**Nº HOJA**: 24-08 **NOMBRE**: ESTELLA **PROVINCIA** NAVARRA

**GRUPO DE TRABAJO**: C.G.S. - DIP. FORAL DE NAVARRA **NOMBRE LOCAL**: RIEZU

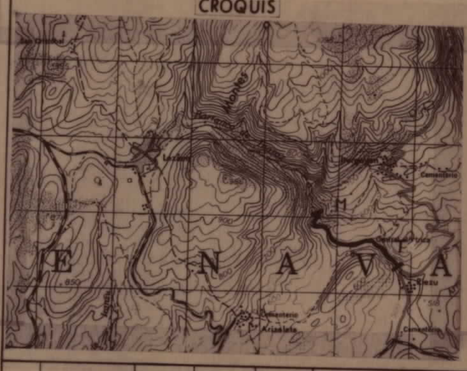
**IDENTIFICACION DE MUESTRAS**: 24-08-GS-LL-01 **SERIE Nº** 01

**COORDENADAS** x: 740.700 y: 908.200 z: 620 x: 741.950 y: 908.050 z: 500

20140001

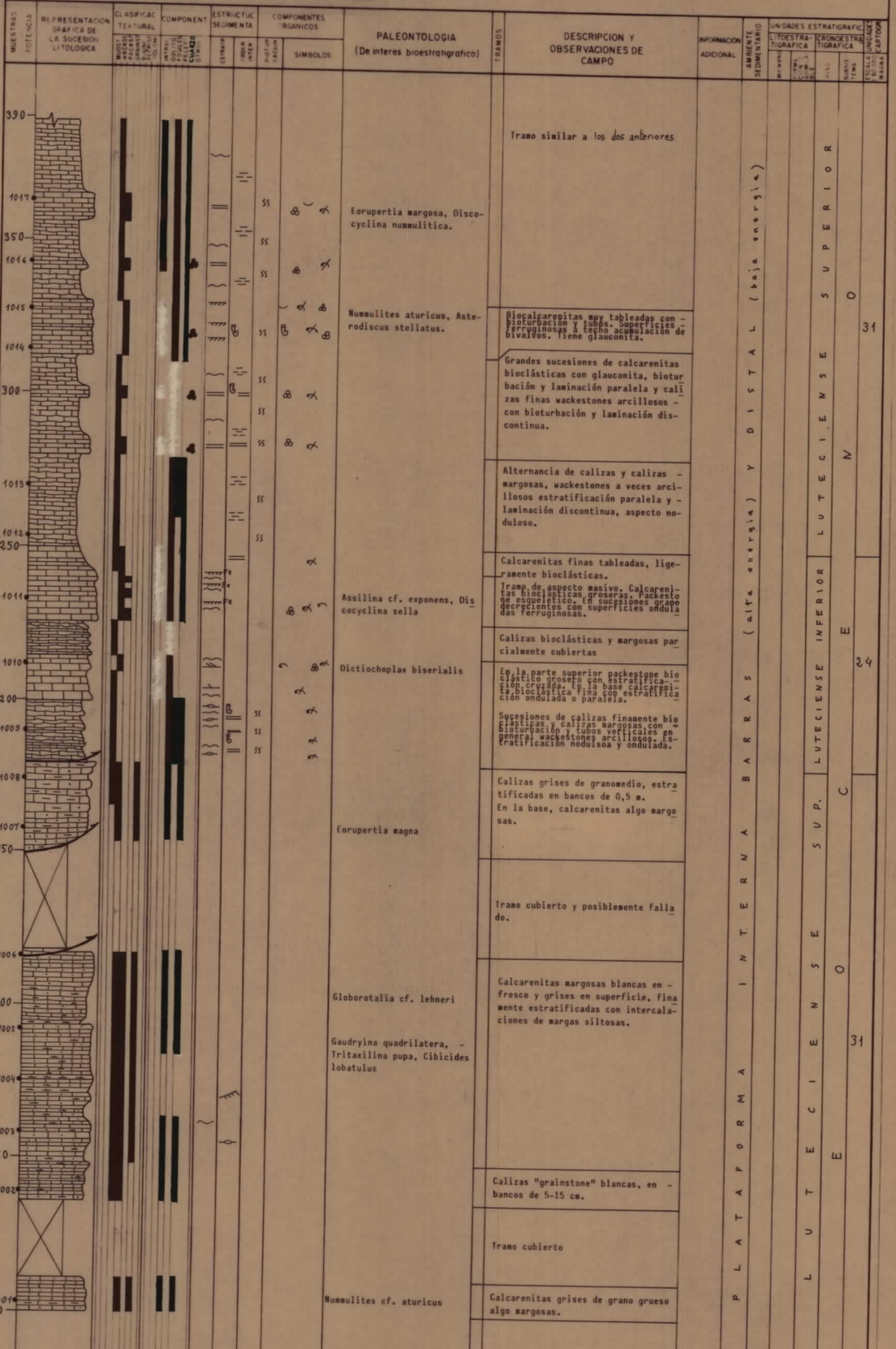
**FECHA**: MAYO 1.984

## CROQUIS




## LOCALIZACION

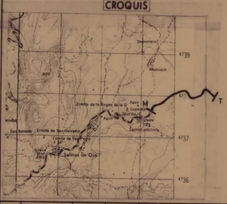
Por el barranco de Inaroz. La serie comienza a unos 2,5 Km del pueblo de Riezu, terminando junto al puente a la salida del pueblo.



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nº HOJA:** 24-08 | **NOMBRE:** ESTELLA | **PROVINCIA:** NAVARRA | |
| **GRUPO DE TRABAJO:** GS-SERV.GEOL.-DIP.-FORAL DE NAVARRA | | **NOMBRE LOCAL:** SALINAS - ESTE | |
| **IDENTIFICACION DE MUESTRAS:** 24-08-GS-LL-02 | | **SERIE Nº** 02 | |
