

-20084

**INFORMES SONDEOS**

## SONDEO DE ROBREDO

the Lower Crataceous according to my references, but Engler-Höfer (p.401) says that "The well drilled for the first 30 m. in limestones, thereafter to the depth of 300 m. in shales, and from 300 to 614 m. in alternations of clays and sandstones which probably belong to the Lower Cretaceous." Anybody who has visited this area can be convinced that much more than 30 m. of limestone beds must have been crossed in the Leva well, but unfortunately the log of this well has not been published.

Literature Engler-Höfer, Das Erdöl, p. 400-401

Catálogo provisional de los sondeos efectuados en España T.I, fasc. 2, p. 76, Madrid, 1929.

E. Dupuy de Lôme, Industria Petrolifera Rumana etc., Bol. Inst. Geol. P. 55, p. 65, Madrid, 1933.

Robredo-Redo well Depth 1,661 m. (5,477')

This was the first well drilled by the Spanish government in its search for oil, and was started in the year 1924. At 613.23 (2,027') the well was junked, and a second one drilled on the same location.

Between 717 m. (2,352') and 719.80 (2,362') an oil sand was found with no gas pressure and about 70 liters (18.5 gallons.) of crude were bailed out and drilling operations immediately renewed. At 739 m. (2,421') another sand gave a show of oil, and a third sand with oil indications was found at 845 m. (2,772').

Location The well is located 2 kms. (1.2 mls.) north of the station of Robredo-Aedo on the narrow gauge railway from Bilbao to Santander, very near the Cantabrian divide which forms the border between the provinces of Burgos and Santander.

Geology The well was drilled on a flat nose of the Upper Cretaceous formation, in nearly horizontal beds. The structure has closure to the south but it is very doubtful if any closure is to be found to the north side. Although we do not have the log available, as it has never been published, it is sure that the well has penetrated at least 300 or 400 m. into the Lower Cretaceous, and it is probable that the oil shows are all in the sealane.

In the area in which the well is located there is an outcrop of oil sands 200-300 m. south of the station of Robredo Aedo, and the Puerto del Escudo outcrops of bituminous sands (see below) are 5 kms. (3 mls.) west of the well site.

It is interesting to note that there are Triassic outcrops near Soncillo, at Virtus (1½ kms. west of the well location) and at Población de Yuso (see fig. A, p. 400, Engler-Söfer); at this last place ophiites and Triassic limestones occur. It is very possible that all the oil and bitumen indications of the area are related to these Triassic outcrops.

Although the Cretaceous is strongly folded in the Robredo-Aedo region the presence of various oil and tar

outcrops and the results of the Robredo-Aedo well seem to encourage reconnaissance work for further study of the structures in the Cretaceous, and to determine the relationship between these, the oil indications, and the Triassic outcrops.

Literature Engler-Söfer, Das Erdöl, p. 400.

E. Dupuy de Lôme, Industrie Pétrolière  
Espagnole, p. 65, Madrid, 1933.

Catalogación Provisional de los Sondeos  
efectuados en España, T. I, fasc. 2, pag. 176, Madrid, 1929.

Puerto del Escudo Oil seeps and bituminous shales.

The existence of oil indications in the Escudo gases has been known for nearly a century, but not until the world war of 1914-1918 were these outcrops really worked. According to Dr. Moes (Das Erdöl p. 400) the sandstones contain 5 to 6% of bitumen, and he gives a section (p. 399) of a horizontal shaft 50 m. (165') long which was made during the world war period. According to the same author half a barrel of oil daily was obtained from seepage along the shaft, and three barrels a day were obtained by distilling the bituminous sandstones. The bituminous occurrences are in the L. Cretaceous Utrillas-Walden series.

## FICHA DE SONDEOS

Nombre: RETUERTA - I (Y - 20)

EXPLORACION

EVALUACION

DESARROLLO

N.º

Compañía CIP. VALDEBRO

N.º Hoja mapa nacional 84

Operador CIP. VALDEBRO

Provincia BURGOS

Permiso RETUERTA

Localidad VILLAMARTIN

Cuenca Cantábrica

Tipo de trampa Anticlinal

Método de definición utilizado Geología

Objetivo principal Mesozoico

Coordenadas

Longitud 08° 02' 51" E Madrid

» Greenwich

Latitud 43° 00' 47" N

Elevación (m.s.n.m.): Suelo

KB. 794

M.R.

Contratista CIP. VALDEBRO

Equipo de perforación EMSCO GC - 500

Fecha de comienzo 19 - 12 - 58

Fecha de terminación 19 - 9 - 59

Entubados

Longitud m.

