



El resto de la serie por el camino que en dirección parte del pueblo.

[illegible]

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: 24-07-66 LV 04

SERIE N° 04

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: 24-07 03							
	<table border="0"> <tr> <td>x: 736,800</td> <td>x: 736,</td> </tr> <tr> <td>y: 920,400</td> <td>y: 917,</td> </tr> <tr> <td>z: 510</td> <td>z: 920</td> </tr> </table>	x: 736,800	x: 736,	y: 920,400	y: 917,	z: 510	z: 920
x: 736,800	x: 736,						
y: 920,400	y: 917,						
z: 510	z: 920						
COORDENADAS							

x	736.850
y	917.125
z	920

20114005

FECHA ABRIL 1, 1984

CROQUIS



LOCALIZACION

La serie comienza en el barranco de Leciza, unos 300 m. al S del pueblo de Torrano, prosiguiendo por la carretera que sube a la Sierra de Urbasa a través del Puerto de Lizárraga, salvo los tramos 7 y 8, por pleno monte.

Columna Geológica de la Formación Cienfuegos

Unidades Estratigráficas y Fósiles:

- Unidad 1 (0-100 m):** *Triplasia cf. acuticarinata*, *Rotalipora reicheli*, *R. tuerkensis*, *R. globotruncanoides*, *Dorothy gradata*.
- Unidad 2 (100-150 m):** *Pithonella sphaerica*.
- Unidad 3 (150-200 m):** *Praeglobotruncana stephani*, *Glossospira cf. gerdali*.
- Unidad 4 (200-250 m):** *Tritaxia tricarinata*.
- Unidad 5 (250-300 m):** *G. cf. fornicata*.
- Unidad 6 (300-400 m):** *Globotruncana laparenti*, *Marssonella trochus*.
- Unidad 7 (400-450 m):** *G. laparenti tricarinata*, *G. cf. fornicata*, *Allosorphina cf. allosorphinoides*.
- Unidad 8 (450-500 m):** *Asterodiscus cf. incertus*, *Gyroidinoides nitida*, *Gaudryi na rugosa*, *Globotruncana laparenti*.
- Unidad 9 (500-550 m):** *Cibicides voltziana*, *Spiroplectamina laevis cretosa*, *Modosaria cf. vertebralis*, *Bolivina incrassata*, *Globotruncana elevata stuarti*.
- Unidad 10 (550-600 m):** *Orbitoides media*, *Lepidodiscus socialis*, *Pithonella sphaerica*.
- Unidad 11 (600-650 m):** *160 m. de margas muy compactas que intercalan niveles calcáreos con estratificación ondulada y nodulosa (wackestones)*.
- Unidad 12 (650-700 m):** *150 m. de margas arcillosas grises muy laminadas con intercalaciones constantes de niveles algo más compactos y calcáreos (micritas y biomicritas) con estratificación paralela muy marcada. Aspecto general - laminado o pizarroso.*
- Unidad 13 (700-750 m):** *250 m. de margas arcillosas muy laminadas, en tonos grises corresponde a una sucesión muy ondulada en la que destaca laminación paralela y discontinua.*
- Unidad 14 (750-800 m):** *40 m. de sucesiones con margas en la base y calizas finamente bioclasticas con estratificación ondulada e irregular a techo.*
- Unidad 15 (800-850 m):** *35 m. de calizas masivas, wackestones debilitados bioclasticos. Aparente estratificación cruzada y lentones masivos. A techo niveles brechoides.*
- Unidad 16 (850-900 m):** *24 m. de calcarenitas finas, bioclasticas con estratificación paralela y discontinua en la base y ondulada y nodulosa a techo.*
- Unidad 17 (900-950 m):** *45 m. de calcarenitas bioclasticas finas a medias, con estratificación nodulosa y paralela en la base y cruzada a masiva a techo, presentan acunamientos laterales y están parcialmente dolomitizadas.*
- Unidad 18 (950-1000 m):** *Rotalia trochidiformis*.
- Unidad 19 (1000-1050 m):** *Planorbulina antiqua, Discocyclina seunsi.*
- Unidad 20 (1050-1100 m):** *Rotalia trochidiformis*.
- Unidad 21 (1100-1150 m):** *Planorbulina antiqua*.
- Unidad 22 (1150-1200 m):** *Clypeina cf. serienda*.
- Unidad 23 (1200-1250 m):** *Globorotalia cf. angulata*.
- Unidad 24 (1250-1300 m):** *Globorotalia cf. trilobuloides*.
- Unidad 25 (1300-1350 m):** *Chilostomella ovoidea*, *Cibicides cf. lobatulus*.
- Unidad 26 (1350-1400 m):** *Globorotalia cf. angulata*.
- Unidad 27 (1400-1450 m):** *Globorotalia cf. angulata*.
- Unidad 28 (1450-1500 m):** *Globorotalia cf. angulata*.
- Unidad 29 (1500-1550 m):** *Globorotalia cf. angulata*.
- Unidad 30 (1550-1600 m):** *Globorotalia cf. angulata*.

