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Segura de la Sierra</i>
	Y: <i>4.235.150</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>El Ojuelo</i>
COTA: <i>790</i>		PARAJE:
ACCESOS:		

<b>NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:</b> A.1 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas. A.2 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas. B <input type="checkbox"/> Gasolineras. C <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos líquidos industriales. D <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos sólidos industriales. E.1 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural. E.2 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas. F <input type="checkbox"/> Granjas. G <input type="checkbox"/> Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa). H.1 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos. H.2 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales. I <input checked="" type="checkbox"/> Vertido de aguas residuales urbanas.	<b>ESTADO DE LA ACTIVIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Activa <input type="checkbox"/> Actividad intermitente o esporádica <input type="checkbox"/> Inactiva  <b>PERÍODO DE ACTIVIDAD:</b> Desde                      hasta
	<b>NOMBRE Y RAZON SOCIAL:</b> <i>Ayuntamiento</i> Tfno: <i>480280</i> <b>PROPIETARIO:</b>  Tfno:



<b>AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS</b>  LITOLOGIA DEL SUSTRATO: <i>Conglomerados, limos y arcillas</i> FORMACION ESTRATIGRAFICA: <i>Cuaternario</i>  PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO: <input type="checkbox"/> Elevada <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Nula ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION: <input checked="" type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo
PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:  PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:  Nº INVENTARIO ITGE:  DISTANCIA:                      DIRECCION:  DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:
VALORACION DEL IMPACTO:  <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Bajo <input type="checkbox"/> Insignificante
PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:								
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw):								
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION						
					A	B	C	D	E	F	
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:						
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:						
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:											
<b>SOLIDOS</b> A Se eliminan en un vertedero controlado. B Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C Se amontonan sobre el terreno natural. D Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestion de residuos. F Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A Se vierten a cauces públicos sin depurar. B Se eliminan a una acequia o canalización. C Se vierten al alcantarillado. D Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas pozos o fosas sépticas. E Se almacenan en balsas acondicionadas. F Otra modalidad.						

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:			
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:			
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:			
Kg N/año:		Kg DBO <sub>5</sub> /año:		Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:		Población equiv. (hab):	

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadio	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:				
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):				
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):			Kg N/año (abonado):		
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:							

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA:					
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:					
<input type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:		Tm/año:	
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos	TRATAMIENTO:					
		<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO		<input type="checkbox"/> Recubrimiento		<input type="checkbox"/> Quema	
		<input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO		<input type="checkbox"/> Ninguno			
OTROS:		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados		<input type="checkbox"/> Riesgo de erosión		<input type="checkbox"/> Afección a cauces	
		<input type="checkbox"/> Riesgo de incendio					

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA: Ayuntamiento			
<input checked="" type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar		NUCLEOS QUE VIERTEN: El Ojuelo			
<input type="checkbox"/> Vertido depurado		CAUDAL MEDIO: 0,7-1,4 l/s		SUPERFICIE REGADA (Ha):	
<input type="checkbox"/> Utilización para riego		TIPO DE CULTIVOS:			
<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento					

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:	
INSTALACION DE DEPURACION: En proyecto (en unión con los vertidos del Poldo)	

OBSERVACIONES: No se riega directamente, si no mezcladas las aguas residuales con el sobrante de la fuente del Ojuelo.
--

INSTRUIDO POR: A. Molina (TEYGESA)	FECHA: 10-7-96
------------------------------------	----------------



Instituto Tecnológico  
Geominero de España

**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>887 (ORCERA)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA:
COORD. UTM	X: <i>525.720</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Segura de la Sierra</i>
	Y: <i>4.235.170</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>El Ojuelo</i>
COTA: <i>773</i>		PARAJE: <i>Los Prados</i>
ACCESOS:		

**NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:**

- A.1  Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas.
- A.2  Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas.
- B  Gasolineras.
- C  Punto de vertido de residuos líquidos industriales.
- D  Punto de vertido de residuos sólidos industriales.
- E.1  Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural.
- E.2  Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas.
- F  Granjas.
- G  Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa).
- H.1  Vertedero de residuos sólidos urbanos.
- H.2  Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales.
- I  Vertido de aguas residuales urbanas.

**ESTADO DE LA ACTIVIDAD:**

- Activa
- Actividad intermitente o esporádica
- Inactiva

**PERÍODO DE ACTIVIDAD:**

Desde hasta

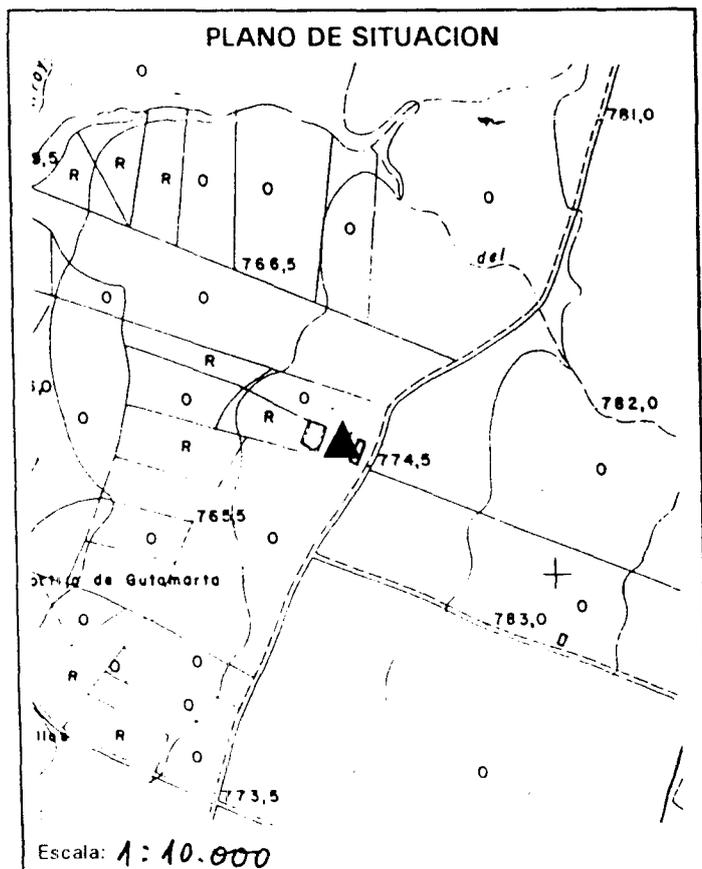
**NOMBRE Y RAZON SOCIAL:**

*Coop. Gutamarta*

Tfno: *496279*

**PROPIETARIO:**

Tfno:



**AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS**

LITOLOGIA DEL SUSTRATO: *Conglomerados, limos y arcillas*  
FORMACION ESTRATIGRAFICA: *Cuaternario*

**PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO:**

- Elevada
- Media
- Baja
- Nula

**ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION:**

- Elevado
- Medio
- Bajo

**PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:**

**PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:**

**Nº INVENTARIO ITGE:**

DISTANCIA:

DIRECCION:

DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:

**VALORACION DEL IMPACTO:**

- Elevado
- Medio
- Bajo
- Insignificante

**PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:**

ACTIVIDAD INDUSTRIAL: <i>Molino de aceite</i>	CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:				
NOMBRE DE LA EMPRESA: <i>SCA Campo de Gutamarta</i>	POTENCIA INSTALADA (Kw):					
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción): <i>Alpechín</i>	GESTION					
	A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:	Tm/año:					
<input checked="" type="checkbox"/> Residuos líquidos:	m³/año: <i>1.500 - 2.000</i>				<i>X</i>	
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:						
SOLIDOS			LIQUIDOS			
A. Se eliminan en un vertedero controlado. B. Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C. Se amontonan sobre el terreno natural. D. Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E. Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F. Otra modalidad.			A. Se vierten a cauces públicos sin depurar. B. Se eliminan a una acequia o canalización. C. Se vierten al alcantarillado. D. Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E. Se almacenan en balsas acondicionadas. F. Otra modalidad.			

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:	NOMBRE DE LA GRANJA:		
<input type="checkbox"/> Bobino <input type="checkbox"/> Caprino <input type="checkbox"/> Porcino <input type="checkbox"/> Cunil <input type="checkbox"/> Ovino <input type="checkbox"/> Equino <input type="checkbox"/> Aviar <input type="checkbox"/>	Nº DE CABEZAS:		
	PRODUCCION ANUAL:		
Kg N/año:	Kg DBO <sub>5</sub> /año:	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	Población equiv. (hab):

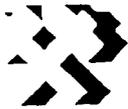
ACTIVIDAD AGRICOLA	<input type="checkbox"/> Regadío <input type="checkbox"/> Secano	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:
		CULTIVO(S):
SUPERFICIE (Has):	DOTACION MEDIA (m³/ha/año):	Kg N/año (abonado):
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:		

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS	ENTIDAD QUE GESTIONA:		
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas <input type="checkbox"/> Vertidos líquidos <input type="checkbox"/> Escombros <input type="checkbox"/> Neumáticos <input type="checkbox"/> Residuos industriales <input type="checkbox"/> Voluminosos	NUCLEOS QUE VIERTEN:		
	HABITANTES:	SUPERFICIE:	Tm/año:
TRATAMIENTO:	<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO <input type="checkbox"/> Recubrimiento <input type="checkbox"/> Quema <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO		
OTROS:	<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados <input type="checkbox"/> Riesgo de erosión <input type="checkbox"/> Afección a cauces <input type="checkbox"/> Riesgo de incendio		

AGUAS RESIDUALES URBANAS	ENTIDAD QUE GESTIONA:	
<input type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar <input type="checkbox"/> Vertido depurado <input type="checkbox"/> Utilización para riego <input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento	NUCLEOS QUE VIERTEN:	
	CAUDAL MEDIO:	SUPERFICIE REGADA (Ha):
	TIPO DE CULTIVOS:	
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:		
INSTALACION DE DEPURACION:		

OBSERVACIONES:
----------------

INSTRUIDO POR: <i>A. Molina (TEYGESA)</i>	FECHA: <i>10-7-96</i>
---	-----------------------



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

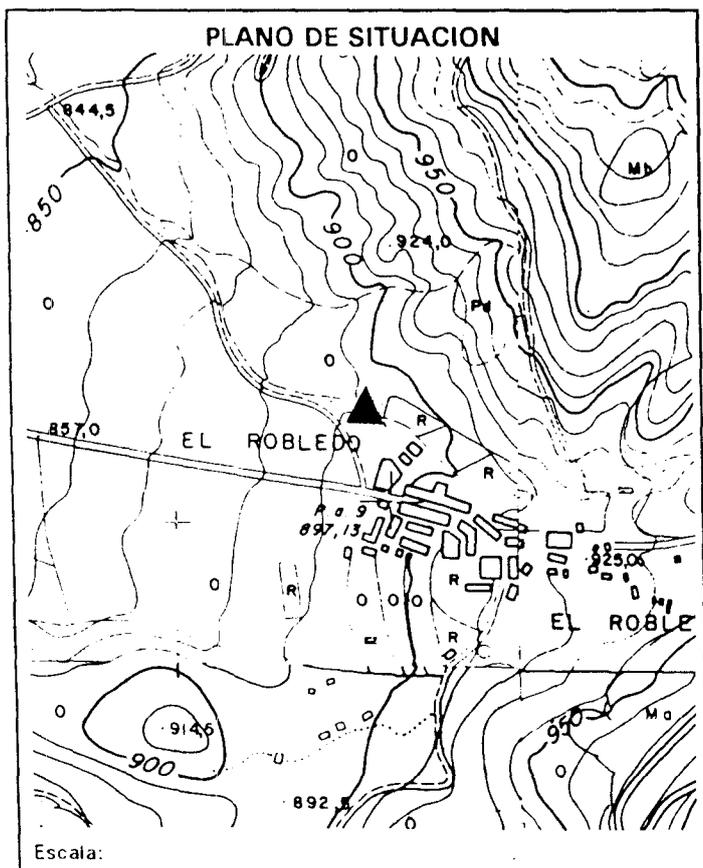
**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION  
ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>887 (ORCERA)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA:
COORD. UTM	X: <i>527.250</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Segura de la Sierra</i>
	Y: <i>4.234.150</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>El Robledo</i>
COTA: <i>890</i>		PARAJE:
ACCESOS:		