Diámetro pulg.

» 289

» 16"

» 1300

» 10 - 3/4"

»

»

»

»

Estado:

Productivo abandonado suspendido FIT DST PT EST.VEL.SISM. REGISTROS ELECTRICOS

Escala:

1/500 - 1/200

ES : 160 - 341

COM

280 - 1202

280 - 1202

1299 - 2315

1299 - 2318

1300 - 3383

2316 - 2444

T - 0 - 346

2410 - 2674

2642 - 3368

ML : 225 - 340

280 - 1202

1299 - 2315

2316 - 2444

2410 - 2674

2642 - 3368

Escala:

# INFORMACION ESTRATIGRAFICA

Formación o edad	Techo (m.n.r.)	Potencia	Breve descripción litológica
CRETACEO SUPERIOR	0	655	Margas y calizas, arcillas a la base
CENOM. INF. ALB. SUPERIOR	655	615	Areniscas arcillas y limolites
ALB. INF. APT. (Cº. URG.).	1270	315	Calizas, dolomías y f. terrígenas a la base
MEALDENSE	1585	657	Areniscas y arcillas
EOCOM. PURBECK.	2242 (?)	293	Calizas y f. terrígenas a la base
KALM. AZOCICO	2535	273	Areniscas y cngl., predom.
JURASICO MEDIO	2808	292	Calizas con margas al techo
LIASICO SUP. + MED.	3100	129	Arcillas marg. y ocasionalmente calizas
LIAS INFERIOR	3229	148	Calizas
INFRALIAS - KEUPER	3377	14	Dolomías y anhidrita

Profundidad final: 3391

## DESCRIPCION DE TESTIGOS

Intervalo	Conv.	Lat.	
		---	Se cortaron 67 testigos convencionales, que no se describen debido al elevado número por falta de espacio.

## DATOS SOBRE PRUEBAS

Se realizaron 36 DST. Solo se citan los más interesantes.

Intervalo	Fluido	API	Caudal	Sal. agua.	Øm.	K	Indicios
1490 - 1529	Agua	-	2.4 m3.	- 0 -	-	-	-
2211 - 2240	Agua	-	7 m3.	20.000 ppm.	-	-	-
2393 - 2420	Todo c/indic.	-	2 m3.	-	-	-	Petróleo
2437 - 2452	Seco						
2850 - 2883	Seco						
2909 - 2973	Seco						

**FICHA DE SONDEOS**

Nombre: ENGAÑA - 1 BIS (V - 39)

EXPLORACION

EVALUACIÓN

DESARROLLO

N.º

Compañía CIP. VALDEBRO

N.º Hoja mapa nacional 84

Operador CIP. VALDEBRO

Provincia BURGOS

Permiso RETUERTA

Localidad N. DE ROZAS

Cuenca CANTABRICA

Tipo de trampa ANTICLINAL

Método de definición utilizado GEOFISICA

Objetivo principal Transición Jurásico-Cretáceo

Coordenadas

Longitud 02° 03' 14,80" W Madrid

Greenwich

Latitud 43° 04' 56" N

Elevación (m.s.n.m.): 1.244 m. Suelo 1.240 m.

KB.

M.R.

Contratista E.II. ADARO

Equipo de perforación EMSCO J - 1100

Fecha de comienzo 21 - 1-69

Fecha de terminación 31 - 7-69

Entubados

Longitud m.

Diámetro pulg.

» 603 m.	10 3/4"
» 1776,5 m.	7" (Recup. parte)
»	
»	
»	
»	

Estado:

Productivo abandonado suspendido FIT DST PT EST.VEL.SISM. REGISTROS ELECTRICOS

Escala: 1/200 - 1/500

Escala:

CALIBRE Y TEMPERATURA:

- 0 - 607 m.

IES - MLC - T:

- 605 - 1269 m.

IES-MLC-MLL-GRN-FDC-COM-T:

- 1230 - 1598 (GRN desde 500 m.)

