



# **PLAN GEODE DE CARTOGRAFIA GEOLÓGICA CONTINUA**

**LEYENDA DESCRIPTIVA DE LA ZONA: 1600**

**PIRINEOS-VASCOcantábrica**

**V: 2.0 08/2011**



## CONTENIDO

La leyenda descriptiva incluye información complementaria de las unidades cartográficas diferenciadas en la leyenda cronoestratigráfica. Contiene aspectos significativos que permiten un conocimiento detallado de cada unidad, habitualmente se trata de características morfológicas, granulométricas, litológicas, etc. La información se presenta en una tabla con 3 campos para cada unidad cartográfica del mapa geológico:

**CODE\_UNIO:** Código alfanumérico asignado por los responsables de cada Proyecto Regional que aparece como rótulo en las unidades cartográficas y en la leyenda cronoestratigráfica. Habitualmente se trata de un valor numérico creciente con la edad de la formación, sin embargo se admiten caracteres tales como subíndices para diferenciar unidades cartográficas relacionadas.

**DESC\_UNIT:** Descripción de la unidad cartográfica. Es el rótulo que aparece después de la identificación numérica en la leyenda cronoestratigráfica. En ocasiones se le añade un término identificativo de orden superior. Es un texto de hasta 250 caracteres.

**DESC\_LONG:** Descripción extensa de la unidad cartográfica. Información complementaria de cada unidad cartográfica, relación de las características más significativas sobre aspectos morfológico, petrofísico, litológico, etc.



## LEYENDA DESCRIPTIVA

CODE_UNIO	DESC_UNIT	DESC_LONG
1	Cataclastita, roca de falla. Zonas tectonizadas	Cataclastita, roca de falla. Zonas tectonizadas
2	Diques o filones de cuarzo	Diques o filones de cuarzo
3	Rocas ígneas básicas	Rocas ígneas básicas
4	Porfiritas	Porfiritas
5	Granodioritas y granitos alcalinos	Granodioritas y granitos alcalinos
6	Diorita cuarcítica	Diorita cuarcítica
7	Granodiorita con biotita. Plutón de Bielsa	Granodiorita con biotita. Plutón de Bielsa
8	Granodiorita con biotita y hornblenda. Plutón de Millares	Granodiorita con biotita y hornblenda. Plutón de Millares
9	Granodiorita con biotita y anfíboles	Granodiorita con biotita y anfíboles
10	Tonalita-Gabrodiorita	Tonalita-Gabrodiorita
11	Granodioritas a gabrodioritas	Granodioritas a gabrodioritas
12	Granodiorita de grano fino	Granodiorita de grano fino
13	Granodiorita de grano medio	Granodiorita de grano medio



14	Granito monzonítico de grano medio a grueso	Granito monzonítico de grano medio a grueso
15	Leucogranitos a gabrodioritas. Plutón de Peñas de Aya	Leucogranitos a gabrodioritas. Plutón de Peñas de Aya
16	Enclaves de calizas	Enclaves de calizas
17	Enclaves de esquistos y corneanas y alternancias de esquistos y calizas	Enclaves de esquistos y corneanas y alternancias de esquistos y calizas
18	Migmatitas (La Larri)	Migmatitas (La Larri)
19	Skarn	Skarn
20	Pizarras mosqueadas. Aureola metamórfica del granito de Cinco Villas	Pizarras mosqueadas. Aureola metamórfica del granito de Cinco Villas
21	Alternancias finas de pizarras y cuarcitas con tramos dominantes de pizarras o de cuarcitas	Alternancias finas de pizarras y cuarcitas con tramos dominantes de pizarras o de cuarcitas
22	Pizarras negras	Pizarras negras
23	Cuarcitas blancas	Cuarcitas blancas
24	Sills subvolcánicos de composición diorítica	Sills subvolcánicos de composición diorítica
25	Cuarcitas	Cuarcitas
26	Esquistos, cuarcitas y pizarras con areniscas	Esquistos, cuarcitas y pizarras con areniscas
27	Esquistos y cuarcitas	Esquistos y cuarcitas
28	Esquistos, esquistos cuarcíticos y calizas. Fm. Cava	Esquistos, esquistos cuarcíticos y calizas. Fm. Cava