| **COORDENADAS** x: 749.450 y: 910.400 z: 740 | x: 750.875 y: 910.700 z: 830 | | **FECHA:** MAYO 1.984 |

20140002

**CROQUIS**


Larraona
Mendigorría
Muruzábal
Arróniz
Lerín
Sesma
Carcar
Lodosa
Sartaguda
Viana
Logroño
Navarrete
Fuente de la Salud
Ventosa
Cuevas de Cirueña
Ruta de Santiago
Ermita de San Esteban
Ermita de Santa Quiteria
Ermita de Santa Ana
Ermita de Santa Ana
Ermita de Santa Ana

**Nº HOJA:** 24-08 **NOMBRE:** ESTELLA **PROVINCIA:** NAVARRA

**GRUPO DE TRABAJO:** C.G.S.-DIP. FORAL DE NAVARRA-U. BILBAO **NOMBRE LOCAL:** METAUTEN

**IDENTIFICACION DE MUESTRAS:** 24-08-GS-AC-03 **SERIE Nº:** 03

**COORDENADAS** x: 729.200 y: 896.800 z: 480 — x: 726.700 y: 898.200 z: 580

20140003

**FECHA:** ABRIL 1.984

## CROQUIS

## LOCALIZACION

La serie comienza en el desvio que va a Metauten y Ganuza desde la carretera Estella-Vitoria, prosiguiendo por el barranco de Torrondo hasta aproximadamente 1 Km. al NW del pueblo de Metauten.