<p><b>NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p>A.1 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas.</p> <p>A.2 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas.</p> <p>B <input type="checkbox"/> Gasolineras.</p> <p>C <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos líquidos industriales.</p> <p>D <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos sólidos industriales.</p> <p>E.1 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural.</p> <p>E.2 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas.</p> <p>F <input type="checkbox"/> Granjas.</p> <p>G <input type="checkbox"/> Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa).</p> <p>H.1 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos.</p> <p>H.2 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales.</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Vertido de aguas residuales urbanas.</p>	<p><b>ESTADO DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Activa</p> <p><input type="checkbox"/> Actividad intermitente o esporádica</p> <p><input type="checkbox"/> Inactiva</p> <p><b>PERÍODO DE ACTIVIDAD:</b> Desde                      hasta</p> <p><b>NOMBRE Y RAZON SOCIAL:</b> <i>Ayuntamiento</i></p> <p>Tfno: <i>480280</i></p> <p><b>PROPIETARIO:</b></p> <p>Tfno:</p>
---	--



<b>AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS</b>
LITOLOGIA DEL SUSTRATO: <i>Conglomerados, limon y arcillas</i>
FORMACION ESTRATIGRAFICA: <i>Cuaternario</i>
PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO: <input type="checkbox"/> Elevada <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Nula
ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo
PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:
PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE: Nº INVENTARIO ITGE: DISTANCIA:                      DIRECCION: DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:
VALORACION DEL IMPACTO: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/> Insignificante
PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:								
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw):								
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION						
					A	B	C	D	E	F	
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:						
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:						
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:											
<b>SOLIDOS</b> A. Se eliminan en un vertedero controlado. B. Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C. Se amontonan sobre el terreno natural. D. Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E. Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F. Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A: Se vierten a cauces públicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización. C: Se vierten al alcantarillado. D: Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas. F: Otra modalidad.						

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunit	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:		Kg DBO <sub>5</sub> /año:		Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	
Población equiv. (hab):					

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadío	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA:			
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:			
<input type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:	
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos			Tm/año:	
TRATAMIENTO:		<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO <input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO <input type="checkbox"/> Recubrimiento <input type="checkbox"/> Quema <input type="checkbox"/> Ninguno			
OTROS:		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados	<input type="checkbox"/> Riesgo de erosión	<input type="checkbox"/> Afección a cauces	<input type="checkbox"/> Riesgo de incendio

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA: <i>Ayuntamiento</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar		NUCLEOS QUE VIERTEN: <i>El Robledo</i>			
<input type="checkbox"/> Vertido depurado		CAUDAL MEDIO: <i>0,3-0,6 l/s</i>		SUPERFICIE REGADA (Ha): <i>5-6</i>	
<input type="checkbox"/> Utilización para riego		TIPO DE CULTIVOS: <i>Olivar</i>			
<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento					
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:					
INSTALACION DE DEPURACION: <i>En proyecto (conjuntamente con El Ojuelo)</i>					

OBSERVACIONES: <i>Se le suma en el mismo punto el vertido de purines de una pequeña granja de cerdos</i>					
--	--	--	--	--	--

INSTRUIDO POR: <i>A. Molina (TEYGESA)</i>				FECHA: <i>10-7-96</i>	
---	--	--	--	-----------------------	--



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

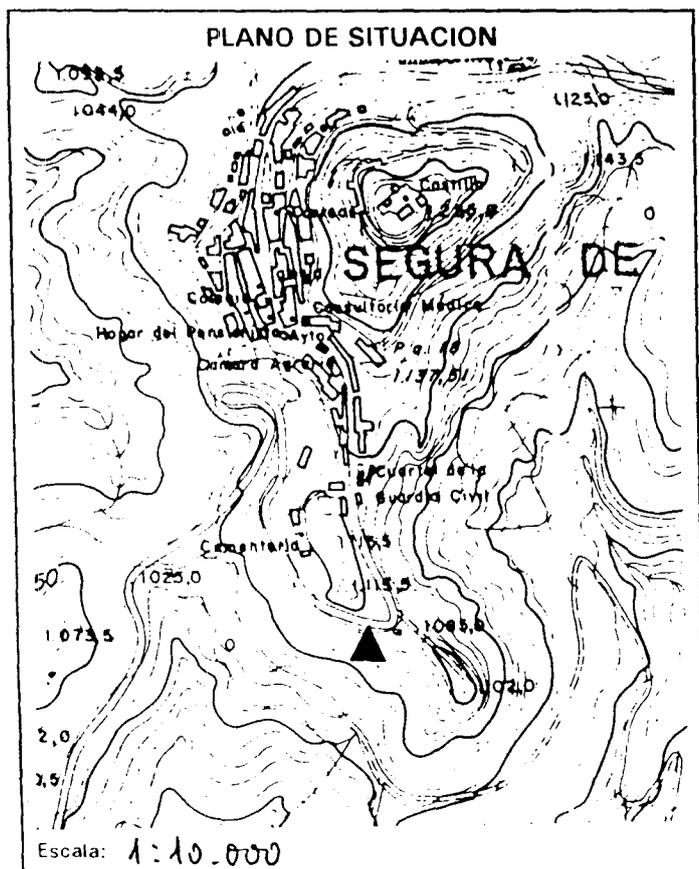
## FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>887 (ORCERA)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA: <i>05.02 Quezade - Castil</i>
COORD. UTM	X: <i>530.680</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Segura de la Sierra</i>
	Y: <i>4.238.680</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>Segura de la Sierra</i>
COTA: <i>1.080</i>		PARAJE:
ACCESOS:		

<p><b>NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p>A.1 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas.</p> <p>A.2 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas.</p> <p>B <input type="checkbox"/> Gasolineras.</p> <p>C <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos líquidos industriales.</p> <p>D <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos sólidos industriales.</p> <p>E.1 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural.</p> <p>E.2 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas.</p> <p>F <input type="checkbox"/> Granjas.</p> <p>G <input type="checkbox"/> Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa).</p> <p>H.1 <input checked="" type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos.</p> <p>H.2 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales.</p> <p>I <input type="checkbox"/> Vertido de aguas residuales urbanas.</p>	<p><b>ESTADO DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Activa</p> <p><input type="checkbox"/> Actividad intermitente o esporádica</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inactiva</p> <p><b>PERÍODO DE ACTIVIDAD:</b> Desde                      hasta <i>1994</i></p> <p><b>NOMBRE Y RAZON SOCIAL:</b> <i>Ayuntamiento</i> Tfno: <i>480280</i></p> <p><b>PROPIETARIO:</b></p> <p style="text-align: right;">Tfno:</p>
---	---



<b>AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS</b>
LITOLOGIA DEL SUSTRATO: <i>Dolomías</i>
FORMACION ESTRATIGRAFICA: <i>Carbonífero-Turonense</i>
PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO: <input checked="" type="checkbox"/> Elevada <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Nula
ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Bajo
PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:
PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:
Nº INVENTARIO ITGE:
DISTANCIA:                      DIRECCION:
DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:
VALORACION DEL IMPACTO: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Bajo <input type="checkbox"/> Insignificante
PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:							
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw):							
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION					
					A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:					
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:					
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:										
<b>SOLIDOS</b> A: Se eliminan en un vertedero controlado. B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C: Se amontonan sobre el terreno natural. D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F: Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A: Se vierten a cauces públicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización. C: Se vierten al alcantarillado. D: Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas. F: Otra modalidad.					

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:		Kg DBO <sub>5</sub> /año:		Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	
Población equiv. (hab):					

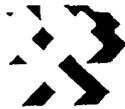
ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadio	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA: Ayuntamiento			
<input checked="" type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN: Segura de la Sierra			
<input type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:	Tm/año:
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos				
TRATAMIENTO:					
<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO <input checked="" type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO <input type="checkbox"/> Recubrimiento <input type="checkbox"/> Quema <input checked="" type="checkbox"/> Ninguno					
OTROS: <input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados <input checked="" type="checkbox"/> Riesgo de erosión <input type="checkbox"/> Afección a cauces <input type="checkbox"/> Riesgo de incendio					

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA:	
<input type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar		NUCLEOS QUE VIERTEN:	
<input type="checkbox"/> Vertido depurado			
<input type="checkbox"/> Utilización para riego		CAUDAL MEDIO:	
<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento		SUPERFICIE REGADA (Ha):	
TIPO DE CULTIVOS:			
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:			
INSTALACION DE DEPURACION:			

OBSERVACIONES: Hasta hace 2 años se vertían el 60% de las basuras del pueblo.

INSTRUIDO POR: A. Molina (TEY GESA)      FECHA: 10-7-96



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>887 (ORCERA)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA: <i>05-02 Quesada-Castril</i>
COORD. UTM	X: <i>530.530</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Segura de la Sierra</i>
	Y: <i>4.238.970</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>Segura de la Sierra</i>
COTA: <i>1.050</i>		PARAJE:
ACCESOS:		

**NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:**

- A.1  Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas.
- A.2  Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas.
- B  Gasolineras.
- C  Punto de vertido de residuos líquidos industriales.
- D  Punto de vertido de residuos sólidos industriales.
- E.1  Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural.
- E.2  Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas.
- F  Granjas.
- G  Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa).
- H.1  Vertedero de residuos sólidos urbanos.
- H.2  Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales.
- I  Vertido de aguas residuales urbanas.

**ESTADO DE LA ACTIVIDAD:**

- Activa
- Actividad intermitente o esporádica
- Inactiva

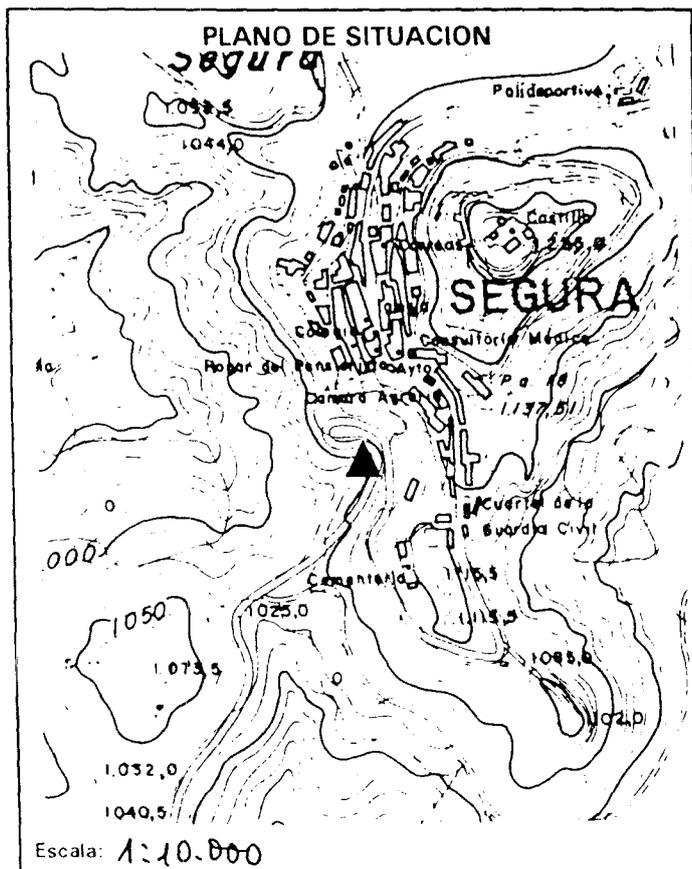
PERÍODO DE ACTIVIDAD:  
Desde                      hasta

**NOMBRE Y RAZON SOCIAL:**

*Ayuntamiento*  
Tfno: *480280*

PROPIETARIO:

Tfno:



**AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS**

LITOLOGIA DEL SUSTRATO: *Dolomías*

FORMACION ESTRATIGRAFICA: *Lian*

PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO:

- Elevada
- Media
- Baja
- Nula

ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION:

- Elevado
- Medio
- Bajo

PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:

PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:

Nº INVENTARIO ITGE:

DISTANCIA:

DIRECCION:

DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:

VALORACION DEL IMPACTO:

- Elevado
- Medio
- Bajo
- Insignificante

PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:								
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw):								
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION						
					A	B	C	D	E	F	
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:						
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:						
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:											
<b>SOLIDOS</b> A: Se eliminan en un vertedero controlado. B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C: Se amontonan sobre el terreno natural. D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F: Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A: Se vierten a cauces públicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización. C: Se vierten al alcantarillado. D: Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas. F: Otra modalidad.						