29	Calizas blancas marmóreas. Fm. Estana	Calizas blancas marmóreas. Fm. Estana
30	Esquistos con areniscas	Esquistos con areniscas
31	Pizarras. Fm. Ansovel	Pizarras. Fm. Ansovel
32	Pizarras negras y niveles de calizas oscuras con Ortocerátidos	Pizarras negras y niveles de calizas oscuras con Ortocerátidos
33	Esquistos, cuarcitas y pizarras	Esquistos, cuarcitas y pizarras
34	Esquistos, areniscas y calizas. Fm. Arneguy	Esquistos, areniscas y calizas. Fm. Arneguy
35	Cuarcitas. Fm Aldudes	Cuarcitas. Fm Aldudes
36	Dolomías y esquistos epimetamórficos. Fm. Anzabal	Dolomías y esquistos epimetamórficos. Fm. Anzabal
37	Cuarcitas y esquistos.	Cuarcitas y esquistos.
38	Esquistos y cuarcitas.	Esquistos y cuarcitas.
39	Alternancia de calizas grises y pizarras. Fm. Mandillar	Alternancia de calizas grises y pizarras. Fm. Mandillar
40	Pizarras y calizas. Fm. Rueda.	Pizarras y calizas. Fm. Rueda.
41	Esquistos, dolomías, calizas y areniscas	Esquistos, dolomías, calizas y areniscas
42	Dolomías y cuarcitas. Fm. Ondarolle	Dolomías y cuarcitas. Fm. Ondarolle
43	Esquistos ferruginosos, dolomías y areniscas masivas	Esquistos ferruginosos, dolomías y areniscas masivas



44	Caliza negra tableada	Caliza negra tableada
45	Calizas oscuras. Fm. Castanesa	Calizas oscuras. Fm. Castanesa
46	Dolomías, areniscas y esquistos. Fm. Urepel	Dolomías, areniscas y esquistos. Fm. Urepel
47	Esquistos con braquiópodos, calizas y dolomías	Esquistos con braquiópodos, calizas y dolomías
48	Esquistos y areniscas. Fm. Sumbilla	Esquistos y areniscas. Fm. Sumbilla
49	Pizarras negras, ocasionalmente arenosa	Pizarras negras, ocasionalmente arenosa
50	Pizarras grises con esporádicas intercalaciones calcáreas	Pizarras grises con esporádicas intercalaciones calcáreas
51	Pizarras oscuras con algunas intercalaciones de calizas. Fm. Fonchanina	Pizarras oscuras con algunas intercalaciones de calizas. Fm. Fonchanina
52	Lutitas negras, areniscas y calizas. Capas de Acherito	Lutitas negras, areniscas y calizas. Capas de Acherito
53	Calizas nodulosas rojizas y abigarradas. Fm. Manyanet	Calizas nodulosas rojizas y abigarradas. Fm. Manyanet
54	Calizas, margas, esquistos y areniscas	Calizas, margas, esquistos y areniscas
55	Esquistos arenosos negros. Fm. Autringo	Esquistos arenosos negros. Fm. Autringo
56	Calizas versicolores y de pátina amarillenta	Calizas versicolores y de pátina amarillenta
57	Areniscas y dolomías. Fm Quinto	Areniscas y dolomías. Fm Quinto
58	Calizas y dolomías. Fm Urkiaga	Calizas y dolomías. Fm Urkiaga



59	Esquistos arenosos. Fm. Odia	Esquistos arenosos. Fm. Odia
60	Esquistos con capas de caliza	Esquistos con capas de caliza
61	Esquistos arenosos y areniscas. Niveles lenticulares de calizas. Fm. Elorzuri	Esquistos arenosos y areniscas. Niveles lenticulares de calizas. Fm. Elorzuri
62	Pizarras con pasadas arenosas	Pizarras con pasadas arenosas
63	Calizas arrecifales con corales. Calizas del Tobazo	Calizas arrecifales con corales. Calizas del Tobazo
64	Esquistos con intercalaciones de calizas oscuras. Esquistos con capas de caliza. Fm. Argús	Esquistos con intercalaciones de calizas oscuras. Esquistos con capas de caliza. Fm. Argús
65	Calizas gris claro. Fm. Iturrumburu	Calizas gris claro. Fm. Iturrumburu
66	Calizas grises y alternancias de calizas y margas. Calizas de Gabiedou	Calizas grises y alternancias de calizas y margas. Calizas de Gabiedou
67	Mármoles	Mármoles
68	Esquistos. Fm. Lastur	Esquistos. Fm. Lastur
69	Esquistos y areniscas. Fm. Adarza	Esquistos y areniscas. Fm. Adarza
70	Pizarras y areniscas. Areniscas ferruginosas	Pizarras y areniscas. Areniscas ferruginosas
71	Calizas de pátina gris y amarillenta. Calizas de Moncalvos	Calizas de pátina gris y amarillenta. Calizas de Moncalvos
72	Calizas y lutitas. Fm. Lazerque	Calizas y lutitas. Fm. Lazerque
73	Cuarcitas, esquistos arcillosos y esquistos arenosos. Fm. Artesiaga	Cuarcitas, esquistos arcillosos y esquistos arenosos. Fm. Artesiaga



