

INSTITUTO TECNOLÓGICO  
Y GEOMINERO DE ESPAÑA  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID



COLUMNAS

**ESTRATIGRAFICAS  
E  
INTERPRETACION  
AMBIENTAL**

DE LAS SUCESIONES SEDIMENTARIAS PALEOZOICAS  
QUE AFLORAN EN LAS

HOJAS GEOLOGICAS  
DE

**ARROYO DE LA LUZ (703)  
PUEBLA DE OBANDO (728)  
ALCUESCAR (729)**

**DR. CRISTINO J. DABRIO**

DEPARTAMENTO DE ESTRATIGRAFIA  
UCM

MADRID, ABRIL DE 1993

## INDICE

### Hoja de Arroyo de la Luz (703)

Introducción	1
1.- Serie de las Casas del Hito	2
2.- Serie del Arroyo y Charca de la Aceitunilla	4
3.- Serie de la Charca de la Aceitunilla	6
4.- Serie del Cortijo de Las Aceitunas	7
5.- Serie de la Carretera de Aliseda	8
6.- Peñaquemada, unidad 14	13
7.- Observaciones sobre las pizarras 22 en Valdelascasas, al este de la Sierra de la Osita.	15

### Hoja de Puebla de Obando (728)

Introducción	16
1.- Serie del km. 15,4 de la carretera de Villar del Rey a Aliseda (comarcal 521)	17
2.- Serie de km 12,6 de la carretera de Villar del Rey a Aliseda (comarcal 521)	19
3.- Serie del km. 22 de la carretera de Villar del Rey a Aliseda (comarcal 521)	20
4.- Serie del km 7,1 de la carretera que une la comarcal 521 con la nacional 523	21
5.- Serie del km 5,5 de la carretera que une la comarcal 521 con la nacional 523	22

6.- Serie del km 42 de la carretera nacional 521 en el Puerto del Zangano, al sur de Puebla de Obando	24
---	----

7.- Serie del km 29 de la carretera de Villar del Rey a Aliseda (comarcal 521), en las inmediaciones del vértice Alpotreque	25
---	----

### **Hoja de Alcuescar (729)**

Introducción	26
--------------	----

1.- Serie del Puerto del Clavin, km 21,2 de la carretera nacional 523 (Cáceres-Mérida)	27
--	----

2.- Serie de la Dehesa del Parral ( 3 km al sureste del Cortijo de La Fuente del Cochino)	29
---	----

3.- Loma de la Fernandona	30
---------------------------	----

4.- Dehesa Huerta del Rosal, km 29,1 del ferrocarril Mérida-Cáceres	32
---	----

5.- Puerto de la Mezquita, km 34 del ferrocarril Mérida-Cáceres	33
---	----

# MAPA MILITAR DE ESPAÑA

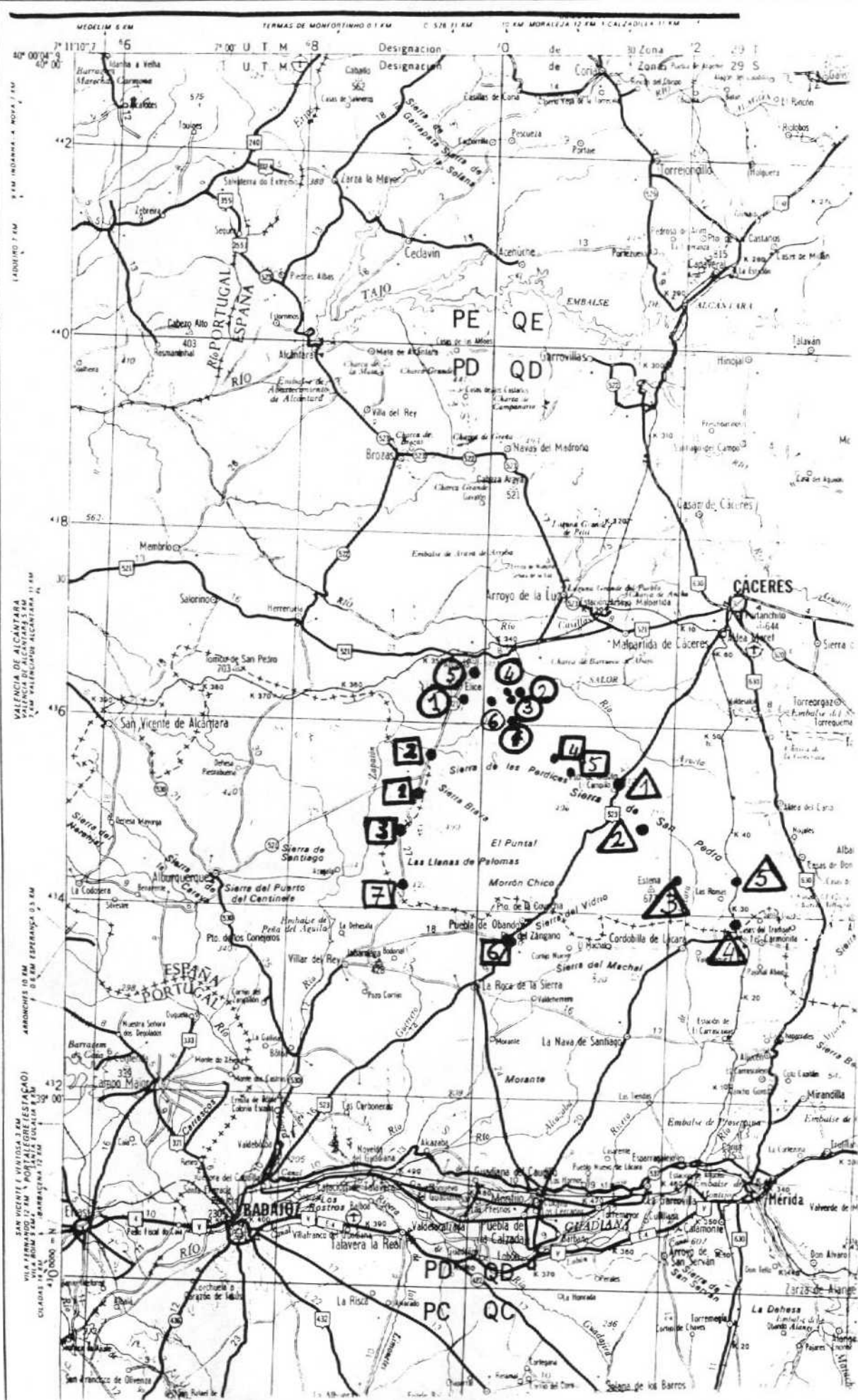
E. 1:400.000

## SITUACIÓN DE LAS SERIES ESTUDIADAS

- ARROYO DE LA LUZ
- PUEBLA DE OBANDO
- △ ALCUESCAR

### SIGNOS

- Torre especial con mas de 7 metros de ancho y le 7 metros.
- Torre-luz o faro (madrugada) con mas de 1 de ancho y mas de 7 metros.
- de trazado accidentado.
- Distancias kilométricas.
- única. Bateria de pesa.
- superior al 9% Paso a nivel.
- internacional.
- Nacional Radial. Nacional.
- comarcal.
- Arter. forestal etc.)
- Senda.
- única. Torre o pesa metálica.
- Apartadero. Apartado.
- il. una via, ancho normal.
- il. dos vias, ancho normal.
- il. una via, estrecha.
- de servicio. Depósito de agua cubierto.
- ambarador o balia.
- vehiculos. Bq. al gurado. Bq. al peatonal.
- uagen. Monumento. obelisco. Ermita. Cementerio.
- monasterio. Faro. Molino de viento. Ruinas históricas.
- into prehistórico. Castillo. Ayuntamiento. Poblado.
- de provincia con mas de 1.000.000 habitantes.
- de 200.000 a 1.000.000 habitantes.
- menos de 200.000 habitantes.
- bloques, con mas de 25.000 habitantes.
- nes. de 5.000 a 25.000 habitantes.
- nes. de 2.000 a 5.000 habitantes.
- nes. de 500 a 2.000 habitantes.
- de 20 a 500 habitantes.
- s. menos de 20 habitantes.
- nos, parroquias, repúblicas, advocaciones.
- es de población. (Sin numero de habitantes).
- os industriales.





## HOJA DE ARROYO DE LA LUZ (703)

### INTRODUCCION

Se han levantado seis sucesiones en las que están representados los siguientes materiales (referidos a las unidades de la leyenda del mapa geológico previo):

- 1.- Casas del Hito, unidades 1, 2, 3, y 7.
- 2.- Arroyo y charca de La Aceitunilla, unidades 5, 6 y 7.
- 3.- Charca de La Aceitunilla, unidad 8.
- 4.- Cortijo de Las Aceitunas, unidad 8.
- 5.- Carretera de Aliseda, unidades (8), 9, 10, 11, 12, 13, (14), 20 y 21.
- 6.- Peñaquemada, unidad 14.
- 7.- Además se realizaron observaciones sobre las pizarras 22 en Valdelascasas, al este de la Sierra de La Osita.

