

S E R I E S D E A P O Y O

5.- SERIES DE APOYO

5.1.- Monells

Esta serie se ha realizado en la finca pecuaria que la Excma.= Diputación Provincial de Gerona posee al N de la población de= Monells, en el Bajo Ampurdán. La columna litológica que se ha == confeccionado es, de arriba a abajo, la siguiente (Figura 1):

- 1.- 2 m. Arcillas y arcillitas azules con fragmentos de == plantas.
- 2.- 3 m. Calizas grises con laminación paralela. Presentan= Ostreaes, Nummulites, equinidos, algas, pectinidos, etc. L.P. 182.
- 3.- 2 m. Areniscas calcáreas con cross-bedding y laminación wavy. Contacto inferior transicional.
- 4.- 2 m. Arcillas grises con fragmentos de plantas.
- 5.- 5 m. Cubierto.
- 6.- 4 m. Areniscas calcáreas con N. aff. fabianii y N. cf.= praefabianii.
- 7.- 16 m. Cubierto.
- 8.- 2 m. Areniscas con glauconita. Presentan cross-bedding.

5.2.- San Sadurní

Igual que la serie de Fonteta, ésta presenta la dificultad de= que se encuentra tectonizada y bastante cubierta por derrubios, por lo que los espesores sólo nos pueden dar una referencia == aproximada. Debido a la intensa tectonización que sufren sus = materiales, de E a W, se han realizado tres series partiendo = de los caseríos de Can Sanquedra, de Can Bertomeu y de Can ==

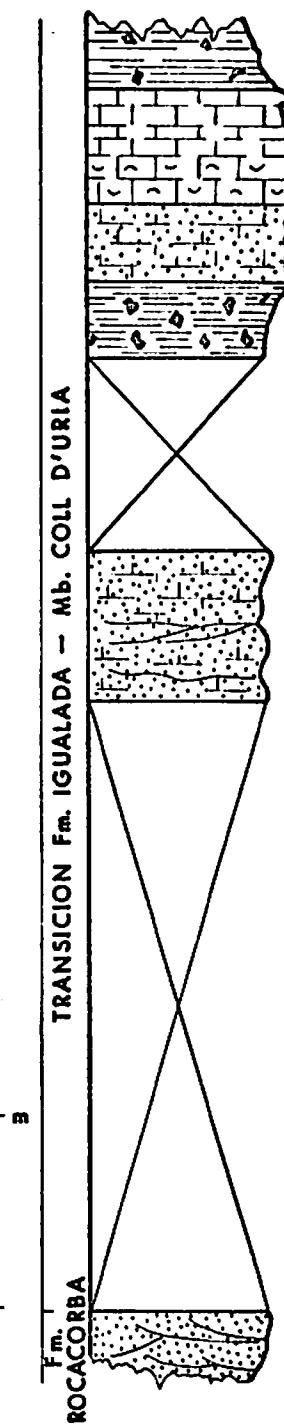


FIGURA N°1.- SERIE DE "MONELLS"

Font de les Serres hasta el cerro situado al N. Los espesores= son el resultado promedio de todos. (Fig. 2).

TECHO Cubierto por materiales pliocénicos.

1.- 22 m. Arcillas margosas muy fosilíferas con Nummulites, = gasterópodos y lamelibranquios.

2.- 20 m. Calizas grises con estratificación de mediana a == gruesa y con abundante fauna entre la que destacan las alveolinas. Se hallan fuertemente tectonizadas.

3.- 32 m. Tramo rojo basal constituido por areniscas y arcillas rojas con intercalaciones de conglomerados. = Entre los cantos destacan los de rocas metamórficas (60%) compuestos fundamentalmente por equistos y cuarcitas. Las rocas plutónicas están poco alteradas así como las filonianas tanto ácidas como básisicas. Los cantos no llegan a superar los 25 cm. = de diámetro máximo en cuarzo.