74	Areniscas calizas y esquistos, con calizas de facies Griotte. Fm. Arbatán	Areniscas calizas y esquistos, con calizas de facies Griotte. Fm. Arbatán
75	Alternancias de pizarras, areniscas y cuarcitas	Alternancias de pizarras, areniscas y cuarcitas
76	Calizas de facies Griotte. Fm. Picuda	Calizas de facies Griotte. Fm. Picuda
77	Calizas arrecifales	Calizas arrecifales
78	Calizas de pátina amarillenta en bancos métricos. Calizas gris claro	Calizas de pátina amarillenta en bancos métricos. Calizas gris claro
79	Esquistos multicolores, calizas pardas y silex. Fms. Suriain y Arga	Esquistos multicolores, calizas pardas y silex. Fms. Suriain y Arga
80	Calizas de facies griotte. Calizas de Rioseta	Calizas de facies griotte. Calizas de Rioseta
81	Magnesitas. Fm. Asturreta	Magnesitas. Fm. Asturreta
82	Dolomías. Fm. Otxaberri	Dolomías. Fm. Otxaberri
83	Calizas marmóreas. Fm. Aranaz	Calizas marmóreas. Fm. Aranaz
84	Pizarras, grauwas y ocasionales niveles de conglomerados. Facies "Culm"	Pizarras, grauwas y ocasionales niveles de conglomerados. Facies "Culm"
85	Calizas laminadas. Fm. Chourique	Calizas laminadas. Fm. Chourique
86	Olistolitos de calizas de la Fm. Chourique	Olistolitos de calizas de la Fm. Chourique
87	Silexitas	Silexitas
88	Calizas	Calizas





89	Pizarras, grauwacas y conglomerados en facies turbidíticas. Fm Olazar	Pizarras, grauwacas y conglomerados en facies turbidíticas. Fm Olazar
90	Diabasas	Diabasas
91	Conglomerados	Conglomerados
92	Andesitas. Episodio de Oáau	Andesitas. Episodio de Ossau
93	Pizarras carbonosas y piritosas. Carbón. Pizarras tobáceas. Conglomerados brechoides	Pizarras carbonosas y piritosas. Carbón. Pizarras tobáceas. Conglomerados brechoides
94	Lutitas oscuras, areniscas y calizas grises	Lutitas oscuras, areniscas y calizas grises
95	Brechas calcáreas, conglomerados, areniscas, lutitas y localmente calizas. Facies Autuniense	Brechas calcáreas, conglomerados, areniscas, lutitas y localmente calizas. Facies Autuniense
96	Lutitas, areniscas y conglomerados	Lutitas, areniscas y conglomerados
97	Conglomerados silíceos, areniscas cuarcíticas limosas y lutitas	Conglomerados silíceos, areniscas cuarcíticas limosas y lutitas
98	Andesitas (episodio Anayet) Intrusiones y tobas andesíticas	Andesitas (episodio Anayet) Intrusiones y tobas andesíticas
99	Brechas y conglomerados	Brechas y conglomerados
100	Areniscas y lutitas rojas con conglomerados. Facies Saxoniense-Thurigiense	Areniscas y lutitas rojas con conglomerados. Facies Saxoniense-Thurigiense
101	Vulcanitas ( basaltos y depósitos vulcanosedimentarios)	Vulcanitas ( basaltos y depósitos vulcanosedimentarios)
102	Conglomerados silíceos, ocasionalmente brechas. Facies Bundsandstein	Conglomerados silíceos, ocasionalmente brechas. Facies Bundsandstein
103	Conglomerados, areniscas, limolitas y lutitas. Facies Bundsandstein	Conglomerados, areniscas, limolitas y lutitas. Facies Bundsandstein



104	Conglomerados y areniscas. Facies Bundsandstein	Conglomerados y areniscas. Facies Bundsandstein
105	Areniscas con intercalaciones de conglomerados, lutitas y niveles de limolitas. Facies Bundsandstein	Areniscas con intercalaciones de conglomerados, lutitas y niveles de limolitas. Facies Bundsandstein
106	Alternancia de areniscas y lutitas. Facies Bundsandstein	Alternancia de areniscas y lutitas. Facies Bundsandstein
107	Lutitas con intercalaciones de areniscas. Facies Bundsandstein	Lutitas con intercalaciones de areniscas. Facies Bundsandstein
108	Arcillas rojas	Arcillas rojas
109	Calizas y dolomías. Facies Muschelkalk	Calizas y dolomías. Facies Muschelkalk
110	Calizas con laminaciones algales. Facies Muschelkalk	Calizas con laminaciones algales. Facies Muschelkalk
111	Dolomías y calizas. Facies Muschelkalk	Dolomías y calizas. Facies Muschelkalk
112	Arcillas abigarradas, yesos y halita. Facies Keuper	Arcillas abigarradas, yesos y halita. Facies Keuper
113	Yesos	Yesos
114	Ofitas	Ofitas
115	Brechas calcáreas, carniolas y dolomías	Brechas calcáreas, carniolas y dolomías
116	Brechas calcáreas, carniolas, dolomías, calizas oolíticas y calizas bioclásticas	Brechas calcáreas, carniolas, dolomías, calizas oolíticas y calizas bioclásticas
117	Brechas calcáreas, dolomías y calizas	Brechas calcáreas, dolomías y calizas
118	Calizas oolíticas, calizas bioclásticas y dolomías	Calizas oolíticas, calizas bioclásticas y dolomías