En las series se representan en la columna correspondiente a la litología los porcentajes relativos de arena frente a lutita estimados de visu. El dominio de la arena se indica desplazando la línea vertical hacia la derecha del lector y el de lutita, a la izquierda. En los espacios resultantes de esa columna se han incluido los signos respectivos (líneas discontinuas para las lutitas y puntos para las areniscas).

## 1.- SERIE DE LAS CASAS DEL HITO

### SITUACION Y MATERIALES REPRESENTADOS

Nombre local: Afluente del regato de Vegamorena o del Bebedero, algo al sureste de las Casas del Hito.

Coordenadas UTM muro: 697,4 / 4362; techo: 698,3 / 4362,3.

Comprende materiales del Pre-Cámbrico al Silúrico, correspondientes a las unidades 1 (Complejo esquisto-grauváquico), 2 (conglomerados y areniscas rojo-violáceos), 3 (cuarcita armoricana), y 7 (cuarcitas).

### DESCRIPCION E INTERPRETACION

La sucesión está muy mal expuesta aunque en fotografía aérea se distinguen muy bien los niveles cartográficos. Por eso la descripción es algo vaga y no se incluyen algunos de los términos (4, 5, 6) que no llegan a aflorar por la cobertera o lo hacen muy mal.

#### 1 - COMPLEJO ESQUISTO-GRAUVAQUICO

Lutitas y areniscas mal seleccionadas (?) gris-verdosas.

#### 2 - CONGLOMERADOS Y ARENISCAS ROJO-VIOLACEOS

En la base, 1,5 metros de areniscas de grano medio en bancos decimétricos (20-30 cm). Sobre ellas conglomerados soportados por los clastos, con cantos redondeados de cuarzo y lidita. El color general es violáceo o rojo "vino tinto". Hacia la parte media hay un nivel de un metro con estratificación cruzada de gran escala cuyo sentido de paleocorriente es hacia el nor-noreste.

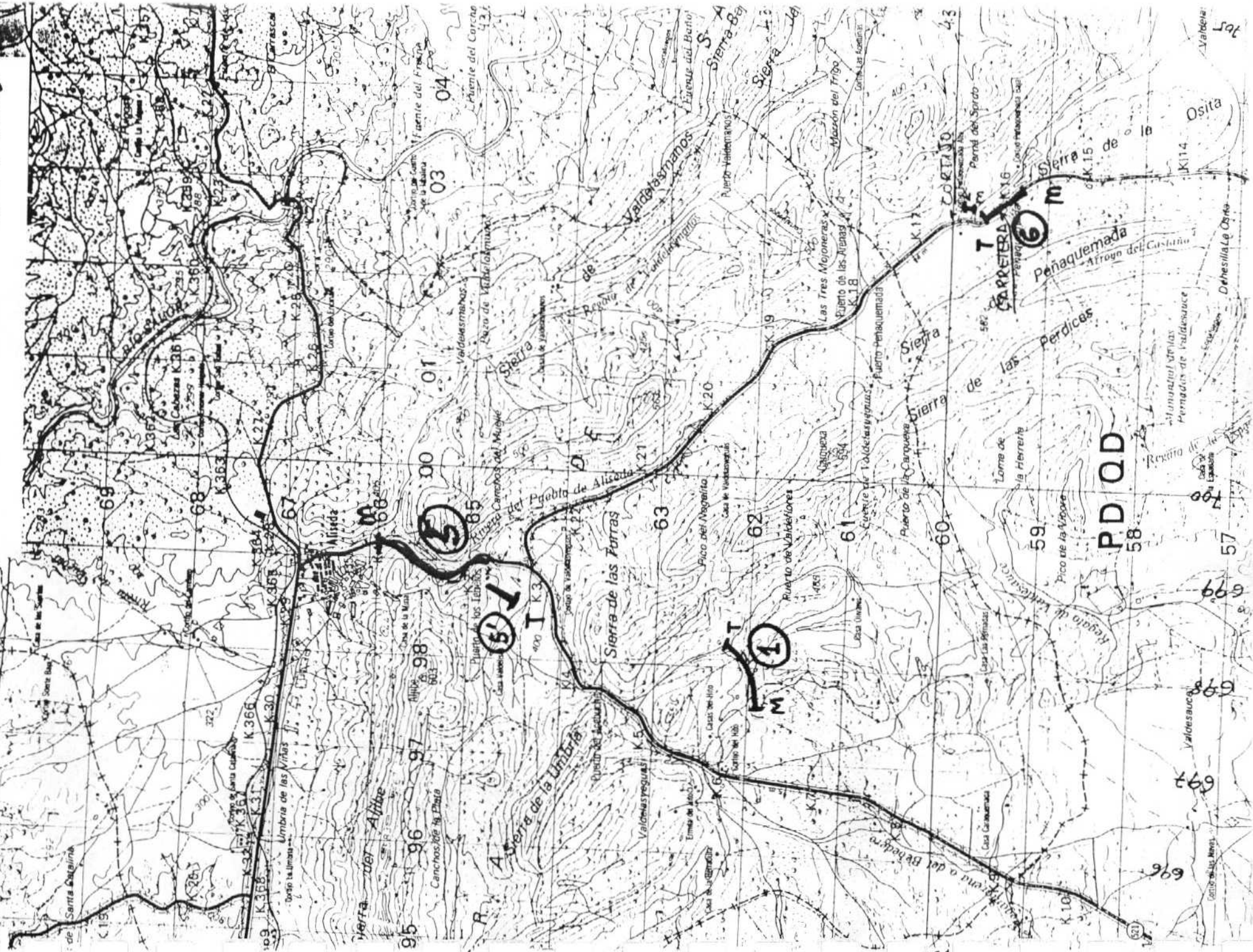
#### *Interpretación*

Corresponden, probablemente, a depósitos fluviales de canales divagantes amplios y no confinados. Serían ríos trenzados o *braided* sin llanura de inundación reconocible.

#### 3 - ARENISCAS (CUARCITA ARMORICANA)

12 metros de areniscas blancas a crema en bancos medios (50 a 100 cm). No se observa su estructura interna y no se puede avanzar nada sobre su interpretación, salvo por comparación con los

ARROYO DE LA LUZ (703)



afloramientos de la Hoja de Puebla de Obando, donde son depósitos de plataforma marina con corrientes unidireccionales.

4 y 6 - Muy cubiertos, no se ven cortes.

#### 5 - CUARCITAS

Areniscas blancas u ocre (según los afloramientos) muy mal expuestas y con un espesor de 6 a 10 m. La interpretación se hará a partir de las observaciones del corte de la Charca de la Aceitunilla.

#### 7 - CUARCITAS CLARAS

Areniscas más o menos ocre o blancas, dispuestas en estratos métricos o decimétricos. En la parte inferior los estratos son cuneiformes y se adaptan unos a otros. Hacia la mitad del tramo aparecen nivelillos de lutita curvos y discontinuos en forma de *flasers*.

No se distingue la estructura interna y la interpretación se basa en la de la serie de Charca de La Aceitunilla.

L: lutita; F: arena fina, M: media, G: gruesa  
 C: conglomerado. Colores: 1: blanco; 2: blanco-crema  
 3: ocre; 4: violeta; 5: grisáceo HOJA 703- ARROYO DE LA LUZ

UNIDAD	ESPESOR (metros)	LITOLOGIA	ESTR SEDIM	TEXTURAS	VARIOS	COLOR	LOCALIDAD	NOMBRE	
							CASAS DEL HITO	"1, 2, 3 y 7"	
				FMG 1 2 3 4 5 6		2 4 6 8 10 3 5 7 9	SECUENCIAS	OBSERVACIONES	INTERPRETACION <small>ESTRATIGRAFIA...</small>
7	10							flásers de lutita	marino somero?
4-5-6	0							bancos amalgamados	
							Los términos 4 y 6 no afloran (cubiertos)		
							"5": areniscas blancas u ocre muy mal expuestas.		
3	34							bancos hemimétricos a métricos. No se distingue la estructura interna	marino somero?
	30								
	20							conglomerado rojo vino	
2	10							Cantos de cuarzo y lutita; clastosoportados	Fluvial trenzado
1								areniscas violeta	
								CEG discordancia	



## 2.- SERIE DEL ARROYO Y CHARCA DE LA ACEITUNILLA

### SITUACION Y MATERIALES REPRESENTADOS

Nombre local: Arroyo de la Aceitunilla

Coordenadas UTM base: 707,45 / 4361,5;    techo: 707,40 / 4361,15

Comprende materiales de las unidades 5, 6 y 7 (Ordovícico y Silúrico).