YACENTE Pizarras paleozoicas en contacto con la serie pa= leogénica.

Esta serie se halla compuesta por los tres niveles clásicos == que se diferencian en esta área del Bajo Ampurdán:

a) Un nivel arcilloso-margoso superior (incompleto) (Margas == de Bañolas).

b) Un nivel calizo (Calizas de Gerona).

c) Un nivel rojo inferior ("Paleoceno").

5.3.- Fonteta

Esta serie se ha realizado en dos sectores. Desde Can Torró == hasta el cruce del camino de este caserío a Fonteta, frente a=

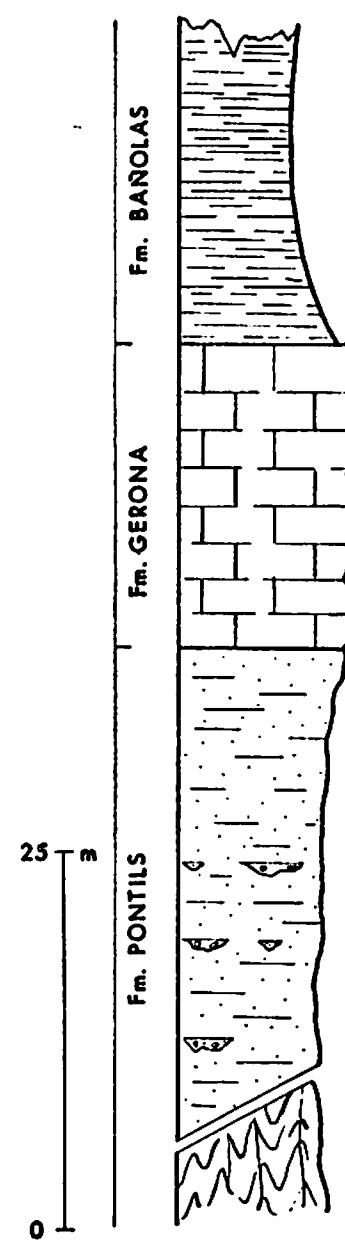


FIGURA N° 2.- SERIE DE "SAN SADURNI"

una "terrera" actualmente en explotación, en una primera fase, y desde la cantera abandonada al SE de la población antes cita da hasta la plaza de España en dicho pueblo.

Hay que hacer constar las reservas oportunas en cuanto a potencias se refiere, pues esta serie se presenta fuertemente tectonizada y muy cubierta por sedimentos cuaternarios. Sin embargo era necesario el conocer, aunque fuese aproximadamente, los espesores de los niveles basales eocénicos en este sector del == Bajo Ampurdán, así como sus facies, para intentar la correlación entre las series más orientales y más occidentales a ésta.

De arriba a abajo esta serie la componen los siguientes niveles (fig. 3).

TECHO Cubierto por las edificaciones de la Plaza de España de Fonteta.

1.- 1,5 m. Caliza lumaquéllica pardo-amarillenta con gran abundancia de pectínidos.

2.- 2,0 m. Totalmente cubierto por las casas de la población.

3.- 2,0 m. Areniscas gris-verdosas, de grano medio con gran cantidad de glauconita. Cemento calcáreo.

4.- 4,0 m. Cubierto por las edificaciones de la población.

5.- 0,5 m. Calizas detritico-organógenas con abundantes miliolidos y Nummulites. Posseen una coloración amarillenta.

6.- 5,0 m. Arcillas margosas amarillentas con una intercalación de 0,4 m. de espesor de arenisca del mismo color situada a los 4,5 m. de la base.

7.- 1,0 m. Caliza detritica amarullenta con gran abundancia de pectínidos, Nummulites y Ostrea. La parte inferior es mucho más compacta que la superior.