IES-L-ML-MLL-GRN-FDCDSL

- 1570 - 1778

IES-L-ML-MLL-GRN-FDC-BSLC-COM

- 1777 - 2500

INFORMACION ESTRATIGRAFICA

<u>Formación o edad</u>	<u>Techo (m.n.r.)</u>	<u>Potencia</u>	<u>Breve descripción litológica</u>
BRONIANO (Alb. Inf. Aptense)	0	328 m.	Calizas y arcillas y areniscas a la base
NEALDENSE	328	1193 m.	Areniscas y arcillas
SECCIONESE PURBECK.	1521	325 m.	Calizas y f. terrigenas a la base
NALM.	1846	171 m.	Conglomerados y areniscas
BOGGER	2017	235 m.	Calizas y margas al techo
LIASICO	2252	293 m.	Arcillas y calizas a la base
KEUPER (Reticul?)	2545	8 m.	Anhidrita, dolomita

Profundidad final: 2553 m.

DESCRIPCION DE TESTIGOS

<u>Intervalo</u>	<u>Conv.</u>	<u>Lat.</u>	
			Faltan los testigos

DATOS SOBRE PRUEBAS

<u>Intervalo</u>	<u>Fluido</u>	<u>API</u>	<u>Caudal</u>	<u>Sal. agua.</u>	<u>Øm.</u>	<u>K</u>	<u>Indicios</u>
1538,3 - 1551	Agua		2.400 l.				
1577,5 - 1598,4	Lodo, agua dulce		34.000 l.	→ 20.000 ppm.			
1624,8 - 1630,8	Lodo, agua salada		20.000 l.				
1776,5 - 1830,3	Lodo		1.900 l.				Gas
2017 - 2046,1	Lodo		2.700 l.				Gas
1878 - 1931,7	Lodo-agua		3.400 l.	23.000 ppm.			Gas
1976 - 2453	Lodo-agua		19.100 l.	23.000 ppm.			Gas
1227 - 1260	Lodo-agua dulce		52.000 l.				

**FICHA DE SONDEOS**

Nombre: ROZAS - 1 (V.- 40)

EXPLORACION

EVALUACION

DESARROLLO

N.º

Compañía CIP. VALDEBRO N.º Hoja mapa nacional 84  
 Operador CIP. VALDEBRO Provincia BURGOS  
 Permisos RETUERTA Localidad SUR DE ROZAS  
 Cuenca CANTABRICA Tipo de trampa ANTICLINAL  
 Método de definición utilizado GEOFISICA Objetivo principal JURASICO

Coordenadas

Longitud 0° 02' 14" W. Madrid  
 Greenwich  
 Latitud 43° 01' 16" N.

Elevación (m.s.n.m.): Suelo: 759 m KB. 763 m M.R.

Contratista E.H. ADARO

Equipo de perforación ENSCO GC - 500

Fecha de comienzo 30 - 8 - 69 Fecha de terminación 21 - 12 - 69

Entubados

Longitud m.	138 m.	Diámetro pulg.	16"
>	1280 "	>	10 3/4"
>	1708 "	>	7" (Recup. 1173 m.)
>	"	>	"
>	"	>	"
>	"	>	"

Estado: Productivo  abandonado  suspendido   
 FIT  DST  PT  EST.VEL.SISM.

REGISTROS ELECTRICOS

Escala: 1/200 - 1/500 Escala:

IES. MLC. GRN 0 - 1354 m.

IES. ML - MLL - L7 - SBCH - GRN - FDC - COM - CST 1354 - 1732 m.

IES - ML - SBCH - GRN - FDC - CBL - 1732 - 2171 m.

<u>Formación o edad</u>	<u>Techo (m.n.r.)</u>	<u>Potencia</u>	<u>Breve descripción litológica</u>
CENOMANIENSE SUP.	0	18	Arcilla
CONON. INF. ALB. SUP.	18	540	Areniscas y arcillas
COMPLEJO URGONIANO (ALB. INF. APT.)	558	386	Calizas y f. terrigenas a la base
NEALDENSE	944	326	Areniscas y arcillas
NEOCINTENSE - PURBERM.	1270	355	Calizas y f. terrigenas a la base
MALM AZOTICO	1625	49	Cgl. y areniscas
BOGGER	1674	284 → 3	Calizas y margas al techo
LIAS	1958	143	Arcillas y margas con calizas a la base
BEUPER (Reticó ?)	2101	70	Dolomia y anhidrita.

PROFUNDIDAD FINAL: 2171 m.