### DESCRIPCION E INTERPRETACION

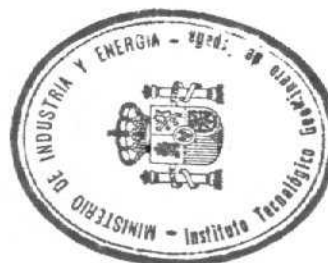
#### 5 - CUARCITAS OCRE

36 metros de cuarcitas en bancos medios a gruesos. El color es generalmente blanco más o menos crema, con pátinas grises u ocre. Aparecen muy fracturadas a diversas alturas lo que enmascara la estructura interna. El límite con la unidad suprayacente es neto.

Hacia la parte alta presentan estratificación cruzada de *megaripples* de oscilación.

#### *Interpretación*

Plataforma somera (marina).



#### 6 - PIZARRAS

Esencialmente lutitas con dos tramos más areniscosos, uno hacia la base y el otro hacia la parte media.

En el tramo inferior aparecen laminación ondulada y techos de *ripples*. En el superior hay muchas estructuras sedimentarias primarias que se ordenan dentro del mismo estrato en sucesiones verticales del tipo de las que produce la acción del oleaje en la plataformas continentales.

Hacia el metro 140-146 hay secuencias negativas granocrecientes de 0,5 a 0,7 m de espesor con laminación paralela, estratificación cruzada de *ripples* de oscilación y laminación cruzada de *ripples* de oscilación. Más arriba (metro 150) los estratos, de 20 a 25 cm de espesor, muestran secuencias constituidas por la superposición





vertical de: laminación paralela → laminación cruzada de *ripples* de oscilación → techos ondulados de *ripples* de oscilación.

### *Interpretación*

Sedimentos de plataforma con acción del oleaje

#### 7 - CUARCITAS CLARAS (CUARCITAS DEL JABONERO)

Areniscas con espesor entre 70 y 90 metros.

Los dos tercios inferiores aparecen con aspecto masivo (macizo) pues no se ven las juntas de estratificación y además hay una intensa fracturación.

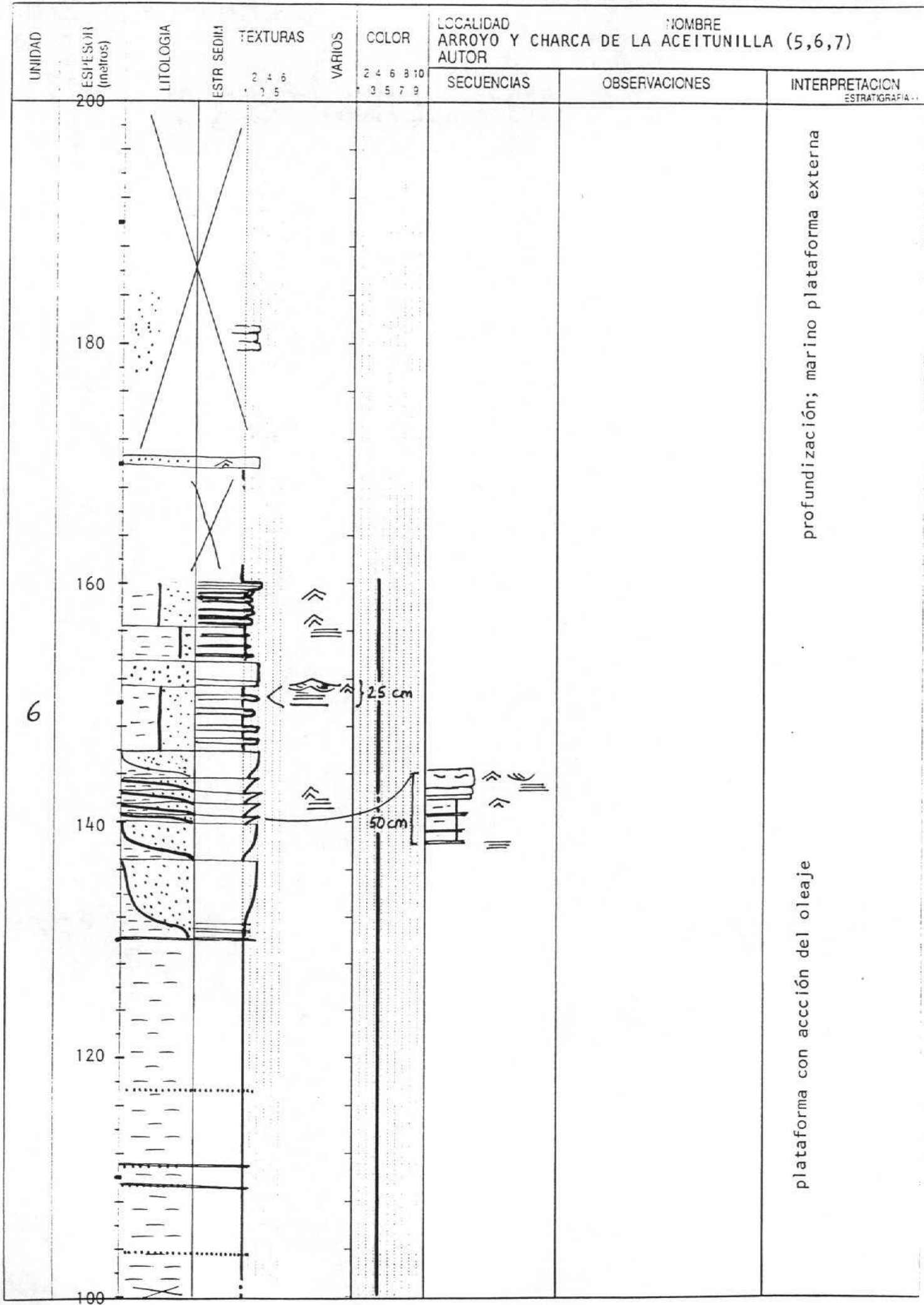
En el tercio superior hay laminación paralela y estratificación cruzada de *megaripples* de oscilación, con superficies de capas onduladas por *ripples* cuyas crestas se orientan preferentemente en dirección este-oeste.

### *Interpretación*

Depósitos marinos de plataforma con oleaje cuyos efectos afectan intensamente al fondo.

L: lutita; F: arena fina; M: arena media  
 Colores: 1: blanco; 2: amarillo; 3: pardo; 4: gris

UNIDAD	ESPESES (metros)	LITOLOGIA	ESTR. SEDIM.	TEXTURAS L <sub>1</sub> M <sub>2</sub> 6 3 5	VARIOS	COLOR 2 4 6 8 10 3 5 7 9	LOCALIDAD	NOMBRE		
							AUTORE	ARROYO Y CHARCA DE LA ACEITUNILLA (5, 6 y 7)		
							SECUENCIAS	OBSERVACIONES	INTERPRETACION ESTRATIGRAFICA	
6	100									
	80									
5	60								plataforma con acción del oleaje	
	40									
	20								plataforma marina somera	
	0									





UNIDAD	ESPESESOR (metros)	LITOLOGIA	ESTR. SEDIM.	TEXTURAS	VARIOS	COLOR	LOCALIDAD		NOMBRE
							ARROYO Y CHARCA DE LA ACEITUNILLA (5,6,7)		
AUTOR							SECUENCIAS	OBSERVACIONES	INTERPRETACION
7	300								
	280								
	260								
	240								
	220								
	200								
								Depósitos marinos de plataforma afectada por el oleaje (el fondo)	

### 3.- SERIE DE LA CHARCA DE LA ACEITUNILLA

#### SITUACION Y MATERIALES REPRESENTADOS

Nombre local: Charca de La Aceitunilla.