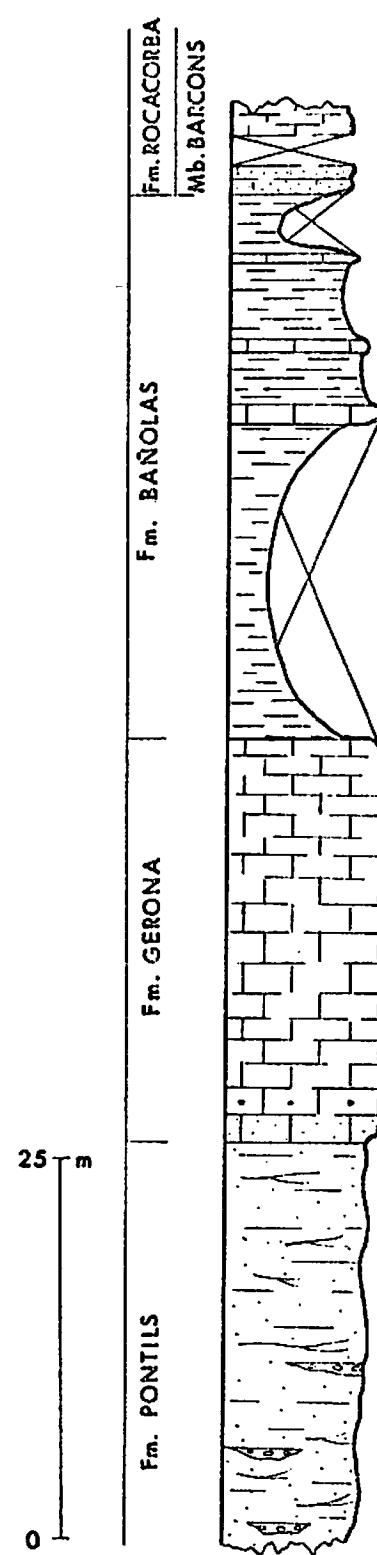


FIGURA N° 3.- SERIE DE "FONTEA"

- 8.- 3,5 m. Arcillas azules, ocres por alteración.
- 9.- 1,0 m. Calizas margo-arenosas con Nummulites, Ostraea, == Gasterópodos y otros lamelibranquios.
- 10.- 21,0 m. Cubierto por derrubios cuaternarios. Con toda probabilidad corresponden a unos niveles de arcillas amarillentas con quizás alguna intercalación débil de calizas margo-arenosas. Soportan los campos de cultivo de la salida oriental de Fonteta.
- 11.- 19,0 m. Calizas grises, masivas, en la base y finamente es tratificadas en la parte superior. Incluyen abundantes miliolídos, briozoos, púas de equinídos y restos de crustáceos en la parte basal y Velates, = Ostraea, abundantísimas púas de equinídos y Nummulites en la parte superior.
- 12.- 0,5 m. Calizas margosas rojizas.
- 13.- 3,0 m. Calizas grises con abundantísimos Miliolídos y Alveolina fusiformis SOWERBY en DIXON.
- 14.- 2,0 m. Calizas brechoides grises.
- 15.- 1,0 m. Areniscas amarillentas de grano grueso.
- 16.- 27,0 m. Arcillas y areniscas rojas con canales de conglomerados. Entre los cantos destacan los de rocas metamórficas en un 70%. El resto es de calizas devónicas, rocas plutónicas y filonianas. El diámetro == del canto mayor (cuarzo) es de 30 cm. Hacia la parte alta disminuye el porcentaje de los materiales metamórficos pasando a predominar paulatinamente las areniscas. Estas se presentan muy compactas y de color verdoso.
- 17.- 18,0 m. Cubierto por los campos de cultivo de Can Torró.

YACENTE Pizarras paleozoicas. No es posible distinguir el contacto.