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:			
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:			
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:			
Kg N/año:	Kg DBO <sub>5</sub> /año:	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	Población equiv. (hab):				

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadío	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:			
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):			
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):		
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:						

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA:				
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:				
<input type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:		Tm/año:
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos	TRATAMIENTO:				
		<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO		<input type="checkbox"/> Recubrimiento	<input type="checkbox"/> Quema	<input type="checkbox"/> Ninguno
		<input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO		OTROS:		
		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados	<input type="checkbox"/> Riesgo de erosión	<input type="checkbox"/> Afección a cauces	<input type="checkbox"/> Riesgo de incendio	

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA: <i>Ayuntamiento</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar	<input type="checkbox"/> Vertido depurado	NUCLEOS QUE VIERTEN: <i>Segura de la Sierra</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Utilización para riego	<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento	CAUDAL MEDIO: <i>0,5 - 2 l/s</i>		SUPERFICIE REGADA (Ha):	
		TIPO DE CULTIVOS: <i>Olivar</i>			
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO: <i>Matadero</i>					
INSTALACION DE DEPURACION: <i>En proyecto</i>					

OBSERVACIONES: *~40 % de las aguas residuales del pueblo. En el matadero se sacrifican ~200 cerdos al año, entre los meses de Octubre a Enero.*

INSTRUIDO POR: <i>A. Molina (TEYGESA)</i>	FECHA: <i>10-7-96</i>
---	-----------------------



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

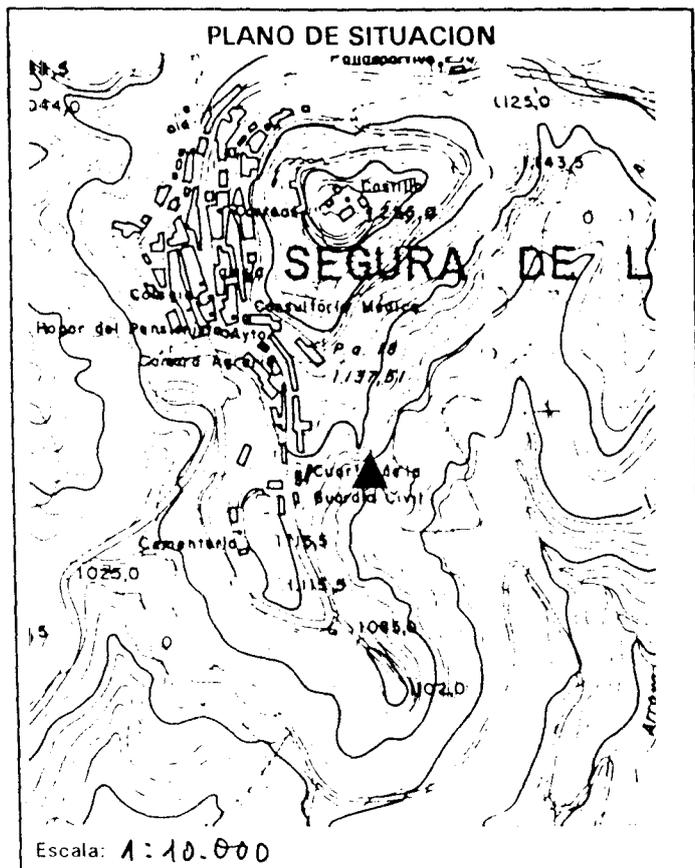
**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>887 (ORCERA)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA: <i>05.02 Quesada - Castril</i>
COORD. UTM	X: <i>530.</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Segura de la Sierra</i>
	Y: <i>4.238.</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>Segura de la Sierra</i>
COTA: <i>1.050</i>		PARAJE:
ACCESOS:		

<b>NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:</b> A.1 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas. A.2 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas. B <input type="checkbox"/> Gasolineras. C <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos líquidos industriales. D <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos sólidos industriales. E.1 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural. E.2 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas. F <input type="checkbox"/> Granjas. G <input type="checkbox"/> Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa). H.1 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos. H.2 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales. I <input checked="" type="checkbox"/> Vertido de aguas residuales urbanas.	<b>ESTADO DE LA ACTIVIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Activa <input type="checkbox"/> Actividad intermitente o esporádica <input type="checkbox"/> Inactiva
	<b>PERÍODO DE ACTIVIDAD:</b> Desde                      hasta
	<b>NOMBRE Y RAZON SOCIAL:</b> <i>Ayuntamiento</i> Tfno: <i>480280</i> <b>PROPIETARIO:</b>  Tfno:



<b>AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS</b>
LITOLOGIA DEL SUSTRATO: <i>Dolomita</i>
FORMACION ESTRATIGRAFICA: <i>Cenomanense</i>
PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO: <input checked="" type="checkbox"/> Elevada <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Nula
ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Bajo
PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:
PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:
Nº INVENTARIO ITGE:
DISTANCIA:                      DIRECCION:
DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:
VALORACION DEL IMPACTO: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/> Insignificante
PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE	Nº DE EMPLEADOS:			
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw):			
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION	
					A	B
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:			Tm/año:			
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:			m³/año:			
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:						
SOLIDOS A: Se eliminan en un vertedero controlado. B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C: Se amontonan sobre el terreno natural. D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F: Otra modalidad.			LIQUIDOS A: Se vierten a cauces públicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización. C: Se vierten al alcantarillado. D: Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas. F: Otra modalidad.			

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:	Kg DBO <sub>5</sub> /año:	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	Población equiv. (hab):		

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadio	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):	DOTACION MEDIA (m³/ha/año):		Kg N/año (abonado):		
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA:			
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:			
<input type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:	Tm/año:
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos	TRATAMIENTO:			
		<input type="checkbox"/> 1. VEREDERO CONTROLADO		<input type="checkbox"/> Recubrimiento	<input type="checkbox"/> Quema
		<input type="checkbox"/> 2. VEREDERO INCONTROLADO		<input type="checkbox"/> Ninguno	
OTROS:		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados	<input type="checkbox"/> Riesgo de erosión	<input type="checkbox"/> Afección a cauces	<input type="checkbox"/> Riesgo de incendio

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA: Ayuntamiento	
<input checked="" type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar		NUCLEOS QUE VIERTEN: Segura de la Sierra	
<input type="checkbox"/> Vertido depurado	CAUDAL MEDIO: 0,3-1 l/s		SUPERFICIE REGADA (Ha):
<input checked="" type="checkbox"/> Utilización para riego	TIPO DE CULTIVOS: Olivar		
<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento			
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:			
INSTALACION DE DEPURACION: En proyecto			

OBSERVACIONES: ~ 20 % de las aguas residuales del núcleo.
---

INSTRUIDO POR: A. Molina (TEYGESA)	FECHA: 10-7-96
------------------------------------	----------------



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

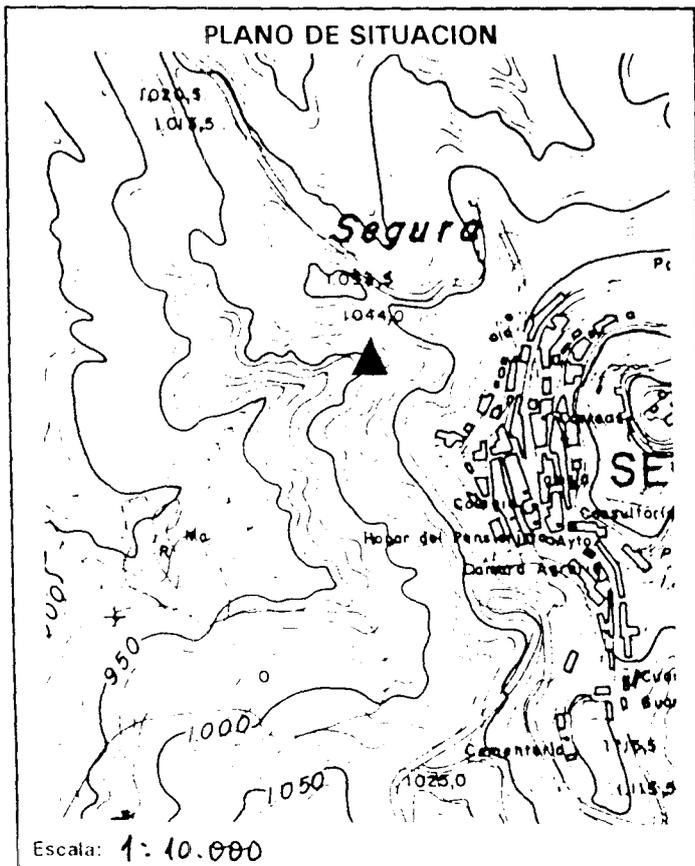
**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>887 (ORCERA)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA: <i>05.02 Quesada - Castril</i>
COORD. UTM	X: <i>530.340</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Segura de la Sierra</i>
	Y: <i>4.239.340</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>Segura de la Sierra</i>
COTA: <i>1.000</i>		PARAJE: <i>Puerta de Orcera</i>
ACCESOS:		

<b>NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:</b> A.1 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas. A.2 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas. B <input type="checkbox"/> Gasolineras. C <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos líquidos industriales. D <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos sólidos industriales. E.1 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural. E.2 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas. F <input type="checkbox"/> Granjas. G <input type="checkbox"/> Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa). H.1 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos. H.2 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales. I <input checked="" type="checkbox"/> Vertido de aguas residuales urbanas.	<b>ESTADO DE LA ACTIVIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Activa <input type="checkbox"/> Actividad intermitente o esporádica <input type="checkbox"/> Inactiva
	<b>PERÍODO DE ACTIVIDAD:</b> Desde                      hasta
<b>NOMBRE Y RAZON SOCIAL:</b> <i>Ayuntamiento</i> Tfno: <i>480280</i> <b>PROPIETARIO:</b>  Tfno:	



<b>AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS</b> LITOLOGIA DEL SUSTRATO: <i>Dolomía</i> FORMACION ESTRATIGRAFICA: <i>Lian</i> PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO: <input checked="" type="checkbox"/> Elevada <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Nula ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Bajo
PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:
PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE: Nº INVENTARIO ITGE: DISTANCIA:                      DIRECCION: DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:
VALORACION DEL IMPACTO: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Bajo <input type="checkbox"/> Insignificante
PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE	Nº DE EMPLEADOS:								
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw):								
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION						
					A	B	C	D	E	F	
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:						
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:						
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:											
<b>SOLIDOS</b> A. Se eliminan en un vertedero controlado. B. Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C. Se amontonan sobre el terreno natural. D. Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E. Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F. Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A. Se vierten a cauces públicos sin depurar. B. Se eliminan a una acequia o canalización. C. Se vierten al alcantarillado. D. Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E. Se almacenan en balsas acondicionadas. F. Otra modalidad.						

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:	Kg DBO <sub>5</sub> /año:	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	Población equiv. (hab):		

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadío	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA: <i>Ayuntamiento</i>			
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:			
<input type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:	Tm/año:
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos	TRATAMIENTO:			
		<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO	<input type="checkbox"/> Recubrimiento	<input type="checkbox"/> Quema	<input type="checkbox"/> Ninguno
		<input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO	OTROS:		
		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados	<input type="checkbox"/> Riesgo de erosión	<input type="checkbox"/> Afección a cauces	<input type="checkbox"/> Riesgo de incendio

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA: <i>Ayuntamiento</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar	<input type="checkbox"/> Vertido depurado	NUCLEOS QUE VIERTEN: <i>Segura de la Sierra</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Utilización para riego	<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento	CAUDAL MEDIO: <i>0,5 - 2 l/s</i>		SUPERFICIE REGADA (Ha):	
		TIPO DE CULTIVOS: <i>Olivar</i>			

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:	
INSTALACION DE DEPURACION: <i>En proyecto</i>	

OBSERVACIONES: <i>~40% de las aguas residuales del núcleo.</i>
--

INSTRUIDO POR: <i>A. Molina (TEYGESA)</i>	FECHA: <i>10-7-96</i>
---	-----------------------



ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE	Nº DE EMPLEADOS:							
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw):							
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION					
					A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:					
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:					
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:										
<b>SOLIDOS</b> A: Se eliminan en un vertedero controlado. B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C: Se amontonan sobre el terreno natural. D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F: Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A: Se vierten a cauces públicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización. C: Se vierten al alcantarillado. D: Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas. F: Otra modalidad.					