Coordenadas UTM: 706,7 / 4361,1

Es un corte parcial para ilustrar las características sedimentarias de las pizarras negras silúricas (unidad 8)

#### DESCRIPCION E INTERPRETACION

Lutitas con intercalaciones de capitas de arenisca de espesor centimétrico a decimétrico con techos ondulados de *ripples* de oscilación cuyas crestas se orientan norte-sur

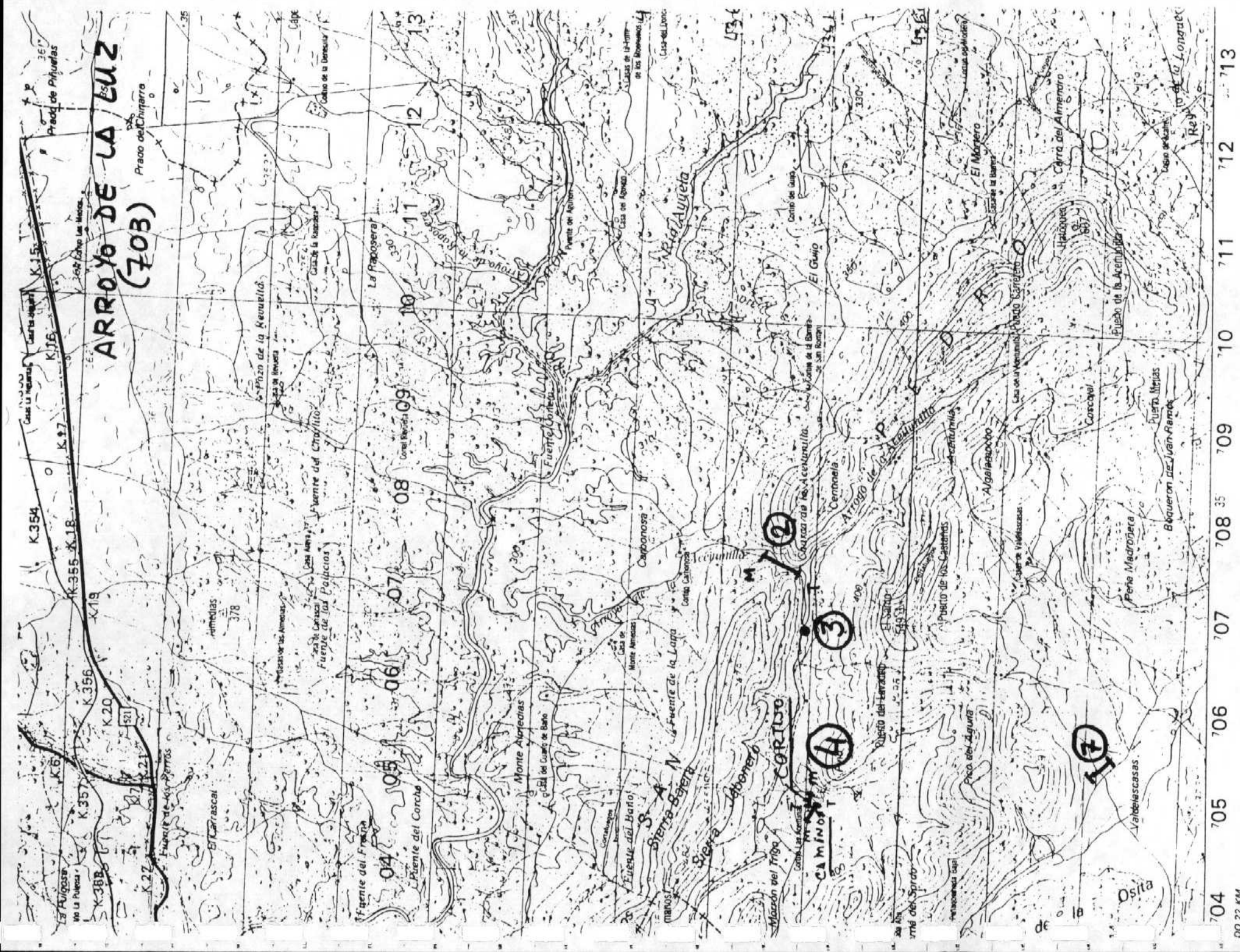
Algunos estratos de arenisca presentan laminación paralela, estratificación cruzada ondulada (*hummocky*) y laminación cruzada de *ripples* de oscilación.

#### *Interpretación*

Depósitos de plataforma marina con acción de oleaje sobre el fondo puesta de manifiesto por las estructuras sedimentarias primarias citadas en el apartado anterior.

Se ordenan en secuencias granocrecientes con más capas de arenisca por unidad de serie medida en la vertical, que quizá puedan asimilarse a parasecuencias poco potentes.





Casco urbano



Linea electrica, torre, poste metalico



Depositos de agua cubiertos, Cueva



Casa aislada, torres



Faro, luz, baliza, torre, chimenea



Deposito de agua elevado, Cueva viviente

UNIDAD	ESPESOR (metros)	LITOLOGIA	ESTR. SEDIM.	TEXTURAS F L <sub>2</sub> M <sub>2</sub> 6 1 2 3	VARIOS	COLOR 2 4 6 8 10 3 5 7 9	LOCALIDAD	NOMBRE	"8"
							CHARCA DE LA ACEITUNILLA	Pizarras negras, Silúrico	
							SECUENCIAS	OBSERVACIONES	INTERPRETACION ESTRATIGRAFIA
8	13						↓	capas de arenisca 5 a 6 cm repliegues muy apretados	Depósitos marinos de plataforma con el fondo sometido a la acción del oleaje
	10							capas de arenisca 5 a 6 cm	
	5								
	0							espesor de lutitas muy dudoso por los apretados repliegues	

Se diferencian dos en la parte inferior de la columna camino.

Interpretación

#### 4.- SERIE DEL CORTIJO DE LAS ACEITUNAS



##### SITUACION Y MATERIALES REPRESENTADOS

Nombre local: Cortijo de las Aceitunas.

La serie se levanta en dos partes: la inferior (columna "CAMINO") en el camino al oeste del cruce donde salen los carriles a las dos casas del cortijo y la superior (columna "CORTIJO") en la cumbre de la loma donde se asienta la casa septentrional, donde hay un pequeño sinclinal colgado. El espesor no representado entre ambas es desconocido y puede ser del orden de los 10 a 40 m.

Coordenadas UTM muro: 704,7 / 4360,9; techo: 704,8 / 4360,95

Comprende materiales de la unidad 8, pizarras negras del Silúrico.

##### DESCRIPCION E INTERPRETACION

Pizarras amarillas con intercalaciones areniscosas en bancos tableados.

Las estructuras sedimentarias primarias de la serie inferior son: estratificación cruzada ondulada (*hummocky*) de tamaño pequeño a medio y laminación cruzada de *ripples* de oscilación (7 a 13); más arriba (m 14-18), laminación paralela y en la serie del cortijo, laminaciones paralelas y onduladas, estratificación cruzada ondulada (*hummocky*) de tamaño pequeño a medio y laminación cruzada de *ripples* de oscilación, además de techos de estratos ondulados, con morfología de *ripples*.

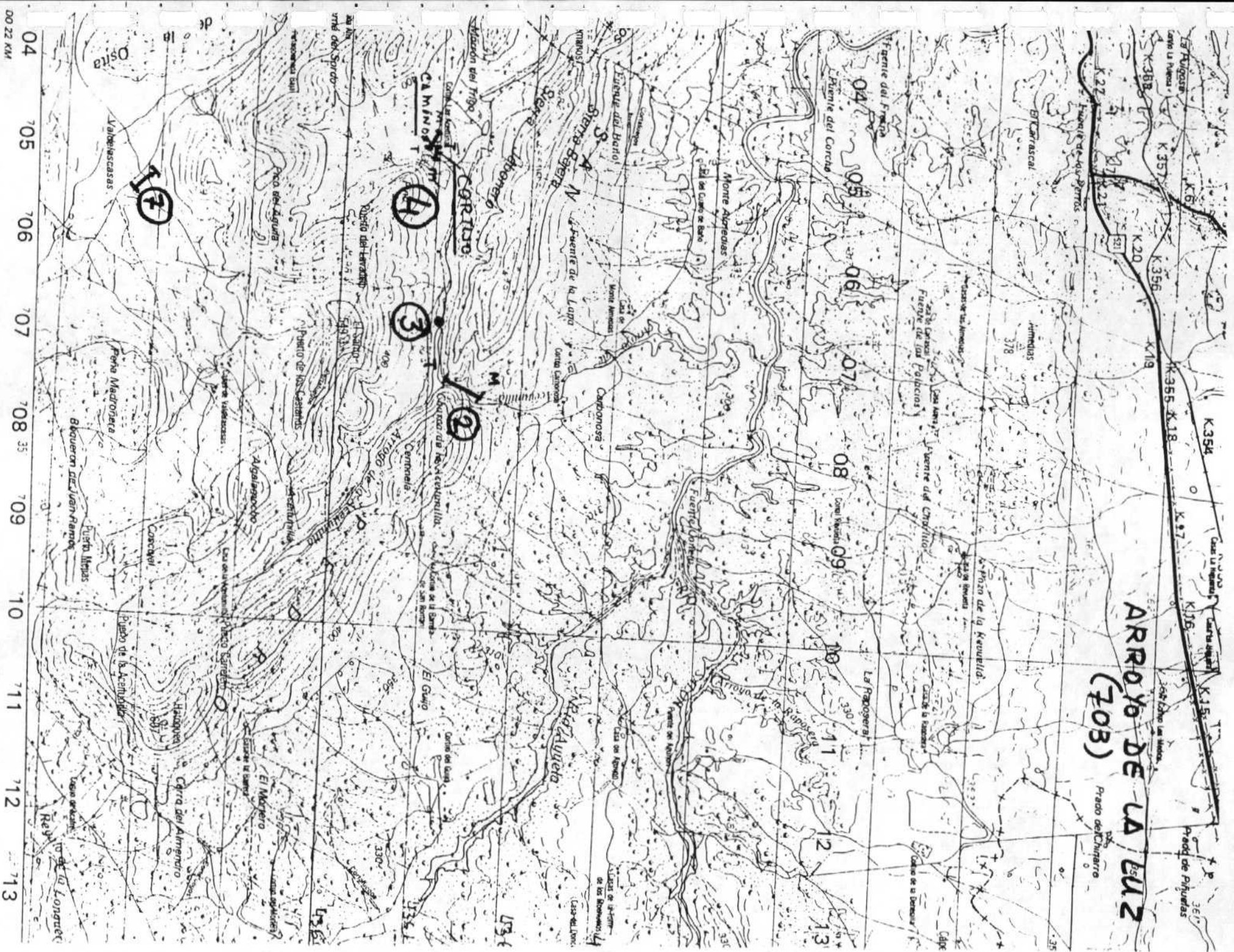
Se distinguen secuencias elementales granocrecientes de escala métrica (por ejemplo: metros 13 a 17 de la columna *camino* y en toda la parte superior de la *cortijo*). Estas forman parte de otras mesosecuencias granocrecientes de orden decamétrico, de las que se diferencian dos en la parte inferior de la columna *camino*.