En resumen, esta serie está compuesta por los siguientes niveles:

- a) 5,5 m. aflorados en la parte superior de arcillas con intercalaciones de areniscas y que constituye el nivel de tránsito entre el tramo margoso infrayacente y el superior, no == aflorado, compuesto por areniscas con glauconita.
- b) 36 m. de arcillas y margas (Margas de Bañolas) atípicas por incluir capas más calcáreas.
- c) 25,5 m. de calizas organógenas (Calizas de Gerona).
- d) 45 m. de serie detrítico-rojo basal del Paleógeno en este sector.

La presencia en el nivel 13 de esta serie de Alveolina fusiformis que pertenece, según HOTTINGER, a la zona de A. elongata, nos lo datan como Biarritzienne.

5.4.- Cementerio de Gerona

Esta serie se ha realizado por la margen derecha del río Onyar en el congosto del Cementerio de Gerona (Fig. nº 4).

TECHO Cubierto por derrubios de pendiente.

1.- 36,5 m. Calizas gris claras, localmente ocres, con algo de fracción detrítica, de grano medio a fino. Presentan abundantes Nummulites y Ostreaea. Este nivel está compuesto por (Fig. nº 5):

- 1a) 3,5 m. Capa de Nummulites.
- 1b) 2,0 m. Capa de ostreas y púas de equinídos.
- 1c) 6,5 m. Calizas algo nodulosas con ostreas y algún resto de crustáceos. Se les intercalan niveles detríticos.