| Muestras | Potencia | Clasificac. textural | Component. | Estructuc. sedimenta | Componentes organicos | Paleontologia (De interes bioestratigrafico) | Tramos | Descripcion y observaciones de campo | Informacion adicional | Ambiente sedimentario | Unidades estratigrafic. Litoestratigrafica | Cronoestratigrafica | Escala unidades cartogr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | | | | | | | | | | | | | |
| 3030 | | | | | | Praeglobotruncana stephani, Tritaxia pyramidata, Frondicularia planifolrum, Rotalipora cushmani. | | Alternancia de calizas arcillosas grises claro, nodulosas, y margas grises y cremas con predominio de las segundas. | | PLATAF. EXTERNA PROFUNDA | | | |
| 3029 | | | | | | | | | | | | | 10 |
| 3028 | | | | | Fe | Spiroplectammina cf. baudouiana, Marssonella trochus, Rotalipora montsalvensis. | | | | | | | |
| 3027 | | | | | | | | | | | | | |
| 3026 | | | | | | Dorothia gradatta, Cytherella ovata, Rotalipora greenhornensis. | | Caliza nodulosa; Margas y calizas nodulosas (5 m.) | | | | | |
| 1750 | | | | | | | | | | | | | |
| 3025 | | | | | | Eoguttulina anglica, Haplophragmoides concavus. | | | | | | | |
| 3024 | | | | | | Hedbergella washitensis, - Praeglobotruncana stephani, | | Alternancia de arenisicas calcáreas micáceas en bancos de 0,2 m. y margas arcillosas, en bancos de 0,2 - 0,8 m. | | MARINO SOMERO CON CONTAMINACION ARCILLOSA. "OFFSHORE" CON ESPORADICOS MOMENTOS SOBRE EL NIVEL BASE DE TORMENTAS | | | |
| 3023 | | | | | | Orbitolina concava, Ammobaculites subcretacea. | | | | | | | |
| 1500 | | | | | | | | | | | | | |
| 3022 | | | | | | | | | | | | | |
| 3021 | | | | | | Ammobaculites parvispira, Pseudovalvulineria cenomanica, Praeglobotruncana delrioensis. | | Margas; Calizas arenosas laminadas orbitolínicas; Orbitolinita; Calizas nodulosas orbitolínicas; Margas; Niveles resaltantes de Calizas nodulosas (2 m.); Margas | | | FORM. ROMA | CENOMANIENSE INF. | |
| 3020 | | | | | | | | | | | | | |
| 3019 | | | | | | Patellina subcretacea, Dorothia gradatta | | | | | | | |
| 1250 | | | | | | | | | | | | | |
| 3018 | | | | | SSS | Cythereis reticulata | | | | | | | |
| 3017 | | | | | Fe | Rotalipora apenninica | | Margas arcillosas con nódulos ferruginosos diseminados e intercalaciones esporádicas de areniscas micáceas. | | | | | |
| 3016 | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 | | | | | | A. parvispira, H. washitensis, Thalmauniuella ticinensis | | | | | | | |
| 3015 | | | | | | Triplasia cf. acutocarinta, Gaudryina cf. laevigata, Eoguttulina anglica. | | | | | | | 9 |
| 750 | | | | | | | | | | | | | |
| 3014 | | | | | | | | Margas micáceas arenosas | | | | | |
| 3013 | | | | | | Haplophragmoides concavus | | | | | | | |
| 3012 | | | | | | | | Margocalizas arenosas; Margas arenosas; Margocalizas arenosas; Margocalizas y nódulos; Margas arenosas; Margocalizas y nódulos calcáreos ferruginizados (2 m.) | | | | | |
| 500 | | | | | | | | | | | | | |
| 3011 | | | | | | Marssonella oxycona, Trochammina obliqua | | | | | | | |
| 3010 | | | | | | | | | | | | | |
| 3009 | | | | | | | | De la M. 3001 a la M. 3011, alternancia de areniscas calcáreas en bancos de hasta 1,5 m. y margas arcillosas micáceas. Abundantes nódulos ferruginosos. | | | | | |
| 3008 | | | | | SSS | Cytherella ovata, Cythereis luermannae | | | | | | | |
| 3007 | | | | | | | | | | | | | |
| 3006 | | | | | | | | | | | | | |
| 250 | | | | | | | | | | | | | |
| 3005 | | | | | Fe | Orbitolina concava qatarica O. (M.) texana aperta | | | | | | | |
| 3004 | | | | | SSS | | | Secuencia en el corte de la carretera: Lut/ar. gr. muy fino; Areniscas silíceas de gr. muy fino con estratificación/laminación cruzada de tipo "Hummocky"; Lut./ar. gr. muy fino calcáreas con nódulos carbonatados ferruginizados (2 m.) | | MARINO SOMERO CONTAMINADO (ARENAS - LIMOS - ARCILLAS). "OFFSHORE" (SOBRE EL NIVEL BASE DE TORMENTAS) - "SHOREFACE" (ACTUAL) "ATENTE" | | | |
| 3003 | | | | | SSS | Cytherella ovata | | | | | | | |
| 3002 | | | | | | | | | | | | | |
| 3001 | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | | | |