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:		Kg DBO <sub>5</sub> /año:		Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	
Población equiv. (hab):					

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadío	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA: Ayuntamiento			
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN: Segura de la Sierra			
<input checked="" type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:	
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos			Tm/año:	
TRATAMIENTO:		<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO		<input type="checkbox"/> Recubrimiento	
		<input checked="" type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO		<input type="checkbox"/> Quema	
				<input checked="" type="checkbox"/> Ninguno	
OTROS:		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados		<input checked="" type="checkbox"/> Riesgo de erosión	
		<input type="checkbox"/> Afección a cauces		<input type="checkbox"/> Riesgo de incendio	

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA:	
<input type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar		NUCLEOS QUE VIERTEN:	
<input type="checkbox"/> Vertido depurado		CAUDAL MEDIO:	
<input type="checkbox"/> Utilización para riego		SUPERFICIE REGADA (Ha):	
<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento		TIPO DE CULTIVOS:	
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:			
INSTALACION DE DEPURACION:			

OBSERVACIONES: Actualmente se vierten en este lugar todos los escombros generados en el núcleo. Hasta hace 2 años se vertían también algo menos del 50% de las basuras domésticas.

INSTRUIDO POR: A. Molina (TEYGESA)      FECHA: 10-7-96



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

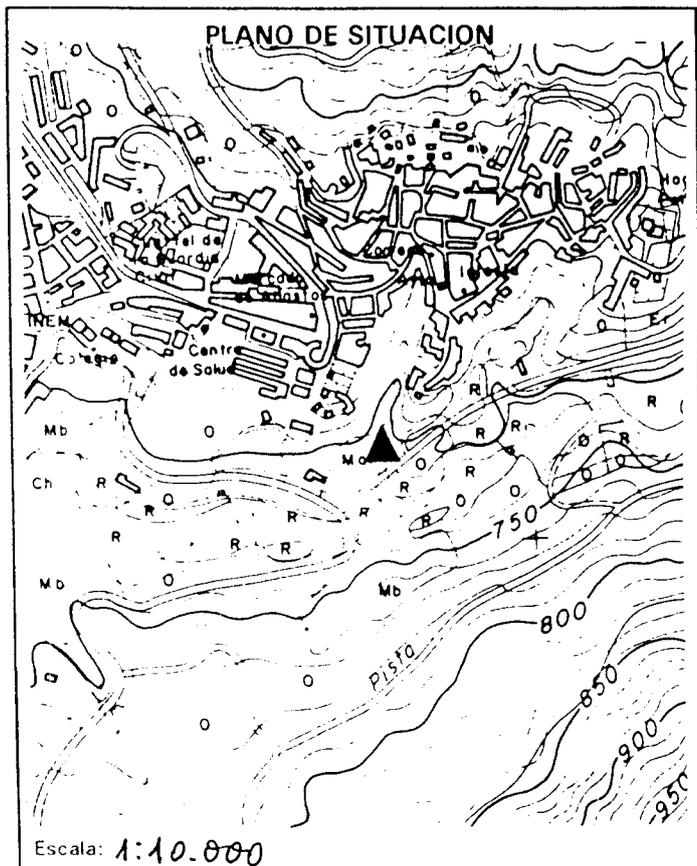
**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>887 (ORCERA)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA:
COORD. UTM	X: <i>529.810</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Orcera</i>
	Y: <i>4.241.120</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>Orcera</i>
COTA: <i>740</i>		PARAJE:
ACCESOS:		

<b>NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:</b> A.1 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas. A.2 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas. B <input type="checkbox"/> Gasolineras. C <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos líquidos industriales. D <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos sólidos industriales. E.1 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural. E.2 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas. F <input type="checkbox"/> Granjas. G <input type="checkbox"/> Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa). H.1 <input checked="" type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos. H.2 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales. I <input type="checkbox"/> Vertido de aguas residuales urbanas.	<b>ESTADO DE LA ACTIVIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Activa <input type="checkbox"/> Actividad intermitente o esporádica <input type="checkbox"/> Inactiva  <b>PERÍODO DE ACTIVIDAD:</b> Desde <i>1994</i> hasta
	<b>NOMBRE Y RAZON SOCIAL:</b> <i>Ayuntamiento</i> Tfno: <i>480154</i> <b>PROPIETARIO:</b>  Tfno:



<b>AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS</b> LITOLOGIA DEL SUSTRATO: <i>Marcas y arcillas</i> FORMACION ESTRATIGRAFICA: <i>Trián Kemper</i> PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO: <input type="checkbox"/> Elevada <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Nula ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo
PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:  PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:  Nº INVENTARIO ITGE:  DISTANCIA: DIRECCION:  DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:
VALORACION DEL IMPACTO: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/> Insignificante
PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS								
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw)								
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION						
					A	B	C	D	E	F	
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:						
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:						
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:											
<b>SOLIDOS</b> A: Se eliminan en un vertedero controlado. B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C: Se amontonan sobre el terreno natural. D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F: Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A: Se vierten a cauces públicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización. C: Se vierten al alcantarillado. D: Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas. F: Otra modalidad.						

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:		Kg DBO <sub>5</sub> /año:		Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	
				Población equiv. (hab):	

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadío	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA: <i>Ayuntamiento</i>			
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN: <i>Orceira</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:	
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos			Tm/año:	
TRATAMIENTO:					
<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO <input checked="" type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO <input type="checkbox"/> Recubrimiento <input type="checkbox"/> Quema <input type="checkbox"/> Ninguno					
OTROS: <input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados <input checked="" type="checkbox"/> Riesgo de erosión <input type="checkbox"/> Afección a cauces <input type="checkbox"/> Riesgo de incendio					

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA:	
<input type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar	<input type="checkbox"/> Vertido depurado	NUCLEOS QUE VIERTEN:	
<input type="checkbox"/> Utilización para riego	<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento	CAUDAL MEDIO:	
		SUPERFICIE REGADA (Ha):	
		TIPO DE CULTIVOS:	
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:			
INSTALACION DE DEPURACION:			

OBSERVACIONES: *Se vierten la totalidad de los escombros generados en el núcleo.*

INSTRUIDO POR: *A. Molina (TEYGESA)*      FECHA: *10-7-96*



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>887 (ORCERA)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA:
COORD. UTM	X: <i>529.800</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Orcera</i>
	Y: <i>4.241.040</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>Orcera</i>
COTA: <i>730</i>		PARAJE:
ACCESOS:		

**NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:**

- A.1  Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas.
- A.2  Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas.
- B  Gasolineras.
- C  Punto de vertido de residuos líquidos industriales.
- D  Punto de vertido de residuos sólidos industriales.
- E.1  Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural.
- E.2  Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas.
- F  Granjas.
- G  Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa).
- H.1  Vertedero de residuos sólidos urbanos.
- H.2  Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales.
- I  Vertido de aguas residuales urbanas.

**ESTADO DE LA ACTIVIDAD:**

- Activa
- Actividad intermitente o esporádica
- Inactiva

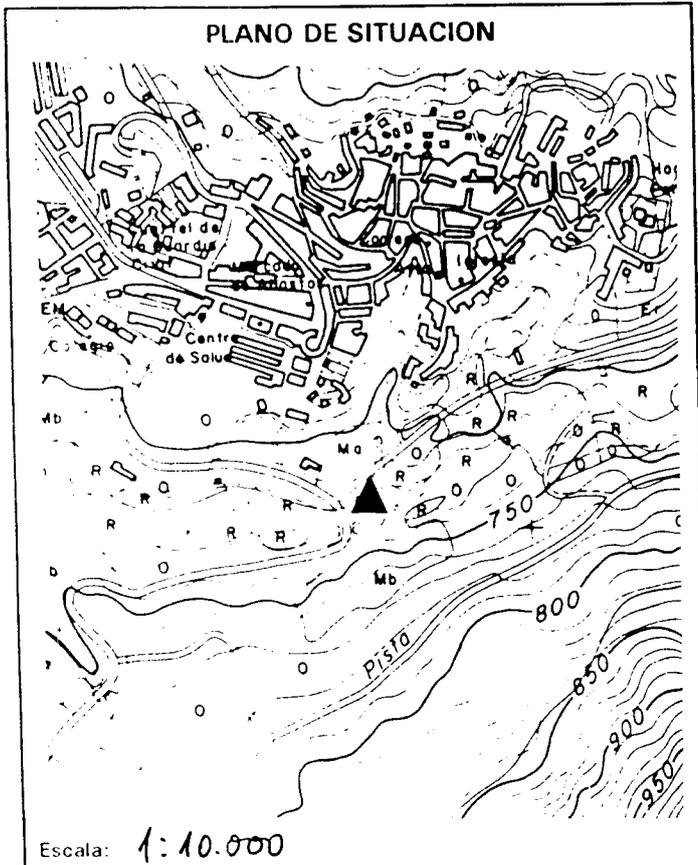
**PERÍODO DE ACTIVIDAD:**

Desde hasta

**NOMBRE Y RAZON SOCIAL:**

*Ayuntamiento*  
Tfno: *480154*  
PROPIETARIO:

Tfno:



**AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS**

LITOLOGIA DEL SUSTRATO: *Margas y arcillas*  
FORMACION ESTRATIGRAFICA: *Triás Kemper*  
PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO:  
 Elevada  Media  Baja  Nula  
ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION:  
 Elevado  Medio  Bajo

**PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:**

**PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:**

Nº INVENTARIO ITGE:

DISTANCIA: DIRECCION:

DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:

**VALORACION DEL IMPACTO:**

Elevado  Medio  Bajo  Insignificante

**PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:**

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:							
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (KW):							
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION					
					A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:					
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:					
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:										
<b>SOLIDOS</b> A. Se eliminan en un vertedero controlado. B. Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C. Se amontonan sobre el terreno natural. D. Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E. Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F. Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A. Se vierten a cauces públicos sin depurar. B. Se eliminan a una acequia o canalización. C. Se vierten al alcantarillado. D. Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E. Se almacenan en balsas acondicionadas. F. Otra modalidad.					

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunit	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:		Kg DBO <sub>5</sub> /año:		Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	
Población equiv. (hab):					

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadío	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA:			
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:			
<input type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:	Tm/año:
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos	TRATAMIENTO:			
		<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO	<input type="checkbox"/> Recubrimiento	<input type="checkbox"/> Quema	<input type="checkbox"/> Ninguno
		<input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO	OTROS:		
		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados	<input type="checkbox"/> Riesgo de erosión	<input type="checkbox"/> Afección a cauces	<input type="checkbox"/> Riesgo de incendio

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA: Ayuntamiento	
<input checked="" type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar	<input type="checkbox"/> Vertido depurado	NUCLEOS QUE VIERTEN: Orceira	
<input type="checkbox"/> Utilización para riego	<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento	CAUDAL MEDIO: 2,5-5 l/s	SUPERFICIE REGADA (Ha):
TIPO DE CULTIVOS:			
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO: Matadero municipal			
INSTALACION DE DEPURACION: En proyecto			

OBSERVACIONES: ~25% de las aguas residuales del núcleo. En el matadero se sacrifican entre 400 y 500 cerdos al año los meses de octubre a Diciembre.

INSTRUIDO POR: A. Molina (TEYGESA)	FECHA: 10-7-96
------------------------------------	----------------



ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:							
NOMBRE DE LA EMPRESA			POTENCIA INSTALADA (Kw):							
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION					
					A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:					
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:					
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:										
<b>SOLIDOS</b> A: Se eliminan en un vertedero controlado. B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C: Se amontonan sobre el terreno natural. D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F: Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A: Se vierten a cauces públicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización. C: Se vierten al alcantarillado. D: Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas. F: Otra modalidad.					