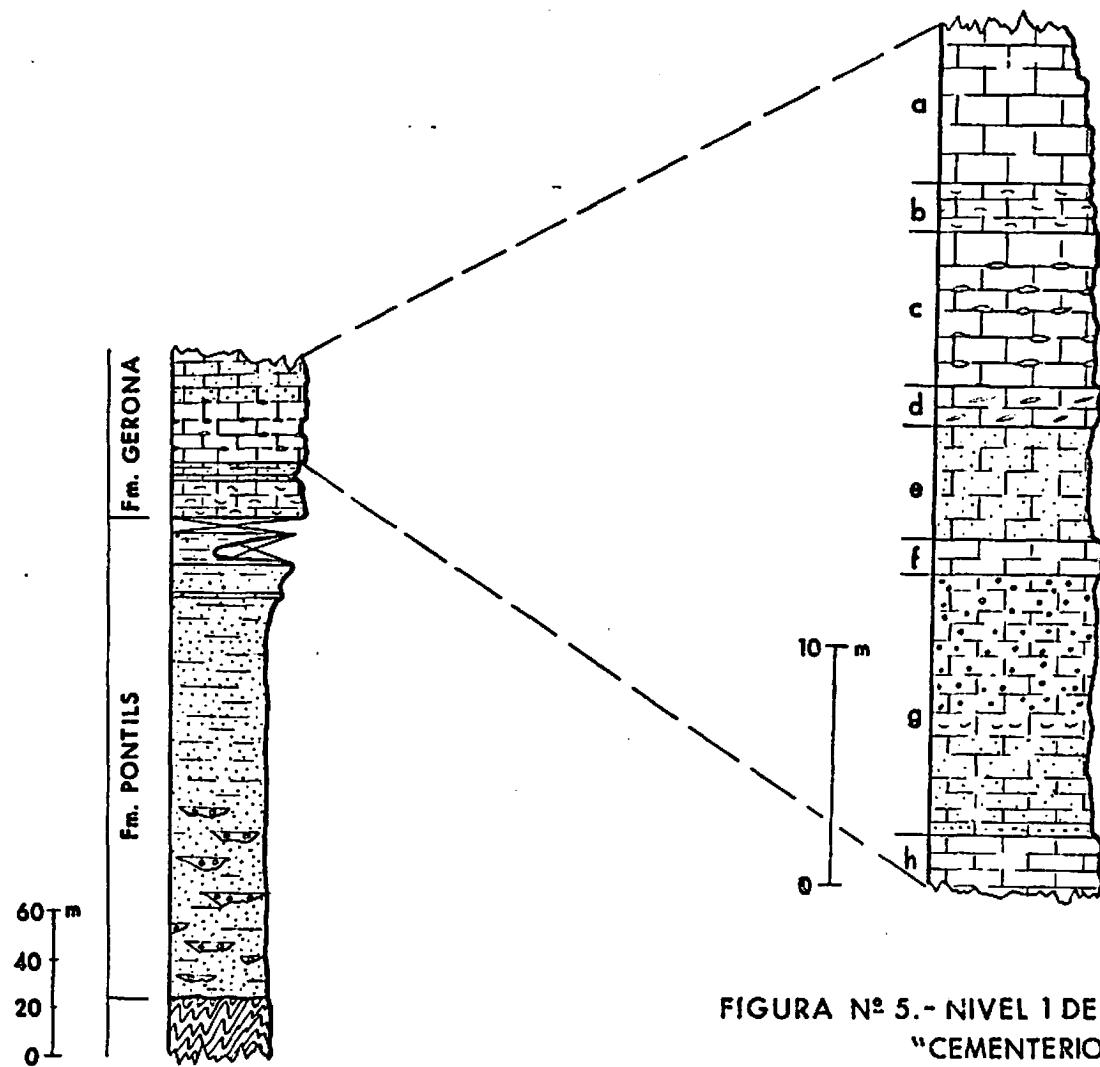


FIGURA N° 5.- NIVEL 1 DE LA SERIE
"CEMENTERIO DE GERONA"

FIGURA N° 4.- SERIE DEL
"CEMENTERIO DE GERONA"

- 1d) 1,5 m. Capa de caliza nummulítica.
- 1e) 5,0 m. Conglomerado intraformacional marino == compuesto por areniscas calcáreas de == grano grueso.
- 1f) 1,5 m. Caliza nummulítica con algunas púas de erizos y ostreas.
- 1g) 13 m. Calizas algo detriticas con distintas = pasadas de ostreas.
- 1h) 2,0 m. Nivel de Nummulites, con púas de erizo= y ostreas.

2.- 6,0 m. Calizas con estratificación mediana, detriticas, = con granos angulosos y gruesos de cuarzo (max. 2 = cm.) y con abundantes miliólidos, secciones de == equinidos y algunos Nummulites y ostreas en la parte alta.

3.- 2,0 m. Nivel margoso amarillento con capas de calizas intercaladas.

4.- 16,0 m. Calizas blanquecinas masivas, localmente algo azuladas y a veces ocres. En detalle este nivel está compuesto por las siguientes capas:

- 4a) 5 m. Calizas con alveolinas.
- 4b) 3 m. Caliza con pinzas de crustáceos y algunos miliólidos y ostreas.
- 4c) 4 m. Calizas con gran cantidad de miliólidos y algunos oolitos. En su parte alta hay un nivel con restos abundantes de crustáceos.
- 4d) 4 m. (En él se sitúa el plano de explotación de una antigua cantera). Caliza detritica == con algunos miliólidos, trozos de algas y oolites. En la base incluyen abundantes = granos de cuarzo.

5.- 5,0 m. Cubierto por derrubios.

6.- 13,0 m. Areniscas ocre-amarillentas de grano medio a grueso con capas de microconglomerados intercalados que presentan granos de cuarzo poco rodados. El cemento es calizo, en ciertas capas muy abundante, en otras incluyen matriz arcillosa. Este nivel está parcialmente cubierto por derrubios de pendiente.

7.- 180 m. Nivel rojo detrítico, en el techo amarillento. Areniscas de grano grueso con lentejones de conglomerados. Estos poseen el canto máximo visible de unos 15 cm. y son de granitos, pórfitos, felsita, cuarzo, feldespato alterado, microgranito, etc. Hacia la parte alta va aumentando gradualmente la proporción de carbonatos. En la parte alta se les intercala un nivel de calizas con algas de unos 10 cm. de espesor.