119	Calizas bioclásticas y margas	Calizas bioclásticas y margas
120	Calizas, calizas arcillosas y margas	Calizas, calizas arcillosas y margas
121	Dolomías negras sacaroideas y fétidas. Localmente lumaquelas de ostreidos en la base	Dolomías negras sacaroideas y fétidas. Localmente lumaquelas de ostreidos en la base
122	Calizas bioclásticas gris negras con esponjas y margas	Calizas bioclásticas gris negras con esponjas y margas
123	Lutitas, margas y margocalizas,	Lutitas, margas y margocalizas,
124	Alternancia de calizas, margas y margocalizas	Alternancia de calizas, margas y margocalizas
125	Conglomerados	Conglomerados
126	Calizas bioclásticas (a veces con esponjas) y margas	Calizas bioclásticas (a veces con esponjas) y margas
127	Calizas arenosas y bioclásticas con nódulos de sílex. Margas arenosas y areniscas	Calizas arenosas y bioclásticas con nódulos de sílex. Margas arenosas y areniscas
128	Conglomerados silíceos y areniscas	Conglomerados silíceos y areniscas
129	Calizas bioclásticas y oolíticas. Encrinitas	Calizas bioclásticas y oolíticas. Encrinitas
130	Calizas micríticas y niveles arcillosos	Calizas micríticas y niveles arcillosos
131	Lutitas micáceas versicolores	Lutitas micáceas versicolores
132	Conglomerados. Fm. Saja	Conglomerados. Fm. Saja
133	Lutitas rojas y anaranjadas, areniscas, conglomerados y niveles calcáreos. Fm Arcera	Lutitas rojas y anaranjadas, areniscas, conglomerados y niveles calcáreos. Fm Arcera



134	Calizas micríticas y calizas oscuras fértidas con serpúlidos. Conglomerado basal. Fm Valle de Ata	Calizas micríticas y calizas oscuras fértidas con serpúlidos. Conglomerado basal. Fm Valle de Ata
135	Conglomerados basales, calizas micríticas, areniscas, margas y arcillas	Conglomerados basales, calizas micríticas, areniscas, margas y arcillas
136	Calizas lacustres. Fms. Aguilar y Cires	Calizas lacustres. Fms. Aguilar y Cires
137	Alternancia de lutitas calcáreas, calizas limo-arenosas y areniscas de grano fino. Fm Aroco	Alternancia de lutitas calcáreas, calizas limo-arenosas y areniscas de grano fino. Fm Aroco
138	Areniscas, areniscas calcáreas y calizas arenosas. Fm. Loma Somera	Areniscas, areniscas calcáreas y calizas arenosas. Fm. Loma Somera
139	Areniscas, arcillas y niveles de conglomerados en la base	Areniscas, arcillas y niveles de conglomerados en la base
140	Conglomerados y areniscas. Fm. Bárcena Mayor	Conglomerados y areniscas. Fm. Bárcena Mayor
141	Lutitas rojas y esporádicos niveles de areniscas. Localmente lutitas negras y limolitas grises y verdosas en la base. Fm. Vega de Pas	Lutitas rojas y esporádicos niveles de areniscas. Localmente lutitas negras y limolitas grises y verdosas en la base. Fm. Vega de Pas
142	Areniscas y lutitas negras. Fm. Villaro	Areniscas y lutitas negras. Fm. Villaro
143	Areniscas, margas, arcillas y calizas. Fm. Puerto de Aralegui	Areniscas, margas, arcillas y calizas. Fm. Puerto de Aralegui
144	Areniscas y limos arcillosos	Areniscas y limos arcillosos
145	Calcarenitas con orbitolinas, arcillas y areniscas. Fm. Caranceja	Calcarenitas con orbitolinas, arcillas y areniscas. Fm. Caranceja
146	Areniscas, calizas y lutitas. Fm. Silió	Areniscas, calizas y lutitas. Fm. Silió
147	Lutitas y areniscas. Fm. Ruánales	Lutitas y areniscas. Fm. Ruánales
148	Areniscas (y lutitas). Fm. Yera	Areniscas (y lutitas). Fm. Yera