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:	Kg DBO <sub>5</sub> /año:	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	Población equiv. (hab):		

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadio	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA:			
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:			
<input type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:	Tm/año:
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos				
TRATAMIENTO:					
<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO		<input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO		<input type="checkbox"/> Recubrimiento	<input type="checkbox"/> Quema
<input type="checkbox"/> Ninguno					
OTROS:					
<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados		<input type="checkbox"/> Riesgo de erosión		<input type="checkbox"/> Afección a cauces	
<input type="checkbox"/> Riesgo de incendio					

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA: Ayuntamiento			
<input checked="" type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar		NUCLEOS QUE VIERTEN: Orceira			
<input type="checkbox"/> Vertido depurado		CAUDAL MEDIO: 2,5-5 l/s		SUPERFICIE REGADA (Ha):	
<input type="checkbox"/> Utilización para riego		TIPO DE CULTIVOS:			
<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento					
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:					
INSTALACION DE DEPURACION: En proyecto					

OBSERVACIONES: ~ 25% de las aguas residuales del núcleo en tres puntos próximos que confluyen en un mismo barranco. Actualmente se construye el colector hasta la proyectada depuradora.

INSTRUIDO POR: A. Molina (TEYGESA)	FECHA: 10-7-96
------------------------------------	----------------



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

## FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION ANALISIS DE AFECION A AGUAS SUBTERRANEAS



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (OS)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>887 (ORCERA)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA: <i>03.01 Sierra de Cazorla (S.U. Beas)</i>
COORD. UTM	X: <i>518.130</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Puente Genave</i>
	Y: <i>4.242.200</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>Peñolite</i>
COTA: <i>700</i>		PARAJE: <i>Cortijada del Castillo</i>
ACCESOS:		

### NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:

- A.1  Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas.
- A.2  Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas.
- B  Gasolineras.
- C  Punto de vertido de residuos líquidos industriales.
- D  Punto de vertido de residuos sólidos industriales.
- E.1  Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural.
- E.2  Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas.
- F  Granjas.
- G  Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa).
- H.1  Vertedero de residuos sólidos urbanos.
- H.2  Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales.
- I  Vertido de aguas residuales urbanas.

### ESTADO DE LA ACTIVIDAD:

- Activa
- Actividad intermitente o esporádica
- Inactiva

### PERÍODO DE ACTIVIDAD:

Desde \_\_\_\_\_ hasta \_\_\_\_\_

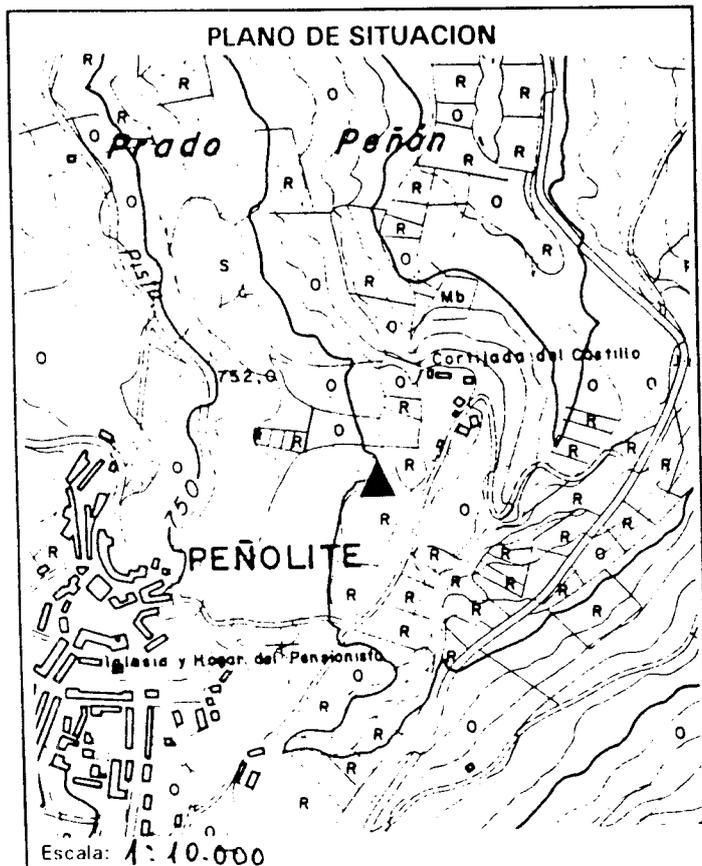
### NOMBRE Y RAZON SOCIAL:

*Coop. San Juan Bautista*

Tfno: *435318*

### PROPIETARIO:

Tfno: \_\_\_\_\_



### AFECION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS

LITOLOGIA DEL SUSTRATO: *Dolomita*

FORMACION ESTRATIGRAFICA: *Lian*

#### PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO:

- Elevada
- Media
- Baja
- Nula

#### ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION:

- Elevado
- Medio
- Bajo

#### PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:

#### PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:

Nº INVENTARIO ITGE: \_\_\_\_\_

DISTANCIA: \_\_\_\_\_ DIRECCION: \_\_\_\_\_

DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO: \_\_\_\_\_

#### VALORACION DEL IMPACTO:

- Elevado
- Medio
- Bajo
- Insignificante

PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS: \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD INDUSTRIAL: <i>Molino de Aceite</i>		CNAE:	N° DE EMPLEADOS:								
NOMBRE DE LA EMPRESA: <i>SCA San Juan Bautista</i>			POTENCIA INSTALADA (Kw):								
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción): <i>Alpechín</i>					GESTION						
					A	B	C	D	E	F	
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:						
<input checked="" type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año: <i>—</i>						
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:											
SOLIDOS					LIQUIDOS						
A: Se eliminan en un vertedero controlado. B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C: Se amontonan sobre el terreno natural. D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F: Otra modalidad.					A: Se vierten a cauces públicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización. C: Se vierten al alcantarillado. D: Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas. F: Otra modalidad.						

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunit	N° DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:	Kg DBO <sub>5</sub> /año:	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	Población equiv. (hab):		

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadío	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA:			
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:			
<input type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:	Tm/año:
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos				
TRATAMIENTO:		<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO	<input type="checkbox"/> Recubrimiento	<input type="checkbox"/> Quema	<input type="checkbox"/> Ninguno
		<input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO			
OTROS:		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados	<input type="checkbox"/> Riesgo de erosión	<input type="checkbox"/> Afección a cauces	<input type="checkbox"/> Riesgo de incendio

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA:	
<input type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar	<input type="checkbox"/> Vertido depurado	NUCLEOS QUE VIERTEN:	
<input type="checkbox"/> Utilización para riego	<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento	CAUDAL MEDIO:	SUPERFICIE REGADA (Ha):
TIPO DE CULTIVOS:			

INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:
INSTALACION DE DEPURACION:

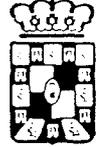
OBSERVACIONES: <i>Recientemente se ha instalado el sistema "continuo". No produce alpechín.</i>
---

INSTRUIDO POR: <i>A. Molina (TEYGESA)</i>	FECHA: <i>10-7-96</i>
---	-----------------------



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

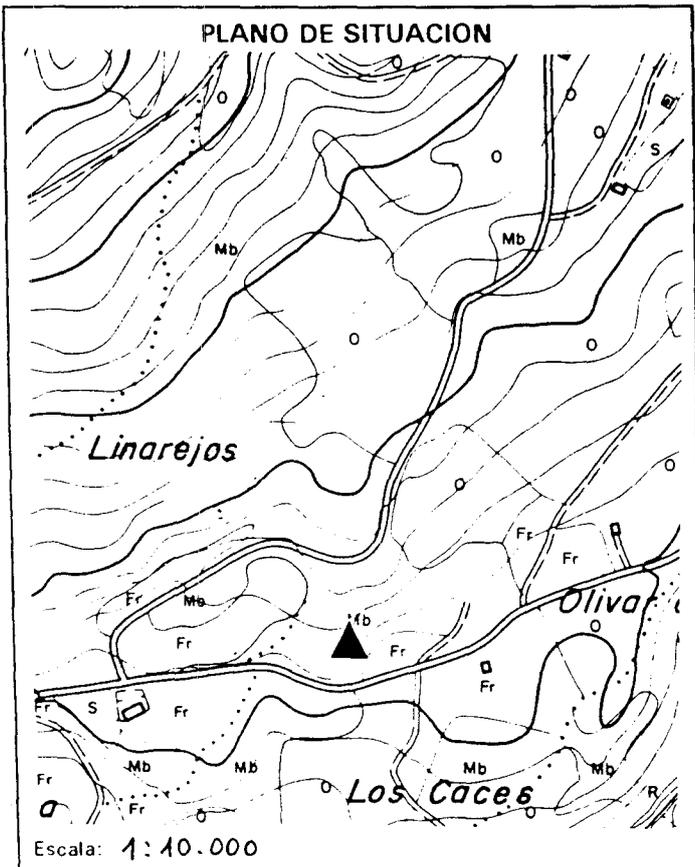
**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (OS)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>886 (BEAS DE S.)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA: <i>05-01 Sierra de Cazorla (su. Beas)</i>
COORD. UTM	X: <i>511.550</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Beas de Segura</i>
	Y: <i>4.234.030</i>	NUCLEO DE POBLACION:
COTA: <i>720</i>		PARAJE: <i>Olivar del Beso</i>
ACCESOS:		

<b>NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:</b> A.1 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas. A.2 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas. B <input type="checkbox"/> Gasolineras. C <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos líquidos industriales. D <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos sólidos industriales. E.1 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural. E.2 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas. F <input type="checkbox"/> Granjas. G <input type="checkbox"/> Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa). H.1 <input checked="" type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos. H.2 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales. I <input type="checkbox"/> Vertido de aguas residuales urbanas.	<b>ESTADO DE LA ACTIVIDAD:</b> <input type="checkbox"/> Activa <input type="checkbox"/> Actividad intermitente o esporádica <input checked="" type="checkbox"/> Inactiva
	<b>PERÍODO DE ACTIVIDAD:</b> Desde                      hasta
<b>NOMBRE Y RAZON SOCIAL:</b>  Tfnó: <b>PROPIETARIO:</b>  Tfnó:	



<b>AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS</b> LITOLOGIA DEL SUSTRATO: <i>Dolomita</i> FORMACION ESTRATIGRAFICA: <i>Lian</i> PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO: <input checked="" type="checkbox"/> Elevada <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Nula ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION: <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Bajo
PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:  PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:  Nº INVENTARIO ITGE:  DISTANCIA:                      DIRECCION:  DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:
VALORACION DEL IMPACTO:  <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/> Insignificante
PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:								
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw):								
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION						
					A	B	C	D	E	F	
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:						
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:						
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:											
<b>SOLIDOS</b> A: Se eliminan en un vertedero controlado. B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C: Se amontonan sobre el terreno natural. D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F: Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A: Se vierten a cauces publicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización. C: Se vierten al alcantarillado. D: Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas. F: Otra modalidad.						