##### *Interpretación*

Se trata de depósitos de plataforma con acción del oleaje manifestada en las estructuras sedimentarias citadas.

Las secuencias reconocidas pueden ser progradaciones sucesivas de la plataforma interna sobre la externa al crecer en vertical el prisma de sedimentos marinos someros.





## Casco urbano

Casa aislada. Tapias.

— — — — — \* Línea eléctrica, torre, poste metálico


Faro. Luz. Bailza. Iorleon. Chimenes

Depositos de agua cubiertos. Cueva.

Deposito de agua elevado (Cueva viviente)

colores: 1: amarillo; 2: pardo; 3: gris

ARROYO DE LA LUZ

UNIDAD	ESPESOR (metros)	LITOLOGIA	ESTR. SEDIM.	TEXTURAS	VARIOS	COLOR	LOCALIDAD	NOMBRE	"8"
							CORTIJO DE LAS ACEITUNAS	Pizarras negras	
							SECUENCIAS	OBSERVACIONES	INTERPRETACION
							ESTRATIGRAFIA		
8	CORTIJO						↓	HCS → // - lam → superficie ondulada	plataforma marina con oleaje
	10								
	5								
	0								
8	CAMINO						↓		plataforma marina afectada por el oleaje
	30								
	20								
	10								
	0								



## 5.- SERIE DE LA CARRETERA DE ALISEDA

### SITUACION Y MATERIALES REPRESENTADOS

Nombre local: carretera de Villar del Rey a Aliseda, entre los kilómetros 1 y 3.

Coordenadas UTM muro: 699,05 / 4366; techo: 698,5 / 4364,5

Comprende materiales de las unidades 8 (pizarras negras), 9 (pizarras y areniscas ferruginosas), 10 (alternancia de cuarcitas y pizarras), 11 (cuarcitas), 12 (pizarras), 13 (cuarcitas), 14 (pelitas oscuras), 20 (pelitas, calizas y niveles volcanodetríticos), 21 (calizas oscuras fétidas) y 22 (pelitas).

### DESCRIPCION E INTERPRETACION

#### 8 - PIZARRAS NEGRAS

Sólo se han levantado dos metros por debajo del contacto con la unidad 9, pues se estudió adecuadamente en el corte de la Aceitunilla.

#### *Interpretación*

Marino de plataforma con acción episódica del oleaje sobre el fondo.

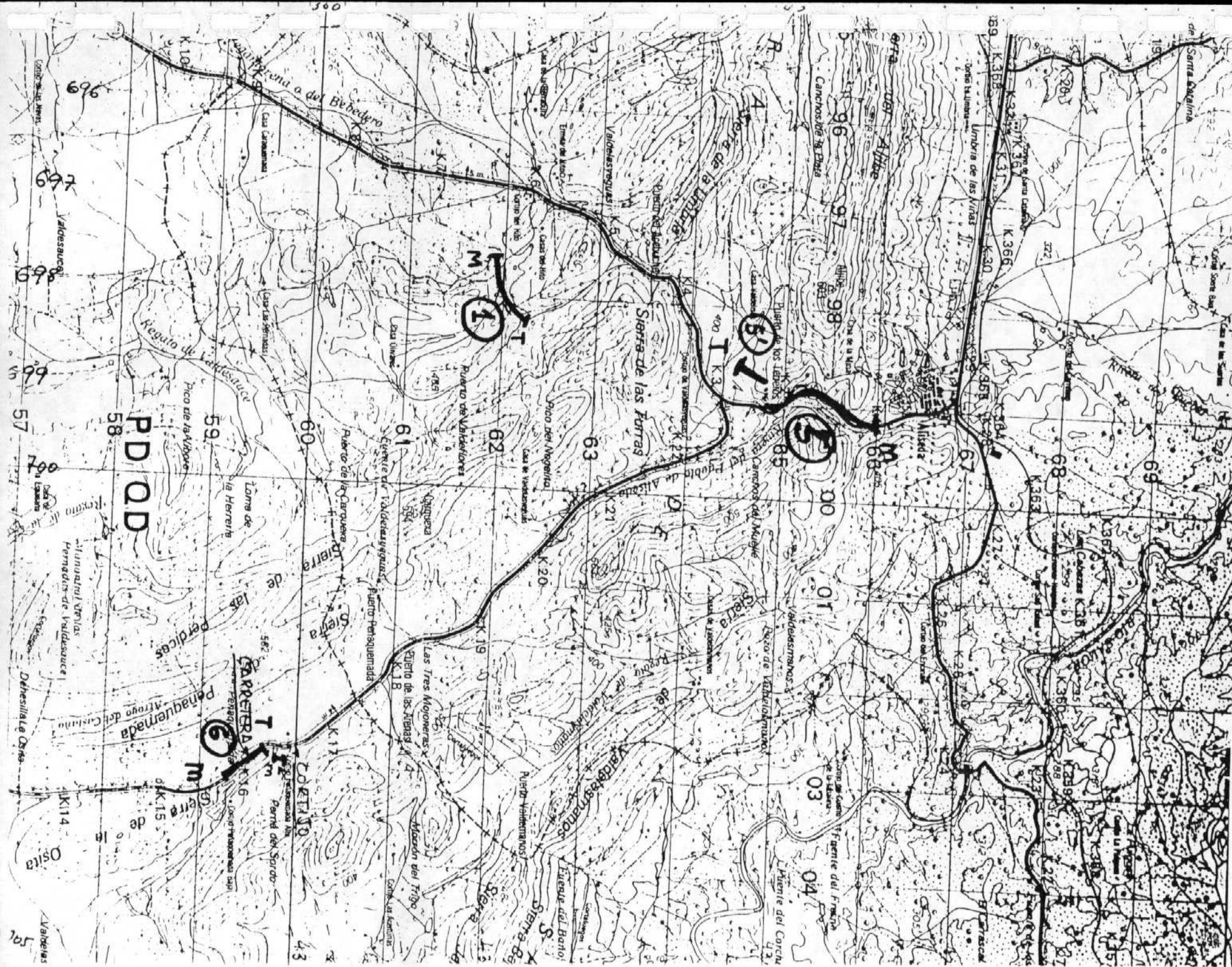
#### 9 - PIZARRAS Y ARENISCAS FERRUGINOSAS

Alternancias de areniscas y lutitas en proporciones variables (según se especifica en la columna de litología mediante una línea vertical) y color dominante gris con alteraciones amarillentas que dominan en el paisaje (de ahí el nombre). La potencia es del orden de 300 metros. La mitad inferior es, en general, más rica en alternancias centimétricas mientras que la superior tiende a ser de alternancias a nivel métrico. Los mayores espesores de estratos de arenisca se encuentran hacia la mitad del tramo (metros 100-110, 140-170)

Las estructuras sedimentarias primarias, muy abundantes, son laminación paralela (indicada en la columna mediante =), estratificación cruzada ondulada (*hummocky*, en la columna HCS), laminación ondulada (*wavy*, en la columna ≈) y laminación cruzada de *ripples* de oscilación. Es frecuente encontrar morfologías preservadas de *ripples* en el techo de muchas capas, así como superficies onduladas que reflejan estructuras internas de tipo



ARROYO DE LA LUZ (703)



estratificación cruzada *hummocky* y estratificación cruzada en surco debida a *megaripples* de oscilación, pero que no se observan en el interior por la diagénesis experimentada por las rocas.