149	Areniscas (y lutitas, margas, margocalizas y calizas). Fm. Ereza	Areniscas (y lutitas, margas, margocalizas y calizas). Fm. Ereza
150	Lutitas y margas (y calizas nodulosas, areniscas y calcarenitas). Fm. Errenaga	Lutitas y margas (y calizas nodulosas, areniscas y calcarenitas). Fm. Errenaga
151	Arcillas oscuras carbonosas con intercalaciones de calizas arenosas con ostreidos y orbitolinas y areniscas	Arcillas oscuras carbonosas con intercalaciones de calizas arenosas con ostreidos y orbitolinas y areniscas
152	Calizas con rudistas y orbitolinas. Dolomías	Calizas con rudistas y orbitolinas. Dolomías
153	Mármoles, calizas marmorizadas	Mármoles, calizas marmorizadas
154	Brechas, megabrechas e intercalaciones margosas	Brechas, megabrechas e intercalaciones margosas
155	Calizas margosas	Calizas margosas
156	Calizas con Requiénidos y miliólidos	Calizas con Requiénidos y miliólidos
157	Calizas urgonianas tabulares masivas y calcarenitas	Calizas urgonianas tabulares masivas y calcarenitas
158	Margas, margocalizas, lutitas, brechas calizas y areniscas turbidíticas. Fm. Bilbao	Margas, margocalizas, lutitas, brechas calizas y areniscas turbidíticas. Fm. Bilbao
159	Areniscas, lutitas, conglomerados y calizas urgonianas. Fm. Otoio	Areniscas, lutitas, conglomerados y calizas urgonianas. Fm. Otoio
160	Calizas urgonianas tabulares, margas y margocalizas (y areniscas y lutitas). Fm. Galdames	Calizas urgonianas tabulares, margas y margocalizas (y areniscas y lutitas). Fm. Galdames
161	Areniscas, conglomerados y lutitas. Fm. Estacas	Areniscas, conglomerados y lutitas. Fm. Estacas
162	Caliza micrítica urgoniana masiva y calcarenitas tabulares y margas. Fm. Asón	Caliza micrítica urgoniana masiva y calcarenitas tabulares y margas. Fm. Asón
163	Calizas con rudistas y margas con orbitolinas	Calizas con rudistas y margas con orbitolinas



164	Lutitas y limolitas, areniscas, calcarenitas y calizas arcillosas. Fm Cuchía	Lutitas y limolitas, areniscas, calcarenitas y calizas arcillosas. Fm Cuchía
165	Calizas y margas con intercalaciones de arenas y areniscas.	Calizas y margas con intercalaciones de arenas y areniscas.
166	Areniscas, lutitas y lignitos. Fm. Rozas	Areniscas, lutitas y lignitos. Fm. Rozas
167	Areniscas, calcarenitas y margas. Fm Miera	Areniscas, calcarenitas y margas. Fm Miera
168	Calizas con Toucasia y milólidos. Dolomías. Fm. Reocín	Calizas con Toucasia y milólidos. Dolomías. Fm. Reocín
169	Calcarenitas, calizas nodulosas, calcarenitas arenosas, areniscas y margas. Fm. Arija	Calcarenitas, calizas nodulosas, calcarenitas arenosas, areniscas y margas. Fm. Arija
170	Calizas urgonianas tabulares masivas, algún montículo. Fm Cantos Blancos	Calizas urgonianas tabulares masivas, algún montículo. Fm Cantos Blancos
171	Arenas, limos arcillas e intercalaciones de calizas. Fm. Suances	Arenas, limos arcillas e intercalaciones de calizas. Fm. Suances
172	Lutitas y limolitas grises y rojas, areniscas y calcarenitas. Fm. Las Peñosas	Lutitas y limolitas grises y rojas, areniscas y calcarenitas. Fm. Las Peñosas
173	Areniscas y conglomerados. Fm. Las Rasas	Areniscas y conglomerados. Fm. Las Rasas
174	Areniscas, conglomerados, calizas y lutitas. Fm. Lunada	Areniscas, conglomerados, calizas y lutitas. Fm. Lunada
175	Calcarenitas, calcarenitas margosas, areniscas y lutitas. Fm. Sangrices	Calcarenitas, calcarenitas margosas, areniscas y lutitas. Fm. Sangrices
176	Calizas urgonianas, calcarenitas y margas. Fm. Ranero	Calizas urgonianas, calcarenitas y margas. Fm. Ranero
177	Margas, lutitas, megabrechas calizas, calcarenitas y areniscas turbidíticas. Fm. Cuadro	Margas, lutitas, megabrechas calizas, calcarenitas y areniscas turbidíticas. Fm. Cuadro
178	Lutitas, margas, margocalizas y brechas calizas. F. Urberoaga	Lutitas, margas, margocalizas y brechas calizas. F. Urberoaga