#### DESCRIPCION DE TESTIGOS

<u>Intervalo</u>	<u>Conv.</u>	<u>Lat.</u>	
		---	

#### DATOS SOBRE PRUEBAS

<u>Intervalo</u>	<u>Fluido</u>	<u>API</u>	<u>Caudal</u>	<u>Sal. agua.</u>	<u>Øm.</u>	<u>K</u>	<u>Indicios</u>
1417 - 1457	Todo Pz		3.029 l.				Petroleo - gas
1457 - 1482	Todo Pz		1.300 l.				gas
1519 - 1514	Todo Pnd		1.035 l.				Petroleo - gas
1421,5 - 1426	Todo-agua Pz		19.500 l.	9.500 ppm.			Petroleo - gas
1519 - 1664	Todo-agua Pz		1.740 l.	15.000 "			Petroleo - gas
1208 - 1312	Todo-agua Jnd		4.860 l.	28.000 "			gas
3340 - 1344	agua , JRB		260 l.	9.000 "			Petroleo - gas
							gas.

CIA DE SONDEOS

Nombre: ESPINOSA CB-2

EXPLORACION



EVALUACION

DESARROLLO

N.º

Compañía INI-COPISA N.º Hoja mapa nacional 84  
Operador AUXINI Provincia BURGOS  
Permiso CARLITOS Y BRIGIDA Localidad HORNILLALASTRA  
Cuenca CANTABRICA Tipo de trampa Bloque cerrado contra falla.  
Método de definición utilizado SISMICA Objetivo principal LIASICO

Coordenadas

Longitud 08°07'07" E Madrid  
39°34'19" W Greenwich  
Latitud 43° 01' 24" N

Elevación (m.s.n.m.): Suelo 671 KB. 675 M.R.

Coronista Cia. General de Sondeos

Equipo de perforación Gardner Denver - 800 Profundidad final: 2066,30

Fecha de comienzo 4.10.74 Fecha de terminación 11.12.74

Entubados

Longitud m.	Diametro pulg.
516,60	13-3/8
1357,0	9-5/8

Estado: Productivo  abandonado  suspendido   
FIT  DST  PT  EST.VEL.SISM.

REGISTROS ELECTRICOS

Escala:

IES	run 1	1100-1358,5	1/200 y 1/500
	run 2	1357-2068	
BHC/GR/CAL	run 1	518-1358,5	
	run 2	1357-2068	
SNP	run 1	1100-1358,5	
	run 2	1357-2068	
FDC	run 1	1100-1358,5	
	run 2	1357-2068	
CBL	run 1	90-1354,5	

Escala:

INFORMACION ESTRATIGRAFICA

Fuermación o edad	Techo (m.n.r.)	Potencia	Breve descripción litológica
CONIACIENSE	0	30	Margas
TURONENSE	30	390	Calizas, calizas margosas y margas
CENOMANENSE	420	182	Margocalizas con niveles detriticos a la base.
ALBENSE	602	506	Areniscas y arenas blancas, arcillas, pirita lignito.
URGONIANO	1108	159	Calizas, dolomías, arcillas y areniscas
WEALDENSE	1267	83	Arcillas y arenas
VALANGINIENSE			Calizas bioclásticas, areniscas, arcillas
PURBECKIENSE	1350	390	y algún nivel calizo
DOGGER	1744	69	Calizas arcillosas micríticas
LIAS INFRALIAS	1813	253,30	Margas y arcillas oscuras; calizas micríticas, espáticas y oolíticas, calizodolomías y anhidritas.

DESCRIPCION DE TESTIGOS

Intervalo	Conv.	Lat.	
1340,5-1316		x	29 testigos laterales, areniscas muy poco cementadas
1937-1946	x		Caliza beige, micrítica con lamelibranquios, gasterópodos y crinolídeos. Pirita.

DATOS SOBRE PRUEBAS

Intervalo	Fluido	API	Caudal	Sal. agua.	Øm.	K	Indicios
1309-1358,5	Agua emulsionada con petróleo (1590 l)			5,8 gr/l			Petróleo

## FICHA DE SONDEOS

Nombre: **ESPINOSA CB-1**

EXPLORACION

EVALUACION

DESARROLLO

N.º

Compañía **INI-COPISA**

N.º Hoja mapa nacional

Operador **AUXINI**Provincia **BURGOS**Permiso **CARLITOS y BRIGIDA**Localidad **ESPINOSA DE LOS MONTEROS.**Cuenca **CANTABRICA**Tipo de trampa **ESTRATIGRAFICA**Método de definición utilizado **Sísmica**Objetivo principal **PURBECK y LIAS.**CoordenadasLongitud **0° 07' 46" E Madrid**

Greenwich

Latitud **43° 02' 56" N**Elevación (m.s.n.m.): **818 m.** SueloKB. **822 m.** M.R.Corriente **CGS**Equipo de perforación **GD-800**

Profundidad final:

Fecha de comienzo **17.12.1973**Fecha de terminación **5.4.1974**Entubados

Longitud m.