Fm. CALIZAS DE ALBENIZ

CENOMANIENSE SUP.

CRETACICO

**Nº HOJA:** 24-08 **NOMBRE:** ESTELLA **PROVINCIA:** NAVARRA

**GRUPO DE TRABAJO:** C.G.S.- DIP. FORAL DE NAVARRA **NOMBRE LOCAL:** MUNARRIZ

**IDENTIFICACION DE MUESTRAS:** 24-08-GS-LL **SERIE Nº** 04

**COORDENADAS** X: 747.200 Y: 914.750 Z: 830 — X: 744.650 Y: 915.100 Z: 1060

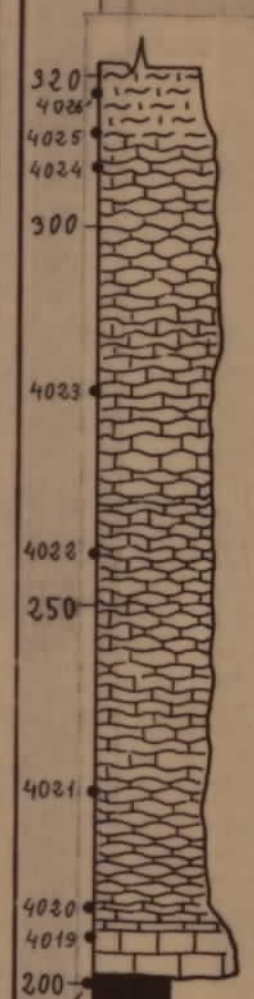
20140004

**FECHA:** MAYO 1.984

## CROQUIS

## LOCALIZACION

Hasta la muestra 4005 por el camino que sale de Urdanoz en dirección SSW, hacia Munarriz. El resto de la serie, por el camino que desde Munarriz sale en dirección NW, hacia la balsa Ordenegui.