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:	Kg DBO <sub>5</sub> /año:	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	Población equiv. (hab):		

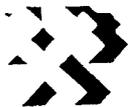
ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadío	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:	
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):	
SUPERFICIE (Has):	DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:				

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA:		
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:		
<input checked="" type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:	SUPERFICIE:	Tm/año:
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos			
TRATAMIENTO:		<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO <input checked="" type="checkbox"/> 2. VERTEDEPO INCONTROLADO		
		<input type="checkbox"/> Recubrimiento	<input type="checkbox"/> Quema	<input checked="" type="checkbox"/> Ninguno
OTROS:		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados	<input checked="" type="checkbox"/> Riesgo de erosión	<input type="checkbox"/> Afeción a cauces
		<input type="checkbox"/> Riesgo de incendio		

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA:	
<input type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar		NUCLEOS QUE VIERTEN:	
<input type="checkbox"/> Vertido depurado		CAUDAL MEDIO:	SUPERFICIE REGADA (Ha):
<input type="checkbox"/> Utilización para riego		TIPO DE CULTIVOS:	
<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento			
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:			
INSTALACION DE DEPURACION:			

OBSERVACIONES:

INSTRUIDO POR: A. Molina (TEYGESA)	FECHA: 12-7-96
------------------------------------	----------------



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

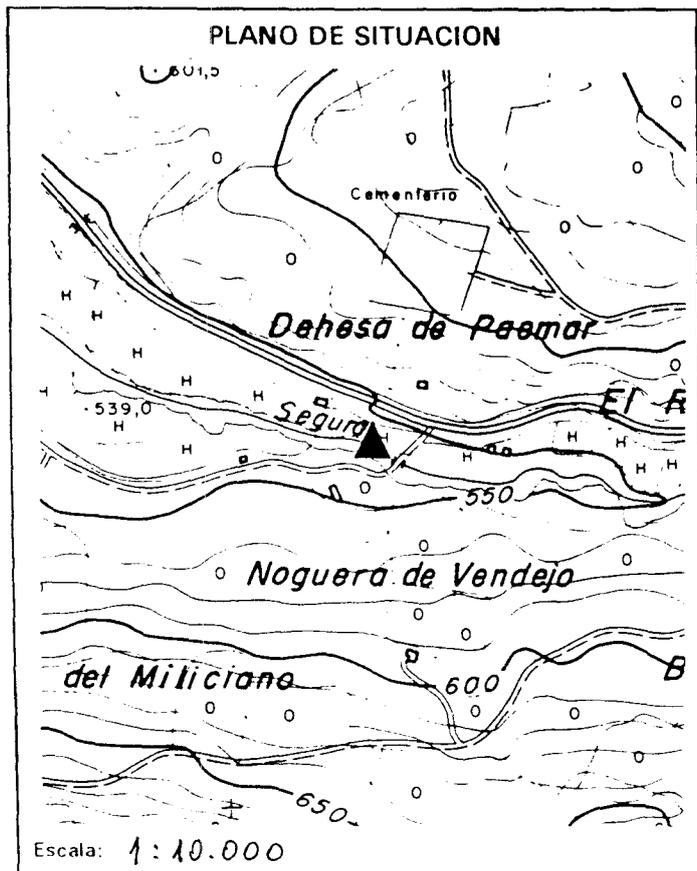
**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANÁLISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>886 (BEAS DE S.)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA: <i>Aluvial del Río Beas</i>
COORD. UTM	X: <i>508.180</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Beas de Segura</i>
	Y: <i>4.234.480</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>Beas de Segura</i>
COTA: <i>545</i>	PARAJE: <i>Río Beas</i>	
ACCESOS:		

<p><b>NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p>A.1 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas.</p> <p>A.2 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas.</p> <p>B <input type="checkbox"/> Gasolineras.</p> <p>C <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos líquidos industriales.</p> <p>D <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos sólidos industriales.</p> <p>E.1 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural.</p> <p>E.2 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas.</p> <p>F <input type="checkbox"/> Granjas.</p> <p>G <input type="checkbox"/> Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa).</p> <p>H.1 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos.</p> <p>H.2 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales.</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Vertido de aguas residuales urbanas.</p>	<p><b>ESTADO DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Activa</p> <p><input type="checkbox"/> Actividad intermitente o esporádica</p> <p><input type="checkbox"/> Inactiva</p> <p><b>PERÍODO DE ACTIVIDAD:</b> Desde <i>1995</i> hasta</p> <p><b>NOMBRE Y RAZON SOCIAL:</b> <i>Ayuntamiento</i></p> <p>Tfno: <i>424000</i></p> <p><b>PROPIETARIO:</b></p> <p>Tfno:</p>
---	--



**AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS**

LITOLOGIA DEL SUSTRATO: *Conglomerados, arenas y arcillas*

FORMACION ESTRATIGRAFICA: *Cuaternario*

PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO:  
 Elevada  Media  Baja  Nula

ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION:  
 Elevado  Medio  Bajo

PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:

PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE:  
*Cornicabral*  
 Nº INVENTARIO ITGE: *213540023*

DISTANCIA: *3 km* DIRECCION: *Oeste*

DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO: *Oeste*

VALORACION DEL IMPACTO:  
 Elevado  Medio  Bajo  Insignificante

PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL:		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:							
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw):							
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION					
					A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:					Tm/año:					
<input type="checkbox"/> Residuos líquidos:					m³/año:					
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:										
<b>SOLIDOS</b> A: Se eliminan en un vertedero controlado. B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C: Se amontonan sobre el terreno natural. D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F: Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A: Se vierten a cauces públicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización. C: Se vierten al alcantarillado. D: Se vierte directamente sobre el terreno o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas. F: Otra modalidad.					

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:		Kg DBO <sub>5</sub> /año:		Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	
Población equiv. (hab):					

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadío	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA:			
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:			
<input type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE:	
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos			Tm/año:	
TRATAMIENTO:		<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO <input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO <input type="checkbox"/> Recubrimiento <input type="checkbox"/> Quema <input type="checkbox"/> Ninguno			
OTROS:		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados <input type="checkbox"/> Riesgo de erosión <input type="checkbox"/> Afección a cauces <input type="checkbox"/> Riesgo de incendio			

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA: Ayuntamiento	
<input checked="" type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar		NUCLEOS QUE VIERTEN: Beas de Segura	
<input type="checkbox"/> Vertido depurado		CAUDAL MEDIO: 10-12 l/s	
<input type="checkbox"/> Utilización para riego		SUPERFICIE REGADA (Ha):	
<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento		TIPO DE CULTIVOS:	
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:			
INSTALACION DE DEPURACION: Depuradora convencional. No se utiliza.			

OBSERVACIONES: La totalidad de las aguas residuales se encuentran canalizadas hasta aquí por un colector. Se vierte directamente al río sin depurar.	
--	--

INSTRUIDO POR: A. Molina (TEYGESA)	FECHA: 12-7-96
------------------------------------	----------------



Instituto Tecnológico  
Geominero de España

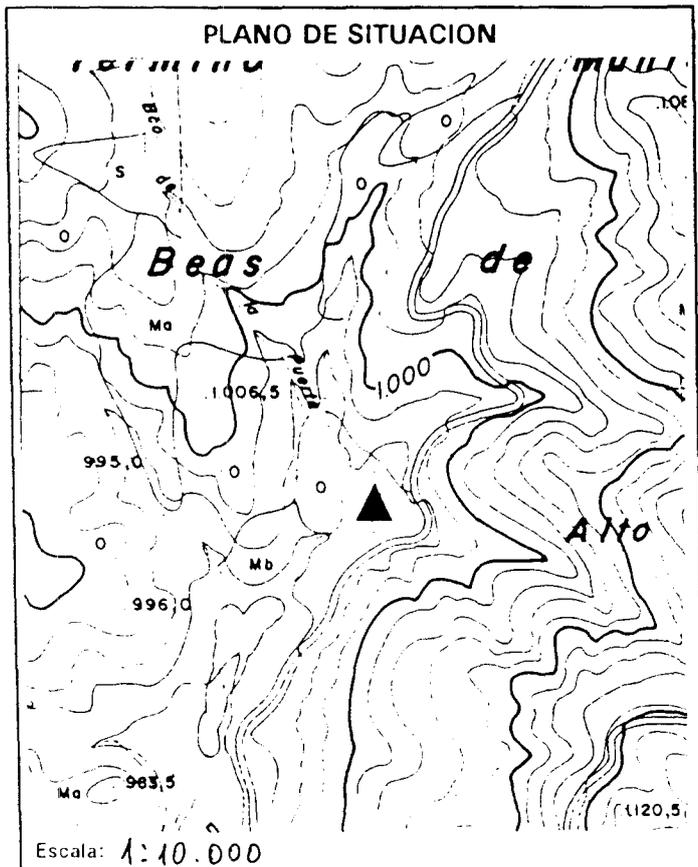
**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACION PROVINCIAL DE JAEN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: <i>Guadalquivir (05)</i>
HOJA TOPOGRAFICA Nº: <i>887 (ORCERA)</i>		UNIDAD HIDROGEOLOGICA: <i>05.01 Sierra de Cazorla</i>
COORD. UTM	X: <i>520.600</i>	TERMINO MUNICIPAL: <i>Beas de Segura</i>
	Y: <i>4.238.850</i>	NUCLEO DE POBLACION: <i>Cañada Catena</i>
COTA: <i>975</i>		PARAJE: <i>Barrauco de la Puerta</i>
ACCESOS:		

<p><b>NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p>A.1 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas.</p> <p>A.2 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas.</p> <p>B <input type="checkbox"/> Gasolineras.</p> <p>C <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos líquidos industriales.</p> <p>D <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos sólidos industriales.</p> <p>E.1 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural.</p> <p>E.2 <input checked="" type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas.</p> <p>F <input type="checkbox"/> Granjas.</p> <p>G <input type="checkbox"/> Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa).</p> <p>H.1 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos.</p> <p>H.2 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales.</p> <p>I <input type="checkbox"/> Vertido de aguas residuales urbanas.</p>	<p><b>ESTADO DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Activa</p> <p><input type="checkbox"/> Actividad intermitente o esporádica</p> <p><input type="checkbox"/> Inactiva</p> <p><b>PERÍODO DE ACTIVIDAD:</b> Desde                      hasta</p> <p><b>NOMBRE Y RAZON SOCIAL:</b> <i>Cooperativa San Antón</i></p> <p>Tfno:</p> <p><b>PROPIETARIO:</b></p> <p>Tfno:</p>
---	--



<p><b>AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS</b></p> <p>LITOLOGIA DEL SUSTRATO: <i>Dolomita</i></p> <p>FORMACION ESTRATIGRAFICA: <i>Lian</i></p> <p>PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO: <input checked="" type="checkbox"/> Elevada    <input type="checkbox"/> Media    <input type="checkbox"/> Baja    <input type="checkbox"/> Nula</p> <p>ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION: <input type="checkbox"/> Elevado    <input type="checkbox"/> Medio    <input checked="" type="checkbox"/> Bajo</p> <p>PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO: <i>60 m</i></p> <p>PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE: <i>Cañada Catena</i></p> <p>Nº INVENTARIO ITGE: <i>223520103</i></p> <p>DISTANCIA: <i>1.5 km</i>    DIRECCION: <i>Sur</i></p> <p>DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO: <i>Sur</i></p> <p>VALORACION DEL IMPACTO: <input type="checkbox"/> Elevado    <input type="checkbox"/> Medio    <input checked="" type="checkbox"/> Bajo    <input type="checkbox"/> Insignificante</p> <p>PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:</p>
--

ACTIVIDAD INDUSTRIAL: <i>Molino de aceite</i>		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:					
NOMBRE DE LA EMPRESA: <i>SCA San Antón</i>			POTENCIA INSTALADA (Kw):					
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción): <i>Alpechín</i>			GESTION					
			A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:			Tm/año:					
<input checked="" type="checkbox"/> Residuos líquidos:			m³/año: <i>~ 400</i>				X	
CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:								
SOLIDOS			LIQUIDOS					
A. Se eliminan en un vertedero controlado. B. Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C. Se amontonan sobre el terreno natural. D. Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E. Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F. Otra modalidad.			A. Se vierten a cauces públicos sin depurar. B. Se eliminan a una acequia o canalización. C. Se vierten al alcantarillado. D. Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E. Se almacenan en balsas acondicionadas. F. Otra modalidad.					

ACTIVIDAD GANADERA. TIPO DE GANADO:				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:		Kg DBO <sub>5</sub> /año:		Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	
				Población equiv. (hab):	

ACTIVIDAD AGRICOLA		<input type="checkbox"/> Regadío	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:	
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):	
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:				

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		ENTIDAD QUE GESTIONA:		
<input type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:		
<input type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos	SUPERFICIE:	Tm/año:	
TRATAMIENTO:		<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO <input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO <input type="checkbox"/> Recubrimiento <input type="checkbox"/> Quema <input type="checkbox"/> Ninguno		
OTROS:		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados	<input type="checkbox"/> Riesgo de erosión	<input type="checkbox"/> Afección a cauces
		<input type="checkbox"/> Riesgo de incendio		

AGUAS RESIDUALES URBANAS		ENTIDAD QUE GESTIONA:	
<input type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar		NUCLEOS QUE VIERTEN:	
<input type="checkbox"/> Vertido depurado		CAUDAL MEDIO:	SUPERFICIE REGADA (Ha):
<input type="checkbox"/> Utilización para riego		TIPO DE CULTIVOS:	
<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento			
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:			
INSTALACION DE DEPURACION:			

OBSERVACIONES: <i>Sistema antiguo (presa)</i>
---

INSTRUIDO POR: <i>A. Molina (TEYGESA)</i>	FECHA: <i>12-7-96</i>
---	-----------------------



<b>ACTIVIDAD INDUSTRIAL: MOLINO DE ACETE</b>		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:						
NOMBRE DE LA EMPRESA:		POTENCIA INSTALADA (Kw):							
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción): ALPECHIN. BALSAS SITUADAS UNOS 400 mts. AL NORTE DE LA POBLACION, JUNTO A LA CARRETERA DE ALBADALEJO.				GESTION					
				A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/> Residuos sólidos:		Tm/año:							
<input checked="" type="checkbox"/> Residuos líquidos:		m³/año:						S	
<b>CODIGOS DE GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES:</b>									
<b>SOLIDOS</b> A: Se eliminan en un vertedero controlado. B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C: Se amontonan sobre el terreno natural. D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F: Otra modalidad.					<b>LIQUIDOS</b> A: Se vierten a cauces públicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización. C: Se vierten al alcantarillado. D: Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas. F: Otra modalidad.				