Diámetro pulg.

, 300 m.

13"-3/8

, 1558 m.

9" 5/8

,

,

Estado:Productivo abandonado suspendido FIT DST PT EST.VEL.SISM. REGISTROS ELECTRICOSEscala: **1/500 1/200**

Escala:

**BHC - 300,0 - 3116,5****IES - 1558 - 3116,50****FCD 2020 - 3116,50**

**INFORMACION ESTRATIGRAFICA**

<u>Formación o edad</u>	<u>Techo (m.n.r.)</u>	<u>Potencia</u>	<u>Breve descripción litológica</u>
TURONENSE		367 m.	Margas grises con intercalaciones de calizas a margo calizas.
CENOMANENSE SUP.	367	160 m.	Margas grises
ALBO CENOMANENSE	527 m.	713 m.	Areniscas de grano vario, con intercalaciones arcillosas y lignito.
C. Urg. (Albo-Aptense)	1240 m.	77 m.	Calizas y calizas con separaciones margosas en la base.
WEALDENSE	1317 m.	715 m.	Arcillas rojas y grises con Interc. de areniscas
VALANGINIENSE	2032 m.	82 m.	Calizas mas o menos arenosas
PURBECKIENSE	2114 m.	171 m.	Calizas, arcillas, margas y areniscas
MALM	2285 m.	226 m.	Tramo arcillo-limolítico--areníscoso
CALOVIENSE	2511 m.	129 m.	Margas grises con ammonites y filamentos
DOGGER	2640 m.	155 m.	Calizas de filamentos
LIAS	2795 m.	262 m.	Arcillas , margas oscuras y calizas gris y beige
INFRALIAS }	3057 m.	60, 6 m.	Anhidritas con pasadas dolomíticas

**Profundidad final: 3117, 60 m.**

**DESCRIPCION DE TESTIGOS**

<u>Intervalo</u>	<u>Conv.</u>	<u>Lat.</u>	
2043, 7-2052	7 x		Caliza gris detritica con intercalaciones arcillosas
2150, 2-2151	6 x		Arcilla limolitica con intercalaciones de arenisca
2512, 9-2514	4 x		Alternancia de caliza arenosa y marga.

**DATOS SOBRE PRUEBAS**

<u>Intervalo</u>	<u>Fluido</u>	<u>API</u>	<u>Caudal</u>	<u>Sal. agua.</u>	<u>Øm.</u>	<u>K</u>	<u>Indicios</u>
2484, 7-2514, 4	Iodo		285 l.	5.400 ppm.			NINGUNO
2942 - 2966 m.	Iodo + gas		21, 4 m3.	102.000 ppm.			GAS

**FICHA DE SONDEOS**

Nombre: ARCO IRIS - 1 (V - 38)

EXPLORACION

x

EVALUACION

DESARROLLO

N.º

Compañía CIP. VALDEBRO

N.º Hoja mapa nacional 84

Operador CIP. VALDEBRO

Provincia Burgos

Permiso RETUERTA

Localidad Villamartín

Cuenca CANTABRICA

Tipo de trampa

Método de definición utilizado geofísica

Objetivo principal Transición Jurásico-Cretáceo.

Coordenadas

Longitud Cº 01º 40' W Madrid  
 Greenwich

Latitud 43º 00' 52"

Elevación (m.s.n.m.): Suelo KB. 948 M.R.

Concesista E. N. ADARO

Equipo de perforación ENSCO - J - 1100

Fecha de comienzo 5 - 4 - 68

Fecha de terminación 13 - 8 - 68

Entubados

Longitud m.	Diámetro pulg.
296	16"
1358	10 - 3/4"
•	•
•	•
•	•

Estado:Productivo  abandonado  suspendido FIT  DST  PT  EST.VEL.SISM. REGISTROS ELECTRICOSEscala:

1/500 - 1/200

Escala:

ES 294 - 1363	BHCS 1359 - 1732
ML 294 - 1363	1700 - 2165
1359 - 1732	FDC 1359 - 1732
IES 1359 - 1732	1700 - 2172
1700 - 2165	ODK 1359 - 1732
LL 1359 - 1732	
GR/N 1359 - 1732	
1700 - 2165	