Descripción de la Columna:

- 0-100 m:** Margas grises, limolíticas, con intercalaciones de calizas margosas - en niveles decimétricos.
- 100-150 m:** 45 m. cubiertos.
- 150-200 m:** 100 m. cubiertos.
- 200-250 m:** 155 m. de margas grises muy laminadas y lajas con algunas intercalaciones calcáreas muy finas, con estratificación ondulada e irregular.
- 250-300 m:** 100 m. cubiertos.
- 300-400 m:** 160 m. de margas muy compactas que intercalan niveles calcáreos con estratificación ondulada y nodulosa (wackestones).
- 400-450 m:** 150 m. de margas arcillosas grises muy laminadas con intercalaciones constantes de niveles algo más compactos y calcáreos (micritas y biomicritas) con estratificación paralela muy marcada. Aspecto general - laminado o pizarroso.
- 450-500 m:** 40 m. de sucesiones con margas en la base y calizas finamente bioclasticas con estratificación ondulada e irregular a techo.
- 500-550 m:** 35 m. de calizas masivas, wackestones debilitados bioclasticos. Aparente estratificación cruzada y lentones masivos. A techo niveles brechoides.
- 550-600 m:** 24 m. de calcarenitas finas, bioclasticas con estratificación paralela y discontinua en la base y ondulada y nodulosa a techo.
- 600-650 m:** 45 m. de calcarenitas bioclasticas finas a medias, con estratificación nodulosa y paralela en la base y cruzada a masiva a techo, presentan acunamientos laterales y están parcialmente dolomitizadas.
- 650-700 m:** 250 m. de margas arcillosas muy laminadas, en tonos grises corresponde a una sucesión muy ondulada en la que destaca laminación paralela y discontinua.
- 700-750 m:** 150 m. de margas arcillosas grises muy laminadas con intercalaciones constantes de niveles algo más compactos y calcáreos (micritas y biomicritas) con estratificación paralela muy marcada. Aspecto general - laminado o pizarroso.
- 750-800 m:** 40 m. de sucesiones con margas en la base y calizas finamente bioclasticas con estratificación ondulada e irregular a techo.
- 800-850 m:** 35 m. de calizas masivas, wackestones debilitados bioclasticos. Aparente estratificación cruzada y lentones masivos. A techo niveles brechoides.
- 850-900 m:** 24 m. de calcarenitas finas, bioclasticas con estratificación paralela y discontinua en la base y ondulada y nodulosa a techo.
- 900-950 m:** 45 m. de calcarenitas bioclasticas finas a medias, con estratificación nodulosa y paralela en la base y cruzada a masiva a techo, presentan acunamientos laterales y están parcialmente dolomitizadas.
- 950-1000 m:** 150 m. de margas arcillosas grises muy laminadas con intercalaciones constantes de niveles algo más compactos y calcáreos (micritas y biomicritas) con estratificación paralela muy marcada. Aspecto general - laminado o pizarroso.
- 1000-1050 m:** 40 m. de sucesiones con margas en la base y calizas finamente bioclasticas con estratificación ondulada e irregular a techo.
- 1050-1100 m:** 35 m. de calizas masivas, wackestones debilitados bioclasticos. Aparente estratificación cruzada y lentones masivos. A techo niveles brechoides.
- 1100-1150 m:** 24 m. de calcarenitas finas, bioclasticas con estratificación paralela y discontinua en la base y ondulada y nodulosa a techo.
- 1150-1200 m:** 45 m. de calcarenitas bioclasticas finas a medias, con estratificación nodulosa y paralela en la base y cruzada a masiva a techo, presentan acunamientos laterales y están parcialmente dolomitizadas.
- 1200-1250 m:** 150 m. de margas arcillosas grises muy laminadas con intercalaciones constantes de niveles algo más compactos y calcáreos (micritas y biomicritas) con estratificación paralela muy marcada. Aspecto general - laminado o pizarroso.
- 1250-1300 m:** 40 m. de sucesiones con margas en la base y calizas finamente bioclasticas con estratificación ondulada e irregular a techo.
- 1300-1350 m:** 35 m. de calizas masivas, wackestones debilitados bioclasticos. Aparente estratificación cruzada y lentones masivos. A techo niveles brechoides.
- 1350-1400 m:** 24 m. de calcarenitas finas, bioclasticas con estratificación paralela y discontinua en la base y ondulada y nodulosa a techo.
- 1400-1450 m:** 45 m. de calcarenitas bioclasticas finas a medias, con estratificación nodulosa y paralela en la base y cruzada a masiva a techo, presentan acunamientos laterales y están parcialmente dolomitizadas.
- 1450-1500 m:** 150 m. de margas arcillosas grises muy laminadas con intercalaciones constantes de niveles algo más compactos y calcáreos (micritas y biomicritas) con estratificación paralela muy marcada. Aspecto general - laminado o pizarroso.
- 1500-1550 m:** 40 m. de sucesiones con margas en la base y calizas finamente bioclasticas con estratificación ondulada e irregular a techo.
- 1550-1600 m:** 35 m. de calizas masivas, wackestones debilitados bioclasticos. Aparente estratificación cruzada y lentones masivos. A techo niveles brechoides.