179	Calizas urgonianas tabulares masivas y montículos. Fm Gándara	Calizas urgonianas tabulares masivas y montículos. Fm Gándara
180	Areniscas y lutitas. Fm. Ipergorta	Areniscas y lutitas. Fm. Ipergorta
181	Conglomerados, areniscas y lutitas turbidíticas. Fm. Ondarroa	Conglomerados, areniscas y lutitas turbidíticas. Fm. Ondarroa
182	Areniscas y lutitas arenosas calcáreas bioturbadas. Fm Apikale	Areniscas y lutitas arenosas calcáreas bioturbadas. Fm Apikale
183	Lutitas y areniscas en facies turbidíticas alternantes. Fm. Deba	Lutitas y areniscas en facies turbidíticas alternantes. Fm. Deba
184	Areniscas (y lutitas). Fm Utrillas.	Areniscas (y lutitas). Fm Utrillas.
185	Lutitas y areniscas. Fm. Postal	Lutitas y areniscas. Fm. Postal
186	Calizas urgonianas tabulares masivas, monticulares, areniscas, calcarenitas y margas. Fm. Las Machorras	Calizas urgonianas tabulares masivas, monticulares, areniscas, calcarenitas y margas. Fm. Las Machorras
187	Megabrechas calcáreas, calcarenitas, calizas arenosas y margas intercaladas	Megabrechas calcáreas, calcarenitas, calizas arenosas y margas intercaladas
188	Areniscas de plataforma, margas, lutitas, megabrechas y areniscas turbidíticas. Fm. Calera	Areniscas de plataforma, margas, lutitas, megabrechas y areniscas turbidíticas. Fm. Calera
189	Lutitas y areniscas. Fm. Escrita	Lutitas y areniscas. Fm. Escrita
190	Margas, margocalizas y brechas calizas. Fm. Araia	Margas, margocalizas y brechas calizas. Fm. Araia
191	Lutitas masivas y laminadas. Fm. Labetxe	Lutitas masivas y laminadas. Fm. Labetxe
192	Arcillas, calizas y areniscas calcáreas en facies flysch	Arcillas, calizas y areniscas calcáreas en facies flysch
193	Areniscas, conglomerados, limos y brechas calcáreas areniscas. Fm. Zugarramurdi	Areniscas, conglomerados, limos y brechas calcáreas areniscas. Fm. Zugarramurdi



194	Areniscas turbidíticas (y lutitas). Fm. Mendexa	Areniscas turbidíticas (y lutitas). Fm. Mendexa
195	Conglomerados. Fm Oiarzun	Conglomerados. Fm Oiarzun
196	Margas grises y margas arenosas con niveles de areniscas	Margas grises y margas arenosas con niveles de areniscas
197	Calizas urgonianas tabulares, calcarenitas laminadas y margas. Fm. Engaña	Calizas urgonianas tabulares, calcarenitas laminadas y margas. Fm. Engaña
198	Rocas volcánicas básicas (coladas, pillow-lavas) y rocas piroclásticas	Rocas volcánicas básicas (coladas, pillow-lavas) y rocas piroclásticas
199	Areniscas y lutitas. Fm. Balmaseda	Areniscas y lutitas. Fm. Balmaseda
200	Calizas, calcarenitas con glauconita y areniscas. Fm. Barcenaciones	Calizas, calcarenitas con glauconita y areniscas. Fm. Barcenaciones
201	Calizas urgonianas y calcarenitas. Fm Altube	Calizas urgonianas y calcarenitas. Fm Altube
202	Areniscas, conglomerados y lutitas oscuras carbonosas. Niveles de calizas arenosas con orbitolinas. Fm Areniscas del Turbón	Areniscas, conglomerados y lutitas oscuras carbonosas. Niveles de calizas arenosas con orbitolinas. Fm Areniscas del Turbón
203	Areniscas, lutitas y limolitas. Fm. Bielva	Areniscas, lutitas y limolitas. Fm. Bielva
204	Margas y areniscas calcáreas. Fm Arceniega	Margas y areniscas calcáreas. Fm Arceniega
205	Calcarenitas. Mb. Cerrazo	Calcarenitas. Mb. Cerrazo
206	Areniscas y arcillas con orbitolinas parte superior Fm Balmaseda	Areniscas y arcillas con orbitolinas parte superior Fm Balmaseda
207	Arenas, margas arenosas, calizas, calcarenitas con Prealveolina y orbitolinas y dolomías. Fm. Dosante	Arenas, margas arenosas, calizas, calcarenitas con Prealveolina y orbitolinas y dolomías. Fm. Dosante
208	Calizas y margas	Calizas y margas