Se ordenan en secuencias negativas, granocrecientes.

### *Interpretación*

Serie de plataforma continental con acción de oleaje sobre el fondo indicada por multitud de estructuras. Las fluctuaciones de la profundidad se traducen en el dominio de facies de areniscas o arcillas, con las mezclas correspondientes.

Las repetidas secuencias negativas (granocrecientes) pueden corresponder a parasecuencias (con las salvedades dichas en otras series de que no he visto rasgos seguros de aumento de la batimetría en la base de cada una de ellas) y la unidad completa correspondería a un apilamiento vertical de parasecuencias durante un episodio de nivel del mar alto (*highstand*).

## 10 - ALTERNANCIA DE CUARCITAS Y PIZARRAS

Sucesión del mismo tipo que la anterior pero con mayor dominio de las lutitas, de modo que son muy abundantes las capas delgadas de arenisca de morfología algo lenticular debido a las ondulaciones de las superficies de *ripples*.

Se registra una megasecuencia granocreciente de unos trescientos metros de espesor (metros 260 al 540) desde la base a los dos tercios de la unidad. El resto está dominado por las lutitas y forma, con la unidad siguiente (cuarcitas, 11) una megasecuencia grano y estratocreciente.

Hacia la parte alta (m 620) hay varias acumulaciones de restos de braquiópodos.

### *Interpretación*

Serie de plataforma continental con acción de oleaje sobre el fondo demostrada por las abundante estructuras. Dominio de facies de arcilla sobre las de arenisca, aunque hay variaciones en la vertical.

Las secuencias negativas (granocrecientes) pueden corresponder a parasecuencias. La unidad registra el un apilamiento vertical de parasecuencias durante un episodio de nivel del mar alto (*highstand*). En conjunto se detecta una progradación de los ambientes más proximales durante los dos tercios inferiores de la



unidad (hasta m 540) para pasar de nuevo a facies más distales. Probablemente esto se debe a que dentro de esta unidad se registra una fluctuación del nivel del mar no registrada en discontinuidades mayores (por la similitud litológica de los materiales entre los que se produce) y se pasa hacia arriba a una nueva tendencia progradante de los ambientes someros que se refleja en la megasecuencia negativa de la parte alta de la unidad 10 y las areniscas de la 11

### 11 - CUARCITAS

Areniscas grises en estratos medios a gruesos con superficies onduladas a escala deci- a hemimétrica y alguna estratificación cruzada de bajo ángulo y gran escala dirigida al norte.

Un rasgo llamativo de este nivel es la coloración amarillento-rojiza debida a las pátinas ferruginosas. Es de suponer que se deben a la oxidación de la abundante materia orgánica (más o menos enriquecida en minerales con hierro reducido) que contenían.

#### *Interpretación*

Depósitos marinos de plataforma somera con acción del oleaje sobre el fondo.

Forma, con la parte alta de la unidad infrayacente, una megasecuencia somerizante que se supone debida a progradación de los ambientes de plataforma interna y sublitorales.

### 12 - PIZARRAS

Mal expuestas. Aparentemente, se sitúan sobre las anteriores en paso gradual a través de una alternancia de varios metros de espesor.

#### *Interpretación*

Marino de plataforma con influencia de los aportes arenosos transportados por los oleajes de tempestad.

### 13 - CUARCITAS

Forman el crestón del km 2,5, cuya estructura interna se observan mucho mejor subiendo por la cresta unos metros hacia el oeste (corte auxiliar de la página 7 bis / 7).

Areniscas en bancos hemimétricos a métricos, y alternancias de areniscas y lutitas. Los techos de muchas capas están ondulados por *ripples* (algunas crestas se orientan NNE-SSW) y estructuras de mayor escala (muy probablemente *megaripples* de oleaje y estratificación cruzada *hummocky*).

Abundante estratificación cruzada *hummocky* y laminación ondulada.

#### *Interpretación*

Acumulaciones de arenas en la plataforma interna, bajo a acción del oleaje. Probablemente forman una megasecuencia somerizante con las lutitas infrayacentes.

A partir de este nivel se ha dibujado una columna de menos detalle (8/7) pues los afloramientos son de mala calidad y la serie no es tan precisa como las anteriores.

#### 14 - PELITAS OSCURAS

Muy cubiertas, se estudian en los cortes accesorios de Peñaquemada

#### 20 - PELITAS, CALIZAS Y NIVELES VOLCANODETRITICOS

Muy cubiertas. Sólo afloran los niveles volcano-sedimentarios, que en varios afloramientos presentan estructura brechoide, y algunos niveles de alternancias de lutitas y areniscas de colores violáceos con estructuras similares a las de las series de plataforma de las unidades 9 y 10. Estos se ven hacia la base del tramo (sobre las pizarras de la unidad 14) y a techo, justamente por debajo de las calizas grises de crinoides.

#### *Interpretación*

Materiales de plataforma marina con aportes vulcanoclásticos.

#### 21 - CALIZAS OSCURAS FÉTIDAS

Calizas grises, en estratos medios a gruesos. El espesor de la sucesión es de 60 metros. Las ocho muestras tomadas con espaciado regular para cubrir el tramo completo son *grainstones* a *rudstones*

de grano fino en los dos tercios inferiores de la sucesión y *grainstones* (o *packstone*, muestra número 28944) en el superior. Contienen restos de crinoides y, probablemente, otros equinodermos (fragmentos monocristalinos de gran tamaño, la mayoría soldados o suturados y radiolas o "púas"), fragmentos de esqueletos diversos, algunos rodeados por micrita e intraclastos micríticos o biomicríticos (*packstone-wackstone*) usualmente redondeados.

#### *Interpretación*

Acumulaciones de restos bioclásticos en una plataforma carbonatada formando barras. No he encontrado evidencias de bioconstrucciones en este corte, aunque puede haberlas lateralmente.

#### 22.- PELITAS

Sobre la calizas afloran más de 15 m de pizarras (arenosas?) y areniscas de grano fino, de tonalidades violáceas y pátinas de color burdeos, cuya estructura interna consiste en laminación paralela. Aunque rotas, se ven capas de arenisca pardas de 6 a 10 cm de espesor con secuencias de disminución de energía compuestas por laminación paralela y laminación ondulada.