Nº HOJA: 24-07

NOMBRE: ALSASUA

PROVINCIA: NAVARRA

GRUPO DE TRABAJO: C.G.S.S.A. - DIP. FORAL DE NAVARRA

NOMBRE LOCAL: ARTETA

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: 24-07 GS 06

SERIE N° 06

	x:	748.600	x:	747.575
COORDENADAS	y:	916.950	y:	916.550
	z:	520	z:	750

20114004

FECHA: ABRIL 1984

CROQUIS



LOCALIZACION

A unos 2 Km al Sur de Arteta, pasado el molino de Goñi sobre el río de Olla, subiendo por el barranco de Arlazul hasta las proximidades de la carretera de Goñi a Aizpún.

MUESTRA POTENCIA	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA	CLASIFICACION TEXTURAL	COMPONENTES SEDIMENTA	COMPONENTES ORGANICOS	PALEONTOLOGIA (De interes bioestratigrafico)	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO	INFORMACION ADICIONAL	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS		UNIDADES ESTRATIGRAFICAS	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS
									LITOESTRATIGRAFICA	CRONOSTRATIGRAFICA		
550						Margas grises bastante calcáreas - con intercalaciones calcáreas, wackestones arcillosos más abundantes - en la base. Las margas tienen laminación paralela discontinua y las calizas presentan estratificación nodulosa y laminación discontinua, frecuentes superficies limonitizadas. Forman sucesiones irregulares caliza-marga.						
6035					Boliviniopsis mississippiensis, Tritaxilina pupa, Textularia recta.							
500												
6034												
6033					Assilina cf. spira, Astero discus cf. stellatus, Alveolina cf. praepecta, Nummulites cf. aturicus.	Calcarenitas bioclásticas Packstone-Grainstone con estratificación cruzada, lateralmente ondulada y paralela.						
450						Tramo cubierto, posiblemente calcarenitas con estratificación cruzada						
6032					A. cf. stellatus, Alveolina munieri, Nummulites cf. irregularis, Globorotalia cf. aragonensis.	Calcarenitas bioclásticas con estratificación cruzada, lateralmente paralela u ondulada. Ordenación secuencial poco clara.						
400						Tramo cubierto						
6031												
350												
6030					G. cf. aragonensis	Calizas y calizas margosas con estratificación paralela e irregular, tramo muy fracturado, contienen glauconita y frecuentes tintes ferruginosos. Se observa un nivel con nódulos de sílex.						
300												
6029					Alveolina cf. stipes, Discocyclina sella, G. cf. aragonensis.							
6028												
250					Nummulites covirensis, N. ataticus, Assilina leymerie.	Calcarenitas bioclásticas Packstone-grainstone, con estratificación paralela a masiva, presencia de grandes Foraminíferos que se encuentran en algunos niveles.						
6027												
6026					Rotalia trochidiformis, Distichoplax biserialis, Discocyclina seunesi.	Grandes sucesiones de calcarenitas finas wackestone-packstone y calizas algo margosas, wackestones arcillosos contienen foraminíferos y bioclastos. Estratificación paralela, todo el conjunto muy fracturado						
200												
6025					Globorotalia cf. angulata, Globigerina cf. triloculoides, Planorbulina antiqua, Discocyclina seunesi.	Calcarenitas bioclásticas, packstone, estratificación irregular ondulada. Contiene bivalvos y abundantes fragmentos fósiles.						
6024												
150						Calizas finamente bioclásticas, estratificación paralela en finos bancos.						
6023												
6022												
6021												
6020												
6019												
6018												
6017												
6016												
6015												
6014												
6013												
6012												
6011												
6010												
6009												
6008												
6007												
6006												
6005												
6004												
6003												
6002												
6001												
0												