209	Margas, calizas, biocalcarenitas y calizas margosas con ostreidos.	Margas, calizas, biocalcarenitas y calizas margosas con ostreidos.
210	Alternancia de margas, margocalizas, calizas micríticas y calcarenitas	Alternancia de margas, margocalizas, calizas micríticas y calcarenitas
211	Calizas arrecifales, calizas arenosas y calcarenitas. Calizas de Sare	Calizas arrecifales, calizas arenosas y calcarenitas. Calizas de Sare
212	Calcarenitas. Fm. Altamira	Calcarenitas. Fm. Altamira
213	Margas y calizas arcillosas, localmente calcarenitas	Margas y calizas arcillosas, localmente calcarenitas
214	Calizas y dolomías	Calizas y dolomías
215	Calizas de pátina gris claro	Calizas de pátina gris claro
216	Calizas grises con Prealveolina. Fm. Santa Fé	Calizas grises con Prealveolina. Fm. Santa Fé
217	Calizas grises con Prealveolina en la parte inferior y calizas oscuras glauconíticas en la superior	Calizas grises con Prealveolina en la parte inferior y calizas oscuras glauconíticas en la superior
218	Sills básicos	Sills básicos
219	Brechas volcánicas (pillow-brechas)	Brechas volcánicas (pillow-brechas)
220	Coladas volcánicas masivas y traquitas	Coladas volcánicas masivas y traquitas
221	Coladas volcánicas sin diferenciar	Coladas volcánicas sin diferenciar
222	Vulcanitas básicas (coladas y rocas piroclásticas)	Vulcanitas básicas (coladas y rocas piroclásticas)
223	Calizas, calizas arcillosas, margocalizas, brechas y niveles de deslizamiento gravitacional. Calizas de Gárate	Calizas, calizas arcillosas, margocalizas, brechas y niveles de deslizamiento gravitacional. Calizas de Gárate



224	Margas y calizas arcillosas. Niveles muy ricos en glauconita, preferentemente hacia la base. Parte superior de la Fm. Sardinero	Margas y calizas arcillosas. Niveles muy ricos en glauconita, preferentemente hacia la base. Parte superior de la Fm. Sardinero
225	Margas y calizas arcillosas glauconíticas, arcillas calcáreas y calizas limo-arenosas	Margas y calizas arcillosas glauconíticas, arcillas calcáreas y calizas limo-arenosas
226	Margas y calizas arcillosas. Fm. Mena	Margas y calizas arcillosas. Fm. Mena
227	Rocas vulcanoclásticas	Rocas vulcanoclásticas
228	Calizas micríticas laminadas y frecuentemente glauconíticas. "Calizas de Pithonella"	Calizas micríticas laminadas y frecuentemente glauconíticas. "Calizas de Pithonella"
229	Brechas polymícticas y calcarenitas con sílex	Brechas polymícticas y calcarenitas con sílex
230	Calizas y dolomías unidad comprensiva	Calizas y dolomías unidad comprensiva
231	Calizas bioclásticas y dolomías. Fms. Ribera Alta y Cueva	Calizas bioclásticas y dolomías. Fms. Ribera Alta y Cueva
232	Coladas volcánicas con estructura en pillow	Coladas volcánicas con estructura en pillow
233	Calizas blancas masivas con rudistas y corales	Calizas blancas masivas con rudistas y corales
234	Calizas y dolomías	Calizas y dolomías
235	Margas y calizas arcillosas y arenosas con Micraster. Parte superior de la Fm. Sardinero	Margas y calizas arcillosas y arenosas con Micraster. Parte superior de la Fm. Sardinero
236	Margas y calizas margosas. Calizas arcillosas y arenosas con glauconita	Margas y calizas margosas. Calizas arcillosas y arenosas con glauconita
237	Alternancia de margas y calizas. Fm. Valle de Losa	Alternancia de margas y calizas. Fm. Valle de Losa
238	Calizas arcillosas bien estratificadas	Calizas arcillosas bien estratificadas