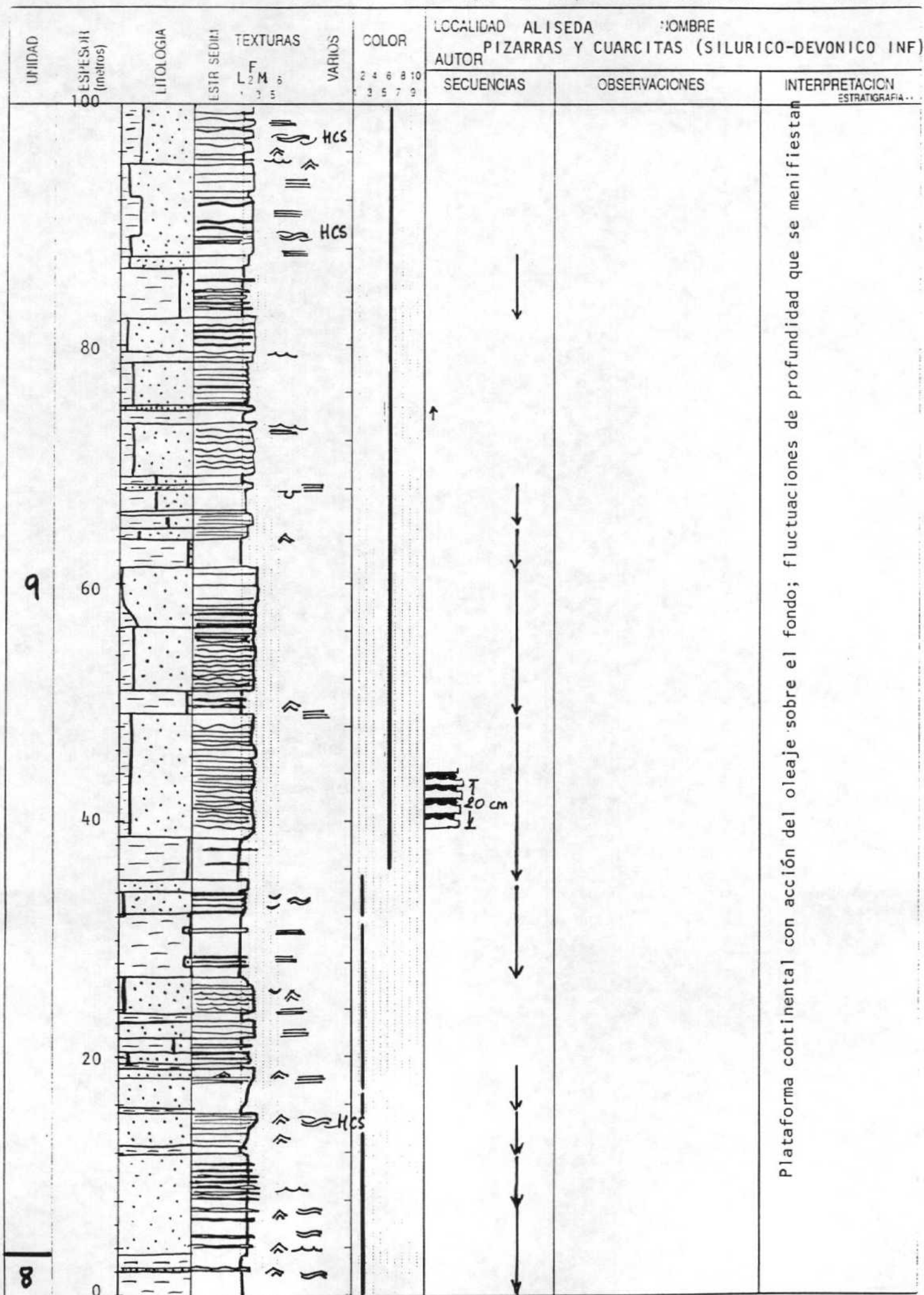
#### *Interpretación*

De acuerdo con esto se interpretan como materiales marinos de plataforma cuyo fondo estaba sometido a la acción de los oleajes de tempestad.

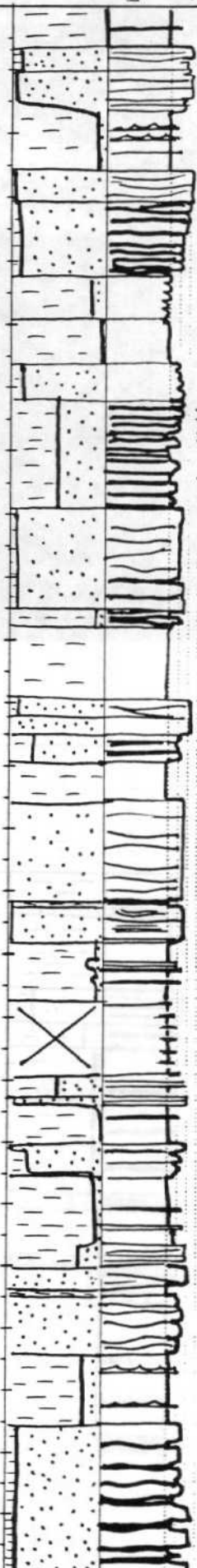


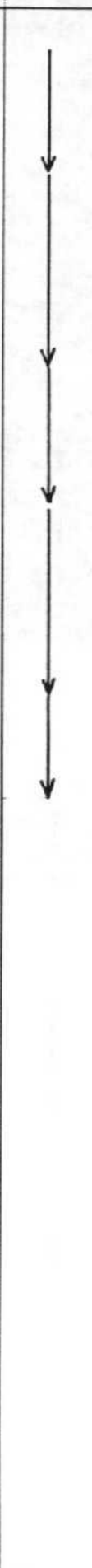



Colores: 1: blanco; 2: amarillo; 3: rojo-violáceo; 4: pardo  
5: verde; 6: gris; 7: negro

Hoja de Arroyo de la Luz (703)

1/7





UNIDAD	ESPESOR (metros)	LITOLOGIA	ESTR. SEDIM.	TEXTURAS	VARIOS	COLOR	LOCALIDAD Aliseda (km 2) NOMBRE		
							AUTOR		
							SECUENCIAS	OBSERVACIONES	INTERPRETACION ESTRATIGRAFIA
9	200								en el dominio de facies de areniscas con estructuras sedimentarias de oleaje o de arcillas
	180								
	160								
	140								
	120								
	100								

restos piritosos



UNIDAD	ESPESES (metros)	LITOLOGIA	ESTR. SEDIM.	TEXTURAS	VARIOS	COLOR	LOCALIDAD ALISEDA		NOMBRE
							AUTOR		
				2 4 6		2 4 6 8 10	SECUENCIAS	OBSERVACIONES	INTERPRETACION ESTRATIGRAFIA...
10	448								oleaje sobre el fondo puesta de manifiesto por las abundantes estructuras sedimentarias primarias
								pliegue; capas paralelas a la carretera	
	440								
	420							falla inversa	
								capas de 4-6 cm (km 1,5)	
								3 bancos de arenisca, muy amalgamados	
	400							pátina amarillenta-rojiza en toda la serie	
	380							el banco inferior mide 40 cm	
								3 bancos de 10 cm de arenisca gris	
	360							2 bancos de 30 cm	
	350								

10

UNIDAD	ESPESES (metros)	LITOLOGIA	TEXTURAS ESTR. SEDIM. 2 4 6 1 3 5	VARIOS	COLOR 2 4 6 8 10 3 5 7 9	LOCALIDAD ALISEDA	NOMBRE	
						AUTOR	SECUENCIAS	OBSERVACIONES
10	540							mal preservado
								pátinas negras
								↕ zona de fallas
								pátinas de manganeso en las areniscas
	520							pátinas de manganeso
								abundantes restos oxidados (piritosos)
								pátinas de manganeso en las areniscas
	500							↕ zona de fallas
								HCS ↗
								↘
	480							superficies onduladas
								HCS ↗
								160 cm
								(km 2,6)
	460							capas 5-6 cm

parasecuencias (?) somerizantes que ponen de manifiesto la progradación de los ambientes someros



UNIDAD	ESPESES (metros)	LITOLOGIA	ESTR. SEDIM.	TEXTURAS	VARIOS	COLOR	LOCALIDAD ALISEDA	NOMBRE	INTERPRETACION ESTRATIGRAFIA
							AUTOR		
							SECUENCIAS	OBSERVACIONES	
12									
11	640							pátinas de limonita muy llamativas	Marino somero con dominio del oleaje
								restos piritosos	
10								muy ferruginosas	
	620							varios niveles fosi- líferos (braquiópodos, muchos oxidados)	sobre la plataforma abierta y el talud. A partir del m 540 hay un aumento de la distalidad
								gris claro	
	600							4 capas de 10-15 cm	
								(cm 2,3)	
	580								
	560								



UNIDAD	ESPE-SOR (metros)	LITOLÓGIA	ESTR. SEDIM.	TEXTURAS	VARIOS	COLOR	LOCALIDAD ALISEDA	NOMBRE
			L E M 6			2 4 6 8 10 12 14 16 18 20	Crestón de areniscas "13"	Km 2,5
							AUTOR	
							SECUENCIAS	OBSERVACIONES
								INTERPRETACION ESTRATIGRAFIA
14	30							
13	20							pátinas amarillentas bancos de 1-2 m sepa- rados por pasadas de lutita. Amalgaciones
12	10							
	0							

marino somero (plataforma) con  
influencia del oleaje de tempestad



Columna que completa la de Cra. de Aliseda (8/7)

[illegible]



## 6.- PEÑAQUEMADA, unidad 14.

### SITUACION Y MATERIALES REPRESENTADOS

Nombre local: Alrededores del Cortijo de Peñaquemada.

La serie comprende materiales de la unidad 14 (Pizarras del Devónico superior) y se completa con dos cortes cercanos.

El inferior ("CARRETERA") ilustra 215 m en la trincherita de la carretera entre los km 15,8 y 16,2. Dos muestras (28937 y 28938) en dos niveles métricos de rocas ígneas situados a techo.

Coordenadas UTM corte de la carretera, muro: 703,2 / 4359,3; techo: 702,9 / 4359,6.

El superior ("CORTIJO") se levanta en la parte alta de la loma donde se asienta el Cortijo de Peñaquemada Alta. Dos muestras (28931, equivalente a 10-28 VM-1 y 29832, equivalente a 10-28 VM-2).

Coordenadas UTM corte del cortijo, muro: 702,9 / 4359,9

### DESCRIPCION E INTERPRETACION

La sucesión aflora en la carretera y los términos pizarrosos, más blancos, dejan suaves vaguadas donde la cobertera impide ver la roca fresca in situ.