En conjunto y hacia la base está formado por canales de conglomerados (con cantos dominanteamente de pizarras unidas por una matriz arenosa-arcillosa) en arcillas rojas. Aproximadamente el nivel basal es el que incluye Bulimus.

YACENTE Pizarras metamórficas del Paleozoico.

Esta serie está compuesta por unos 60 m. de calizas detrítico-organógenas (Calizas de Gerona) y por unos 200 m. de sedimentos rojo detríticos de origen fluvio-torrencial.

5.5.- La Creuesta

Esta serie se ha realizado entre Can Tet y Can Fost en La Creueta, al S. de Gerona (Fig. 6).

TECHO Cubierto por sedimentos pliocénicos.

1.- 6,0 m. Arcillas y margas amarillentas con intercalaciones de calizas margosas detríticas y con algunos restos de pequeños Nummulites.

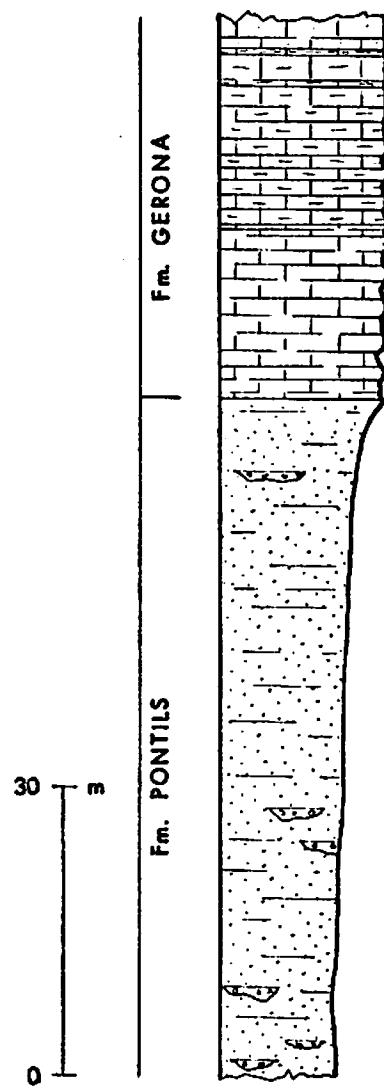


FIGURA N° 6.- SERIE DE "LA CREUETA"

2.- 9,0 m. Calizas margosas con Nummulites.

3.- 18,0 m. Calizas detríticas beige, algo masivas, con abundantes restos de equinidos, lamelibranquios y Velatites en la parte alta. En la parte media presenta un nivel algo azulado con restos de materiales carbonosos, algo arcillosos y finamente laminados (laminación paralela). Existen algunos restos de Alveolina rodados.

4.- 70,0 m. Microconglomerado areniscoso de granos de cuarzo angulosos, alguno de feldespato, y cemento calizo. Estratificación de gruesa a masiva. Alternan en la base con areniscas groseras amarillentas con algunos niveles discontinuos arcillosos de color rojo. Hacia la base poseen intercalaciones de conglomerados (con cantos de granito aplítico, pegmatítico, pórfido felsítico, pegmatitas, cuarzo, pórfido granítico y en proporción inferior a un 1%, pizarras). El canto mayor posee un diámetro máximo de unos 30 cm.

En los 15 m. superiores se encuentran restos de Natica, ostreas, Solen, que son más abundantes hacia la parte alta donde va aumentando gradualmente la proporción de cemento calizo.

Dentro de la cantera situada en la parte superior de la montaña se observa como de N a S, en un mismo nivel, va aumentando la proporción de material detrítico, disminuyen los clastos, los fósiles y la cantidad de carbonato cálcico. En la parte más alta presentan algunos restos de pequeños Nummulites, trozos de algas y algunos miliolídos.

YACENTE Cubierto por derrubios cuaternarios.

Esta serie pues está compuesta por un nivel superior fundamentalmente calcáreo-detrítico -parte alta aflorante- (Calizas de Gerona) y otro inferior detrítico rojo.