| MUESTRAS — POTENCIA | REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA | CLASIFICAC TEXTURAL (MUDST, WACKST, PACKST, GRAINST, BIOINC, RECRYST, DOLOMI) | COMPONENT (INTRAC, OOLITO, FOSILES, PELETI, CUARZO, OTROS) | ESTRUCTUC SEDIMENTA (ESTRATIF, OBLIN INTER) | COMPONENTES ORGANICOS (PIOTUR, BACION) | SIMBOLOS | PALEONTOLOGIA (De interes bioestratigrafico) | TRAMOS | DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO | INFORMACION ADICIONAL | AMBIENTE SEDIMENTARIO | UNIDADES ESTRATIGRAFIC. LITOESTRATIGRAFICA (MIEMBRO, FORMACION O ASIMILABLE) | CRONOESTRATIGRAFICA (PISO, SUBSISTEMA) | UNIDADES CARTOGR. ESCALA 1:50.000 MAGNA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 320 – 300 |  | | | | | | Tritaxia pupa, Vulvulina - nummulina, Globigerina venezuelana, Guttulina problema. | | Sucesión monótona de calcarenitas - finas nodulosas, alternando con niveles nodulosos e irregulares de - terminos más arcillosos. Estratificación ondulada y nodulosa. Textura en general wackestones. | | PLATAF. INTERNA ABIERTA | | BIARRITZIENSE | |
| 250 | | | | | | | Cibicides | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | Valvulinidos | | | | | | | |
| 150 | | | | | | | Chilostomella cylindroides Bathysiphon eocaenicus, Anomalina dorri, Marginulina fragaria. | | Resalte formado por calcarenitas - con fragmentos de bivalvos, estratificación ondulada y cruzada. | | ALTA ENERGIA BARRAS COSTERAS | ? | SUPERIOR | EOCENO |
| | | | | | | | Clavulina parisiensis, Cibicides ungerianus, Marginulina cf. fisicostata. | | Tramo similar al anteultimo | | | | | |
| | | | | | | | Gyroidina soldanii, Textularia speyeri, Nodosaria - longiscata. | | Tramo de sucesión rítmica de calcarenitas bioclásticas finas, bien estratificadas y margas. | | PLATAFORMA INTERNA ABIERTA DISTAL | | LUTECIENSE | |
| 100 | | | | | | | Chilostomelloides oviformis, Cibicides lobatulus, Nodosaria longiscata. | | Sucesiones de calcarenitas bioclásticas muy finas, wackestones, con estratificación nodulosa y margas - calcáreas con laminación paralela y discontinua. | | | | | |
| | | | | | | | Chilostomelloides oviformis, Cibicides pseudoungerianus. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Tramo cubierto | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | Tramo de sucesiones de calizas finas, wackestones arcillosos, con estratificación nodulosa a paralela y margas grises a veces bastante calcáreas. | | | | | |
| | | | | | | | Cibicides carrascalensis, Gyroidina soldanii, Hastigerina mira. | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | Globigerina yeguaensis, G. parva. | | | | | | | |

**Nº HOJA** 24-08 **NOMBRE** ESTELLA **PROVINCIA** NAVARRA

**GRUPO DE TRABAJO** C.G.S.- DIP. FORAL DE NAVARRA **NOMBRE LOCAL** GANUZA

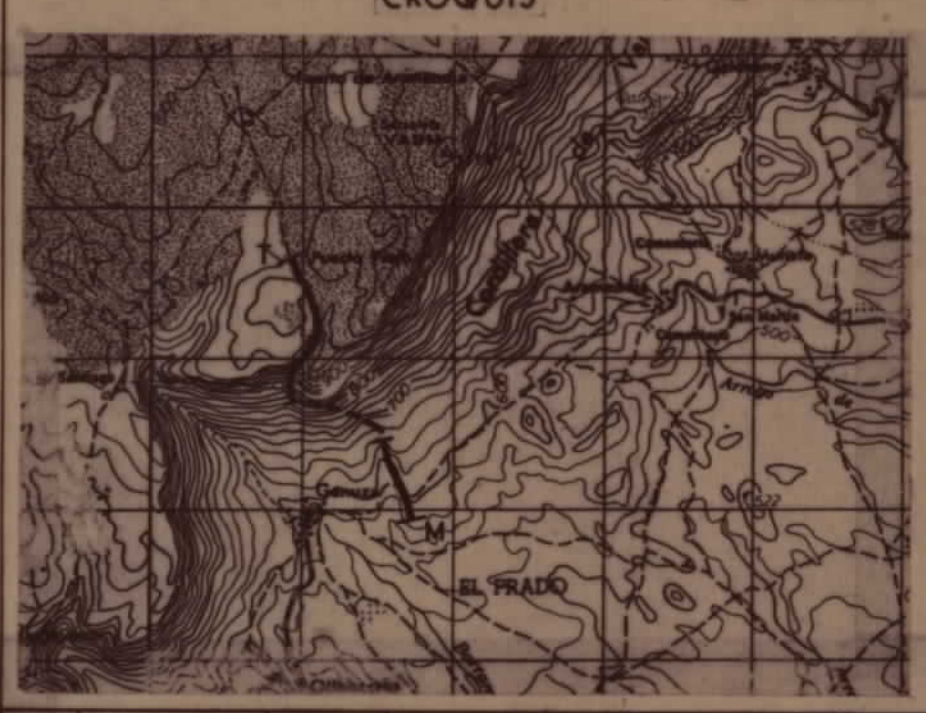
**IDENTIFICACION DE MUESTRAS** 24-08-GS-AC **SERIE Nº** 05