Los tramos más areniscosos son más competentes y forman suaves resaltes en los que se encaja la carretera cuyas trincheritas permiten, mal que bien, levantar la sucesión.

La gran alteración supergénica de los materiales dificulta aún más la observación de las estructuras sedimentarias primarias que se limitan a laminación paralela.

En la sección del cortijo (superior) son algo más abundantes estas estructuras.

Dos muestras recolectadas en el camino de acceso al cortijo tienen granillos de cuarzo y feldespatos (?) de tamaño arena fina a muy fina, muchos restos piritosos (óxidos de hierro) y estructuras redondeadas muy refringentes. Son esquistos micáceos que han sufrido metamorfismo.

## 6.- PEÑAQUEMADA, unidad 14.

### SITUACION Y MATERIALES REPRESENTADOS

Nombre local: Alrededores del Cortijo de Peñaquemada.

La serie comprende materiales de la unidad 14 (Pizarras del Devónico superior) y se completa con dos cortes cercanos.

El inferior ("CARRETERA") ilustra 215 m en la trincerita de la carretera entre los km 15,8 y 16,2. Dos muestras (28937 y 28938) en dos niveles métricos de rocas ígneas situados a techo.

Coordenadas UTM corte de la carretera, muro: 703,2 / 4359,3; techo: 702,9 / 4359,6.

El superior ("CORTIJO") se levanta en la parte alta de la loma donde se asienta el Cortijo de Peñaquemada Alta. Dos muestras (28931, equivalente a 10-28 VM-1 y 29832, equivalente a 10-28 VM-2).

Coordenadas UTM corte del cortijo, muro: 702,9 / 4359,9

### DESCRIPCION E INTERPRETACION

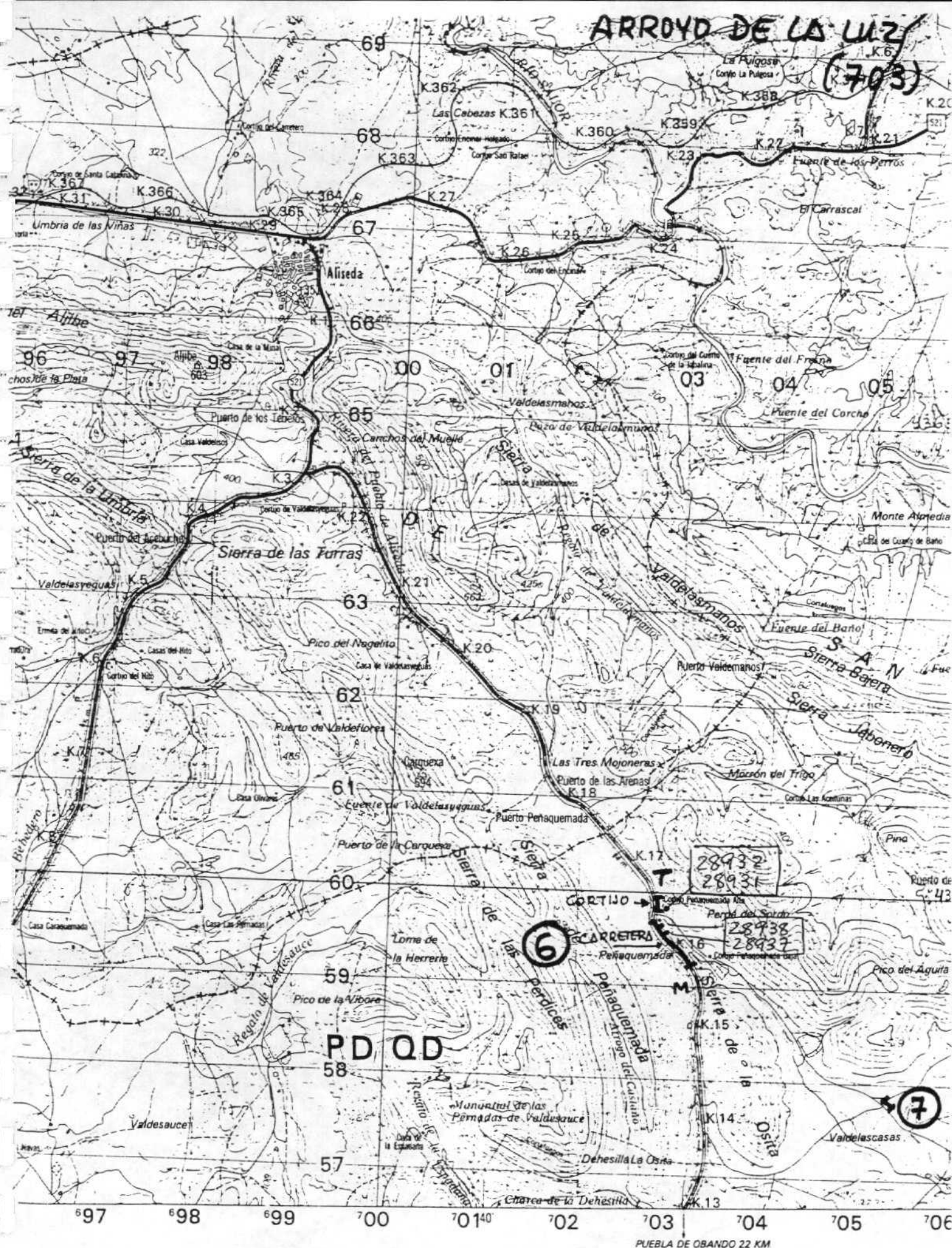
La sucesión aflora en la carretera y los términos pizarrosos, más blancos, dejan suaves vaguadas donde la cobertera impide ver la roca fresca in situ.

Los tramos más areniscosos son más competentes y forman suaves resaltes en los que se encaja la carretera cuyas trinceritas permiten, mal que bien, levantar la sucesión.

La gran alteración supergénica de los materiales dificulta aún más la observación de las estructuras sedimentarias primarias que se limitan a laminación paralela.

En la sección del cortijo (superior) son algo más abundantes estas estructuras.

Dos muestras recolectadas en el camino de acceso al cortijo tienen granillos de cuarzo y feldespatos (?) de tamaño arena fina a muy fina, muchos restos piritosos (óxidos de hierro) y estructuras redondeadas muy refringentes. Son esquistos micáceos que han sufrido metamorfismo.



Escala 1:50.000



Provección IITM Elencado Medford

 Casco urbano Casa aislada

Expected Value:



## Rocas ígneas

A techo de la sucesión observada en la carretera afloran dos niveles métricos de rocas ígneas de color gris-verdoso.

Las muestras estudiadas corresponden a rocas de grano medio de tipo ofítico. Las plagioclasas están bastante alteradas y los piroxenos totalmente alterados. Como resultado dan fundamentalmente arcillas y óxidos de hierro.

El avanzado grado de alteración de la roca no permite precisar más la clasificación litológica.

## *Interpretación*

Marino de plataforma abierta, externa, por comparación con otros materiales de facies parecidas (aunque no de la misma edad) que afloran en la región.



Texturas: A: arcilla; Li: limo; a: arena

Colores: 1: amarillento; 2: pardo

3: violáceo; 4: gris

HOJA DE ARROYO DE LA LUZ (703)

Pág: 1/2

UNIDAD	ESPE.SOH (metros)	LITOLOGIA	ESTR SEDIM	TEXTURAS	VARIOS	COLOR	LOCALIDAD	NOMBRE	"14"	
							AUTOR			PERAQUEMADA (km 15,8 a 16,2)
							lutitas oscuras del Devónico Superior			
							SECUENCIAS	OBSERVACIONES	INTERPRETACION	
							ESTRATIGRAFIA - I			
14	125								muy alteradas	Por comparación con otros parecidos, se sugiere plataforma abierta, externa, con influencia del oleaje
									(16.1 km)	
	100									
	75							(km 16)	bancos gruesos a techo	
	50									
	25							(km 15,9)		
	0							(km 15,8)		

[illegible]

## 7.- OBSERVACIONES SOBRE LAS PIZARRAS 22 EN VALDELASCASAS, AL ESTE DE LA SIERRA DE LA OSITA.

### SITUACION Y MATERIALES REPRESENTADOS

Nombre local: proximidades de la entrada a la finca de Valdelascasas

Coordenadas UTM: 705 / 4358

Comprende materiales de las unidades

### DESCRIPCION E INTERPRETACION

Más de 100 m de pizarras gris-verdosas en el curso de un regato. Tengo dudas de que fueran realmente las de la unidad 22 pues en el espacio ocupado por el afloramiento cartográfico no llegué a ver ningún corte y ni siquiera afloran los materiales frescos. Probablemente lo que se puede observar en el regato son las pizarras de la unidad 15.

#### *Interpretación:*

Marino relativamente profundo (?).