FORMACION ESTRATIGRICA

<u>Formación o edad</u>	<u>Techo (m.n.r.)</u>	<u>Potencia</u>	<u>Breve descripción litológica</u>
CRETACEO SUPERIOR	0	409	Margas y calizas, a la base arcillas
DEONIANO INFERIOR.	409	579	Arenisca y arcilla
ALBENSE SUPERIOR			
ALB. IND. APT. C2, URG.	988	272	
U <sub>1</sub>		( 47 )	Calizas
U <sub>2</sub>		( 225 )	T. Terrigena
WEALDENSE NECCOM - PURBERCK	1260	284	Arcillas y areniscas,
MALM. AZOCICO	1544	306	Calizas y t. terrigenas a la base
	1850	242	Areniscas y Cgl. predominantemente
JURASICO MEDIO	2092	96	Calizas con margas al techo

Profundidad final: 2188

DESCRIPCION DE TESTIGOS

<u>Intervalo</u>	<u>Conv.</u>	<u>Lat.</u>	
		---	Se cortaron 25 testigos , no se detallan debido al elevado número por falta de espacio.

DATOS SOBRE PRUEBAS

<u>Intervalo</u>	<u>Fluido</u>	<u>API</u>	<u>Caudal</u>	<u>Sal. agua.</u>	<u>Øm.</u>	<u>K</u>	<u>Indicios</u>
115 - 1732	Lodo y petróleo	-	0,7 m <sup>3</sup> . + 0,2 m <sup>3</sup> .	-	-	-	Petrolero
156 - 1888	Agua	-	6 m <sup>3</sup> .	16.000 ppm.	-	-	Gas
187 - 1902	Aqua	-	5,6 m <sup>3</sup> .	0.000	-	-	-
193 - 2079	Aqua	-	10 m <sup>3</sup> .	20.000	-	-	-
206 - 2032	Seco	-	-	-	-	-	-
236 - 2044	Seco	-	-	-	-	-	-
240 - 2062	Seco	-	-	-	-	-	-
259 - 2111	Aqua	-	8 m <sup>3</sup> .	32.000 ppm.	-	-	-
216 - 2165	Seco	-	-	-	-	-	-
240 - 1935	Aqua	-	4 m <sup>3</sup> .	25.000	-	-	-

m.n.r. == metros nivel de referencia.

CABEZA DE SONDEOS		Nombre: EXPLORACIÓN - 1 (A - 1)			N.º
		EXPLORACIÓN	EVALUACIÓN	DESARROLLO	
País	E.S.L.	N.º Hoja mapa nacional			84
Editor	A.B.X.E.V.I.	Provincia			ESCALA
Lugar	SELECCIÓN	Localidad			ESTADÍSTICOS
Altura	QUINTILLA	Tipo de trampa			SUPERFICIAL
Tipo de definición utilizado	DECIMICA	Objetivo principal			Transición GEOTÉCNICO GEOTÉCNICO
<u>Datos geográficos</u>					
Longitud	5º 01' 24" W	Madrid			
		Greenwich			
Latitud	43º 02' 35" N				
Altitud (m.s.n.m.)	Suelo	KB.	889 m.	M.R.	
Altista	E.P. 42-70				
Línea de perforación	ENSOO J - 1100				
Fecha de comienzo	22 - 3 - 70	Fecha de terminación	21 - 5 - 70		
<u>Dados de la tubería</u>					
Longitud m.	213 m.	Diámetro pulg.	16"		
	"	"	"		
	"	"	"		
	"	"	"		
	"	"	"		
Productivo	<input type="checkbox"/>	abandonado	<input checked="" type="checkbox"/>	suspendido	<input type="checkbox"/>
FIT	<input type="checkbox"/>	DST	<input type="checkbox"/>	PT	<input type="checkbox"/>
				EST. VEL. SISM.	<input type="checkbox"/>
<u>REGISTROS ELECTRICOS</u>					
Escala:					
No se tomaron					

<u>Altitud</u>	<u>Techo (m.s.n.m.)</u>	<u>Potencia</u>	<u>Breve descripción litológica</u>
460	0	460	Arcillas y arenas
(alturas Inf. Intensas)	460	265	Ciñas y formaciones ferruginosas a la base
SEGURO	765	661	Arcillas y arenas

Profundidad final: 1.477 m.

### DESCRIPCION DE TESTIGOS

<u>Intervalo</u>	<u>Conv.</u>	<u>Lat.</u>	
			No se tomaron

### DATOS SOBRE PRUEBAS

<u>Intervalo</u>	<u>Fluido</u>	<u>API</u>	<u>Caudal</u>	<u>Sal. agua.</u>	<u>Ωm.</u>	<u>K</u>	<u>Indicios</u>
							No se hizo ninguna