**COORDENADAS** x 728.950 y 900.550 z 580 — x 727.150 y 902.300 z 980

20140005

**FECHA** MARZO 1.984

## CROQUIS




## LOCALIZACION

Comienza unos 500 m. al Este del pueblo de Ganuza subiendo despues francamente hacia lo alto de la Sierra de Valdellin.

| Muestras / Potencia | Representacion grafica de la sucesion litologica | Clasificac. textural (Mudst., Wackest., Packest., Grainst., Bound., Recrist., Dolom.) | Component. (Intrac., Oolito, Fosiles, Pellets, Cuarzo, Otros) | Estructuras sedimenta. (Estratif., Horizontes inter.) | Componentes organicos (Biotur., Raices) | Simbolos | Paleontologia (De interes bioestratigrafico) | Tramos | Descripcion y observaciones de campo | Informacion adicional | Ambiente sedimentario | Unidades estratigrafic. Litoestratigrafica: Miembro | Forma cartografiable | Cronoestratigrafica: Piso | Subsistema | Escala 1:50.000 / Unidades cartogr. Magna |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5017, 650, 5016, 600, 5015, 5014, 550, 5013 | | | | | | | Nummofallotia cretacea, Marssonella<br>Idalina antiqua, Vidalina hispanica<br>Pithonella sphaerica | | Calizas de grano grueso, estratificación brechoide y aspecto ruinoso.<br>Margocalizas mal estratificadas, de aspecto masivo. | | PLATAFORMA EXTERNA ABIERTA RELATIVAMENTE PROFUNDA | | | CONIACIENSE SUP. / SANTONIENSE INF. | SUPERIOR | 13 |
| 500, 5012, 5011, 5010 | | | | | | | Pithonella ovalis, | | Tramo cubierto | | | | | | | |
| 450 | | | | | | | Iritaxia tricarinata, Marssonella trochus, Globotruncana sigali, G. lapparenti coronata. | | Margocalizas. En la parte inferior pasan a ser margosas, presentando alguna intercalación de margas. | | PLATAFORMA EXTERNA DISTAL — CUENCA | Fm. DE OLLOGOYEN | | CONIACIENSE INF. | SUPERIOR | 11 |
| 400, 350, 300, 250, 200 | | | | | | | | | Tramo cubierto | | | | | TURONIENSE INF. | | |
| 5009, 5008, 150, 5007, 5006, 5005, 100, 5004, 5003, 50, 5002, 5001, 0 | | | | | | | Praeglobotruncana stephani Globotruncana imbricata, Hedbergella paradubia.<br>Rotalipora cushmani, R. turonica thomei, Dorothia gradata.<br>Pseudovalvulineria cenomanica, Rotalipora greenhornensis<br>Rotalipora globotruncanoides, Cytherella ovata.<br>Spiroplectammina longa<br>Ammobaculites parvispira | | Serie predominantemente margosa, aunque presenta algunos tramos en que estas alternan con margocalizas. Las últimas son menos frecuentes hacia la parte inferior del tramo. Las margas son grises y forman capas de 10-50 cm. mientras que las margocalizas son beige claras en fractura y de pátina gris, estratificadas en capas de 5-10 cm. | | | | | CENOMANIENSE | CRETACICO | 10 |