<b>ACTIVIDAD GANADERA TIPO DE GANADO:</b>				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:		Kg DBO <sub>5</sub> /año:		Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	
				Población equiv. (hab):	

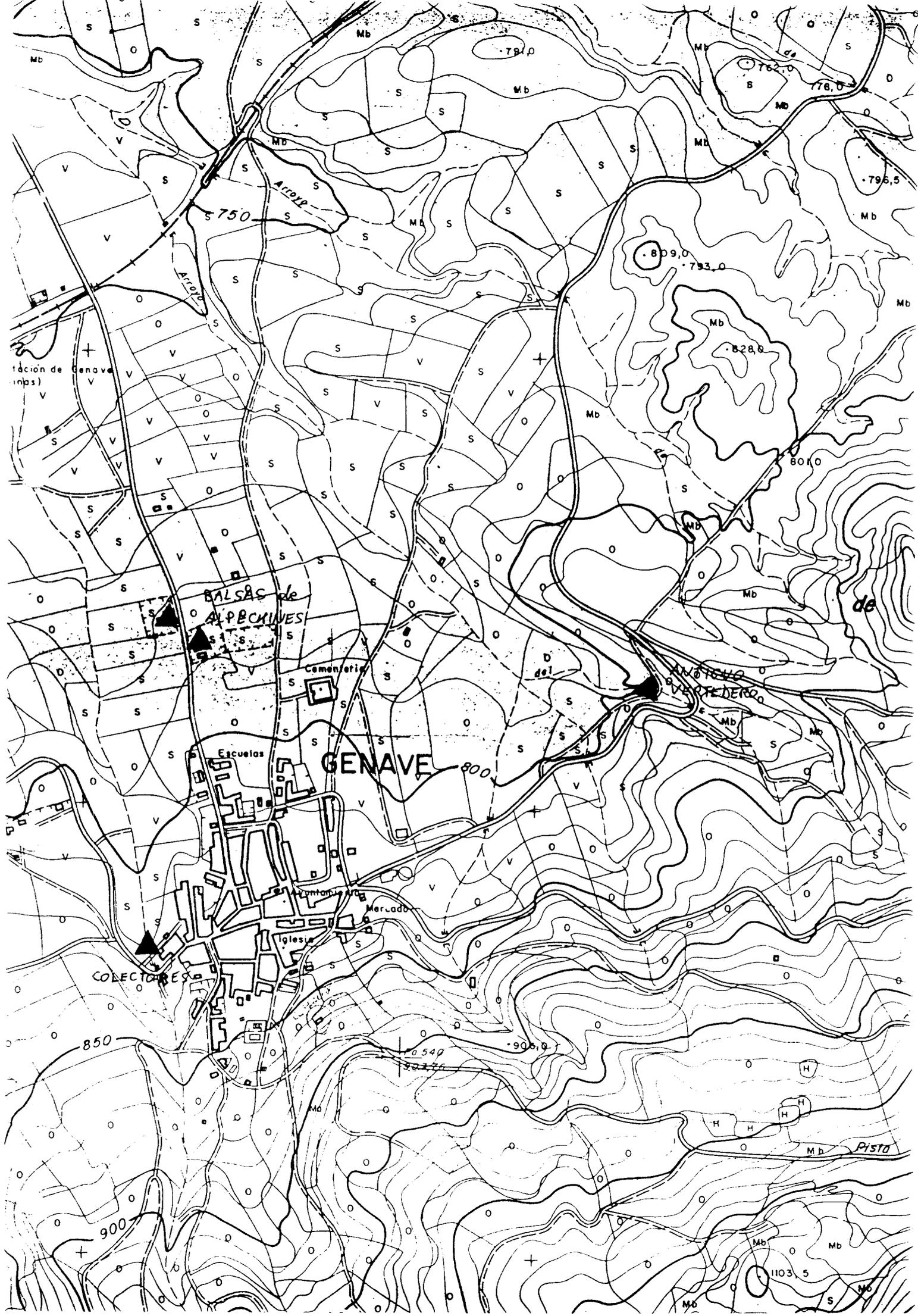
<b>ACTIVIDAD AGRICOLA</b>		<input type="checkbox"/> Regadío <input type="checkbox"/> Secano	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:	
		CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:				

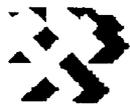
<b>RESIDUOS SOLIDOS URBANOS</b>		ENTIDAD QUE GESTIONA: EL VERTEDERO ESTA CLAUSURADO.		
<input checked="" type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN:		
<input checked="" type="checkbox"/> Escombros	<input type="checkbox"/> Neumáticos			
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos	HABITANTES:	SUPERFICIE:	Tm/año:
TRATAMIENTO:		<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO <input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO <input type="checkbox"/> Recubrimiento <input type="checkbox"/> Quema <input type="checkbox"/> Ninguno		
OTROS:		<input type="checkbox"/> Presencia de lixiviados	<input type="checkbox"/> Riesgo de erosión	<input type="checkbox"/> Afección a cauces <input type="checkbox"/> Riesgo de incendio

<b>AGUAS RESIDUALES URBANAS</b>		ENTIDAD QUE GESTIONA:	
<input checked="" type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar	<input type="checkbox"/> Vertido depurado	NUCLEOS QUE VIERTEN: GENAVE	
<input type="checkbox"/> Utilización para riego	<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento	CAUDAL MEDIO: VARIABLE	SUPERFICIE REGADA (Ha):
		TIPO DE CULTIVOS::	
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:			
INSTALACION DE DEPURACION: LAS AGUAS RESIDUALES SE VIERTEN POR DOS COLECTORES A UN BARRANQUITO AL W DE LA POBACION DESEMBOCANDO 2 Km. HACIA EL N EN EL RIO HERREROS.			

OBSERVACIONES: EL VERTEDERO SE HALLA UNOS 900 mts. AL EN DE LA POBLACION EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA CARRETERA EN DIRECCION A VILLARRODRIGO.

INSTRUIDO POR: J.A. DOMOINGUEZ / TEYGE, S.A.	FECHA: 5-XII-96
--	-----------------





Instituto Tecnológico  
Geominero de España

**FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACION**  
**ANALISIS DE AFECCION A AGUAS SUBTERRANEAS**



DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE JAÉN

Nº DE FICHA:		CUENCA HIDROGRAFICA: GUADALQUIVIR (05)
HOJA TOPOGRAFICA Nº: 865 (SI.ES)		UNIDAD HIDROGEOLOGICA: 05-49 CALIZO DOLOMITICO PREBETICO
COORD. UTM	X: 531 950	TERMINO MUNICIPAL: VILLARRODRIGO
	Y: 4260 880	NUCLEO DE POBLACION: VILLARRODRIGO
COTA: 840 m s.n.m.		PARAJE BCO. CAÑADILLAS
ACCESOS: POR LA CARRETERA EN DIRECCION A BIENSERVIDA UNOS 250 mts. AL NORTE DE LA POBLACION DE VILLARRODRIGO.		

<b>NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:</b> A.1 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa potencialmente contaminante de las aguas subterráneas. A.2 <input type="checkbox"/> Actividad industrial significativa sin potencial contaminante de las aguas subterráneas. B <input type="checkbox"/> Gasolineras. C <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos líquidos industriales. D <input type="checkbox"/> Punto de vertido de residuos sólidos industriales. E.1 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos sólidos industriales sobre terreno natural. E.2 <input type="checkbox"/> Almacenamiento de residuos líquidos industriales en balsas acondicionadas. F <input type="checkbox"/> Granjas. G <input type="checkbox"/> Actividad agrícola intensiva (potencial contaminación difusa). H.1 <input checked="" type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos. H.2 <input type="checkbox"/> Vertedero de residuos sólidos urbanos e industriales. I <input type="checkbox"/> Vertido de aguas residuales urbanas.		<b>ESTADO DE LA ACTIVIDAD:</b> <input type="checkbox"/> Activa <input type="checkbox"/> Actividad intermitente o esporádica <input checked="" type="checkbox"/> Inactiva  <b>PERÍODO DE ACTIVIDAD:</b> Desde 1976 hasta 1994  <b>NOMBRE Y RAZON SOCIAL:</b> AYO. DE VILLARRODRIGO. Tfno: 953-484126 <b>PROPIETARIO:</b>  Tfno:
--	--	---

**PLANO DE SITUACION**

,

Escala:

**AFECCION POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRANEAS**

LITOLOGIA DEL SUSTRATO: ARCILLAS VERSICOLORS, MARGAS, ARENAS Y NIVELES CARBONATADOS.

FORMACION ESTRATIGRAFICA: TRIASICO (FACIES KEUPER)

PERMEABILIDAD DEL SUSTRATO:  
 Elevada  Media  Baja  Nula

ESTIMACION DEL GRADO DE AUTODEPURACION:  
 Elevado  Medio  Bajo

PROFUNDIDAD DEL NIVEL PIEZOMETRICO:

PROXIMIDAD A CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO DE: EL PUNTO MAS CERCANO ES LA FTE. PUBLICA DEL PUEBLO.

Nº INVENTARIO ITGE:

DISTANCIA: 2200 mts. DIRECCION: W

DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO:

VALORACION DEL IMPACTO:  
 Elevado  Medio  Bajo  Insignificante

PRESENCIA DE ELEMENTOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS:

<b>ACTIVIDAD INDUSTRIAL:</b>		CNAE:	Nº DE EMPLEADOS:			
NOMBRE DE LA EMPRESA:			POTENCIA INSTALADA (Kw):			
RESIDUOS PRODUCIDOS (Descripción):					GESTION	
					A	B
<input type="checkbox"/> Resíduos sólidos:		Tm/año:				
<input type="checkbox"/> Resíduos líquidos:		m³/año:				
<b>CODIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES:</b>						
<b>SOLIDOS</b> A: Se eliminan en un vertedero controlado B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos. C: Se amontonan sobre el terreno natural D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras. E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos. F: Otra modalidad.			<b>LIQUIDOS</b> A: Se vierten a cauces públicos sin depurar. B: Se eliminan a una acequia o canalización C: Se vierten al alcantarillado D: Se vierte directamente sobre el terreno, o en zanjas, pozos o fosas sépticas. E: Se almacenan en balsas acondicionadas F: Otra modalidad.			