**Nº HOJA**: 24-08 **NOMBRE**: ESTELLA **PROVINCIA**: NAVARRA

**GRUPO DE TRABAJO**: C.G.S. - DIP. FORAL DE NAVARRA **NOMBRE LOCAL**: ITURGOYEN

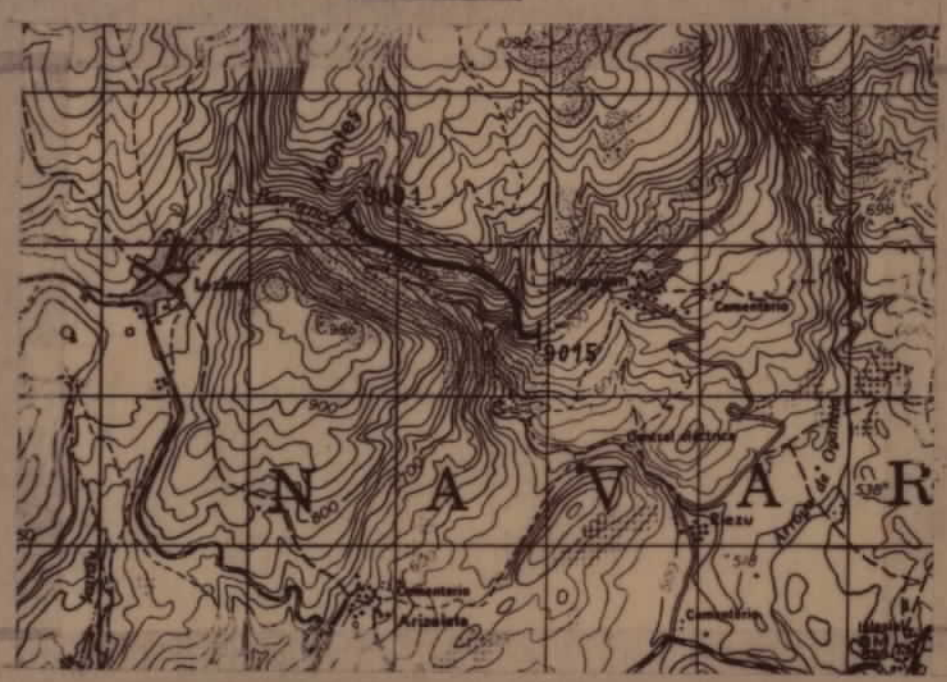
**IDENTIFICACION DE MUESTRAS**: 24-08-GS-LL **SERIE Nº**: 06

**COORDENADAS** x: 741.100 y: 909.150 z: 720 — x: 739.800 y: 909.950 z: 800

2014.0006

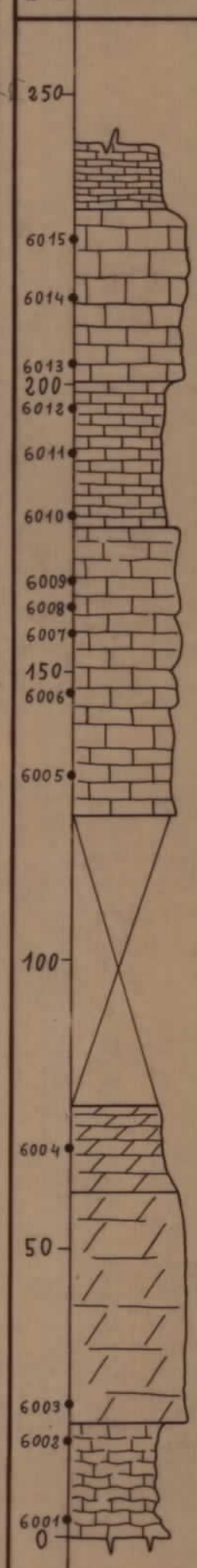
**FECHA**: MAYO 1.984

## CROQUIS




## LOCALIZACION

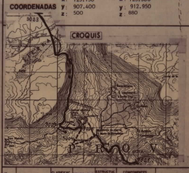
Por el camino que cerca de 1 Km al Este de Iturgoyen desciende por el barranco de Inaroz en dirección a Lezaun.




| Muestras — Potencia | Representacion grafica de la sucesion litologica | Clasificac. textural (Mudst, Wackst, Packst, Grainst, Biolint, Biomicr, Oolont) | Component. (Intrac., Oolito, Fosiles, Pelets, Cuarzo, Otros) | Estructuc. sedimenta: Estratif. | Estructuc. sedimenta: Orden inter. | Componentes organicos: Photon Backgr. | Componentes organicos: Simbolos | Paleontologia (De interes bioestratigrafico) | Tramos | Descripcion y observaciones de campo | Informacion adicional | Ambiente sedimentario | Unidades estratigrafic. Litoestratigrafica: Miembro | Litoestratigrafica: Formacion o asociac. b.f. | Cronoestratigrafica: Piso | Cronoestratigrafica: Subsistema | Unidades cartogr. Escala 1:50.000 Magna |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | Calcarenitas finas estratificadas | | PLATAF. INTERNA ABIERTA | | | LUTECIENSE | IPORICA | |
| | | | | | | | | Alveolina frumentiformis, A. gigantea, Nummulites millecaput. Eorupertia magna, Fabianina cassis, Alveolina cf. tenuis, Operculina cf. canalifera. Planorbulina antiqua. | | Calizas de aspecto marmoreo con abundantes fósiles. Algas y grandes Nummulites. Presentan aspecto masivo. | | | | | | | 24 |
| | | | | | | | | Discocyclina seunesi | | Calizas estratificadas con abundantes fósiles. Algas y corales superficies onduladas. Texturas packestone localmente boundstone. | | PLATAF. INTERNA SUBMAREAL INFLUENCIA ARRECIFAL | | | | | |
| | | | | | | | | Globigerina cf. triloculinoides | | Calizas en gruesos bancos paralelos Contiene abundantes algas, corales y formainíferos. Texturas packestone localmente boundstone. Se aprecia bioturbación en todo el tramo. | | | | | | | 20 |
| | | | | | | | | Quinqueloculina | | Tramo cubierto | | | | | | | ? |
| | | | | | | | | | | Dolomías groseramente cristalinas, masivas hacia la base y estratificadas hacia techo. | | PLATAFORMA INTERNA ALTA ENERGIA | | | | | 18 ? 17 |
| | | | | | | | | Siderolites calcitrapoides Lepidorbitoides socialis minor. Orbitoides media, Lepidorbitoides socialis | | Calizas recristalizadas de aspecto noduloso. Estratificación ondulada | | PLAT. INTERN. FLUJO TERRIG. | | | MAASTRICHTIENSE | CRETACICO | 16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nº HOJA:** 24-08 | **NOMBRE:** ESTELLA | **PROVINCIA:** NAVARRA | |
| **GRUPO DE TRABAJO:** C.G.S. S.A. - DIP. FORAL DE NAVARRA | | **NOMBRE LOCAL:** ZUBAIRE | |
| **IDENTIFICACION DE MUESTRAS:** 24-08 GS AC | | **SERIE Nº** 07 | |
| **COORDENADAS** x: 725.150 y: 907.400 z: 500 | x: 725.300 y: 912.950 z: 860 | **FECHA:** MAYO 84 | |

**CROQUIS**



**LOCALIZACION**

Bajando el puerto de Zudaire desde 1 Km. al S. de la venta de Urbasa hasta el pueblo de Zudaire. Luego, bajando unos 800 m., hacia el SOW., y por otros derrapes 2,5 Km. por la carretera desde la Venta de Barindano.

| MATERIAL | REPRESENTACION GRAFICA DE LA SECCION ESTRATIGRAFICA | SIMBOLOS LITOLOGICOS | TEXTURA | COMPACIDAD | ESTRUCTURA SEDIMENTARIA | COMPONENTES ACCESORIOS | SIMBOLO | PALEONTOLOGIA (Dia interes paleontológico) | POTENCIA | DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO | AMBIENTE SEDIMENTARIO | ZONAS ESTRATIGRAFICAS | | |