<b>ACTIVIDAD GANADERA</b> TIPO DE GANADO				NOMBRE DE LA GRANJA:	
<input type="checkbox"/> Bobino	<input type="checkbox"/> Caprino	<input type="checkbox"/> Porcino	<input type="checkbox"/> Cunil	Nº DE CABEZAS:	
<input type="checkbox"/> Ovino	<input type="checkbox"/> Equino	<input type="checkbox"/> Aviar	<input type="checkbox"/>	PRODUCCION ANUAL:	
Kg N/año:		Kg DBO <sub>5</sub> /año:		Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año:	
Población equiv. (hab):					

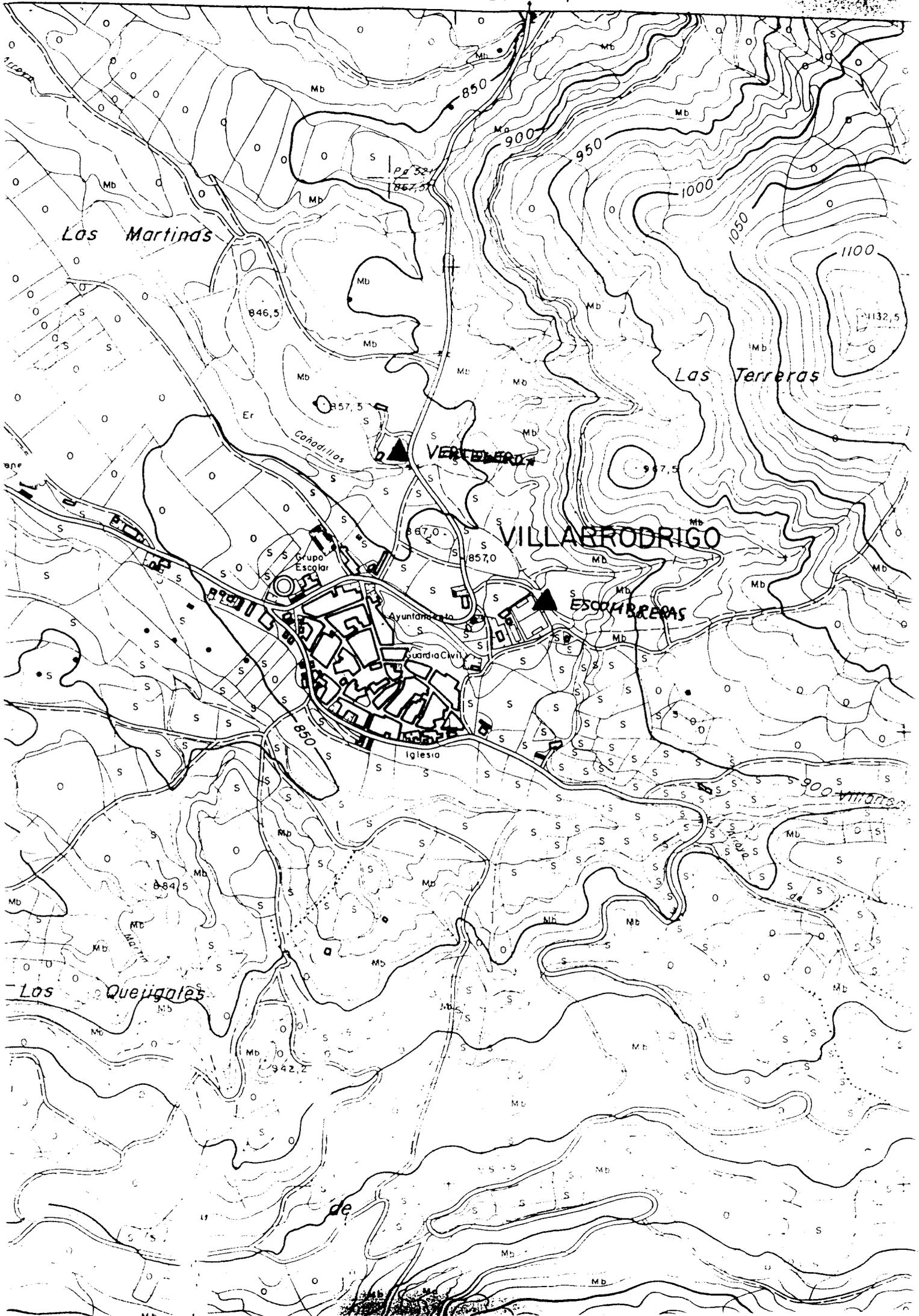
<b>ACTIVIDAD AGRICOLA</b>		<input type="checkbox"/> Regadio	NOMBRE DE LA EXPLOTACION:		
		<input type="checkbox"/> Secano	CULTIVO(S):		
SUPERFICIE (Has):		DOTACION MEDIA (m³/Ha/año):		Kg N/año (abonado):	
OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS:					

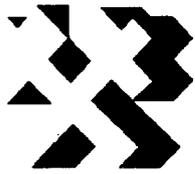
<b>RESIDUOS SOLIDOS URBANOS</b>		ENTIDAD QUE GESTIONA: ACTUALMENTE ESTA CLAUSURADO			
<input checked="" type="checkbox"/> Basuras domésticas	<input type="checkbox"/> Vertidos líquidos	NUCLEOS QUE VIERTEN: VILLARRODRIGO Y ONSARES			
<input checked="" type="checkbox"/> Escombros	<input checked="" type="checkbox"/> Neumáticos	HABITANTES:		SUPERFICIE: 0,4has.	
<input type="checkbox"/> Residuos industriales	<input type="checkbox"/> Voluminosos			Tm/año:	
TRATAMIENTO:					
<input type="checkbox"/> 1. VERTEDERO CONTROLADO		<input type="checkbox"/> Recubrimiento		<input type="checkbox"/> Quema	
<input type="checkbox"/> 2. VERTEDERO INCONTROLADO		<input type="checkbox"/> Ninguno			
OTROS: <input checked="" type="checkbox"/> Presencia de lixiviados <input checked="" type="checkbox"/> Riesgo de erosión <input type="checkbox"/> Afección a cauces <input type="checkbox"/> Riesgo de incendio					

<b>AGUAS RESIDUALES URBANAS</b>		ENTIDAD QUE GESTIONA:	
<input type="checkbox"/> Vertido directo a cauce sin depurar	NUCLEOS QUE VIERTEN:		
<input type="checkbox"/> Vertido depurado	CAUDAL MEDIO:		SUPERFICIE REGADA (Ha):
<input type="checkbox"/> Utilización para riego	TIPO DE CULTIVOS:		
<input type="checkbox"/> Fugas en la red de saneamiento			
INDUSTRIAS CONECTADAS A LA RED DE SANEAMIENTO:			
INSTALACION DE DEPURACION			

OBSERVACIONES: EL VERTEDERO ESTA CLAUSURADO DESDE 1994 Y RECUBIERTO POR ESCOMBROS QUE SE SIGUEN VERTIENDO. SE PRODUCEN VERTIDOS INCONTROLADOS DE ESCASA IMPORTANCIA JUNTO AL CAMPO DE FUTBOL Y AL LADO DEL PUENTE HONDANERO

INSTRUIDO POR: J.A. DOMINGUEZ / TEYGE, S.A.	FECHA: 5-XII-96
---	-----------------





**Instituto Tecnológico  
Geominero de España**

## **INVENTARIO DE FOCOS DE CONTAMINACIÓN ANÁLISIS DE AFECCIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
DATOS GENERALES	1
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	2,3
ACTIVIDADES GANADERAS	4
ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	5
ACTIVIDADES URBANAS	6,7
HOJA RESUMEN	8
TABLAS DE VALORACIÓN	9
ABASTECIMIENTOS URBANOS	10
MAPA DE FOCOS	11

### **DATOS GENERALES**

**TÉRMINO MUNICIPAL: VILLACARRILLO**

**NÚCLEOS DE POBLACIÓN:** Villacarrillo, Mogón, Agrupación de Mogón, Caleruela, Arroturas y Puente del Condado.

**SUPERFICIE (km<sup>2</sup>): 242,81**

**DATOS DE POBLACIÓN (habitantes) (Censo 1.996)**

POBLACIÓN RESIDENTE FIJA	11.055
POBLACIÓN ESTACIONAL	2.000

**Densidad de población (Hab/Km<sup>2</sup>) 45,5**

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES

CNAE	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE INDUSTRIAS	POTENCIA INSTALADA (Kw.)	NÚMERO DE EMPLEADOS
154110	ALMAZARAS	4	S/I	S/I
505000	GASOLINERAS	2	S/I	S/I

CNAE: CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INE)

## RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN						
		A	B	C	D	E	F	G
154110	ORUJO							X
505000	No se producen residuos sólidos significativos							

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES:

A: Se eliminan en un vertedero controlado

B: Se eliminan en un vertedero incontrolado junto a otro tipo de residuos

C: Se amontonan sobre el terreno natural

D: Son recogidos por el servicio municipal de basuras

E: Son acumulados en el recinto y eliminados por alguna empresa de gestión de residuos

F: Otra modalidad

G: Se utiliza como subproducto

## RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

ACTIVIDAD	RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS (*)	GESTIÓN					
		A	B	C	D	E	F
154110	Alpechines				X		
505000	No se producen residuos líquidos, la problemática se asocia a filtraciones que pudieran producirse en los tanques de almacenamiento, lo que ocasionaría procesos de contaminación de las aguas subterráneas.						

(\*) Descripción somera

### CÓDIGOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES:

A: Se vierten a cauces públicos (río, arroyo, barranco, etc.) sin depurar.

B: Se eliminan a una acequia o canalización.

C: Se vierten al alcantarillado o por algún desagüe que desemboque en el alcantarillado.

D: Se vierte directamente sobre el terreno, en una zanja o pozo, o en fosas sépticas.

E: Se almacena en balsas acondicionadas (impermeabilizadas).

F: Otra modalidad.

## ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS
154110	Los alpechines se vierten en balsas cuyo sustrato corresponde a la formación margosa miocena, que asegura la estanqueidad basal de las mismas, lo que impide cualquier progreso de los contaminantes hacia zonas saturadas infrayacentes, por otra parte, muy profundas.
505000	Los tanques se encuentran encajados en materiales miocenos de comportamiento acuícludo.

## ACTIVIDADES GANADERAS

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	Nº DE GRANJAS	CARGA CONTAMINANTE TOTAL			
			Kg N/año	Kg DBO <sub>5</sub> /año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /año	Pob.equiv. (hab)
BOVINO			0	0		0
OVINO	3.000	1	14.235	75.000		2.737
CAPRINO	246		1.167	7.380		269
EQUINO			0	49.200		1.796
PORCINO			0	0		0
AVIAR			0	0		0
CUNIL			0	0		0
TOTALES	3.246	1	15.402	131.580	0	4.802

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

La única granja significativa está situada en la Agrupación de Mogón y se apoya sobre las terrazas del río Guadalquivir. Estos materiales presentan un cierto interés hidrogeológico, estando, por otra parte, hidráulicamente conectado con el cauce del río Guadalquivir.

## ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

CULTIVO	SECANO (Has)	REGADÍO (Has)	Kg N/año (abonado)
OLIVAR	10.317	5.511	5.370.000
CEREALES	477	181	51.000
LEGUMINOSAS	15	0	450
TUBÉRCULOS	0	37	5.550
INDUSTRIALES (1)	290	106	36.200
FORRAJERAS	1	1	60
HORTALIZAS	0	96	12.000
FRUTALES	0	0	0
VIÑEDOS	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>11.100</b>	<b>5.932</b>	<b>5.475.260</b>

(1) Remolacha azucarera y girasol.

### RELACIÓN DE OTROS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS LABORES AGRÍCOLAS:

El olivar ocupa el 93% de la superficie agrícola constituyendo, por tanto, la principal especie agrícola explotada. El olivo recibe un abonado nitrogenado a razón de 4 a 5 kg por árbol, y una serie de tratamientos (3 al año) con insecticidas, herbicidas y fungicidas. El insecticida se mezcla con agua en proporción 1 a 1000, y se trata cada árbol con 7 litros de la mezcla.

### VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los olivares se extienden, principalmente, por áreas donde los materiales aflorantes corresponden a materiales margosos miocenos y en materiales mesozoicos.

El marcado carácter acuicludo de las margas miocenas limita cualquier afección derivada de las actividades agrícolas sobre las aguas subterráneas, sin embargo, en las áreas donde los olivares se desarrollan sobre materiales mesozoicos existe una afección potencial. Así, al oeste de Mogón la existencia de actividad agrícola sobre las dolomías y calizas liásicas, y en menor medida las facies Utrillas (Cret. Inf.), podría dar lugar a procesos de contaminación de las aguas subterráneas, dada la elevada vulnerabilidad de estas formaciones carbonatadas liásicas.

Los materiales aluviales asociados al Guadalquivir (terrazas) soportan los efectos derivados de labores agrícolas diversas, por lo que es posible una cierta afección derivada de esta actividad productiva, si bien, se trata de materiales de comportamiento acuífero-acuitado de relativo interés hidrogeológico.