239	Calcarenitas y dolomías. Fm. Secús	Calcarenitas y dolomías. Fm. Secús
240	Calizas con rudistas. Fm. Larra	Calizas con rudistas. Fm. Larra
241	Margas con equinodermos. Fm. Olazagutia	Margas con equinodermos. Fm. Olazagutia
242	Calizas arenosas y calizas bioclásticas arenosas de pátina rojiza	Calizas arenosas y calizas bioclásticas arenosas de pátina rojiza
243	Calizas arcillosas y calcarenitas	Calizas arcillosas y calcarenitas
244	Calizas con Lacazina	Calizas con Lacazina
245	Margas con Micraster	Margas con Micraster
246	Calcarenitas y alternancias de margas, calizas y areniscas en facies turbidíticas	Calcarenitas y alternancias de margas, calizas y areniscas en facies turbidíticas
247	Margas y margocalizas grises. Fm. Margas de Egea	Margas y margocalizas grises. Fm. Margas de Egea
248	Calizas tableadas. Fm. Calizas de Aguas Salenz	Calizas tableadas. Fm. Calizas de Aguas Salenz
249	Calizas arenosas y calizas con rudistas	Calizas arenosas y calizas con rudistas
250	Alternancia de margas, calizas arenosas y areniscas calcáreas. "Flysch detrítico-calcáreo"	Alternancia de margas, calizas arenosas y areniscas calcáreas. "Flysch detrítico-calcáreo"
251	Brechas caóticas de clastos carbonatados. Fm. Brecha de Ibarrondoa	Brechas caóticas de clastos carbonatados. Fm. Brecha de Ibarrondoa
252	Alternancia de margas grises y calizas nodulosas con equinoideos. Fm Anserola	Alternancia de margas grises y calizas nodulosas con equinoideos. Fm Anserola
253	Calizas con Hippurites. Fm. Estrecho	Calizas con Hippurites. Fm. Estrecho



254	Margas arcillo-arenosas.	Margas arcillo-arenosas.
255	Brecha de clastos mayoritariamente carbonatados. Olistolitos. Brecha de Campo	Brecha de clastos mayoritariamente carbonatados. Olistolitos. Brecha de Campo
256	Calcarenitas ferruginosas y calizas nodulosas	Calcarenitas ferruginosas y calizas nodulosas
257	Calizas arenosas y calizas con hippurites	Calizas arenosas y calizas con hippurites
258	Areniscas y lutitas en facies turbidíticas. Niveles de brechas calcáreas en la base. Fm. Vallcarga	Areniscas y lutitas en facies turbidíticas. Niveles de brechas calcáreas en la base. Fm. Vallcarga
259	Calizas arenosas, areniscas y margas arenosas	Calizas arenosas, areniscas y margas arenosas
260	Dolomías arcillosas y margas	Dolomías arcillosas y margas
261	Conglomerados	Conglomerados
262	Brechas caóticas, debritas fangosas y margas. Brechas del Serrado	Brechas caóticas, debritas fangosas y margas. Brechas del Serrado
263	Margas, margocalizas y calizas margosas. Fm. Zuriza	Margas, margocalizas y calizas margosas. Fm. Zuriza
264	Areniscas y calizas arenosas rojizas. Fm. Marboré	Areniscas y calizas arenosas rojizas. Fm. Marboré
265	Margas grises con esporádicos niveles arenosos. Niveles de deslizamiento gravitacional. Unidades de Margas de Campo y Seira	Margas grises con esporádicos niveles arenosos. Niveles de deslizamiento gravitacional. Unidades de Margas de Campo y Seira
266	Margas y margocalizas. Fm. Margas de Garay	Margas y margocalizas. Fm. Margas de Garay
267	Alternancia de areniscas, calizas arenosas y margas en facies turbidíticas. Turbiditas de Ainhoa	Alternancia de areniscas, calizas arenosas y margas en facies turbidíticas. Turbiditas de Ainhoa
268	Areniscas. Fm. de la Tuca Blanca	Areniscas. Fm. de la Tuca Blanca



269	Calcarenitas y calizas arenosas con Orbitoididos. Fm. Cabo de Lata	Calcarenitas y calizas arenosas con Orbitoididos. Fm. Cabo de Lata
270	Margas y calizas margosas. Fm. Vitoria	Margas y calizas margosas. Fm. Vitoria
271	Areniscas, areniscas calcáreas y arcillas arenosas. Fm. Montes de Vitoria	Areniscas, areniscas calcáreas y arcillas arenosas. Fm. Montes de Vitoria
272	Calizas arenosas, calcarenitas y margas arenosas	Calizas arenosas, calcarenitas y margas arenosas
273	Calizas micríticas con carofitas	Calizas micríticas con carofitas
274	Calizas arrecifales, dolomías, calcarenitas y brechas calcáreas. Areniscas y limolitas a techo. Fm Calizas de Oro	Calizas arrecifales, dolomías, calcarenitas y brechas calcáreas. Areniscas y limolitas a techo. Fm Calizas de Oro
275	Brechas calcáreas y calcarenitas. Megacapa	Brechas calcáreas y calcarenitas. Megacapa
276	Areniscas, calizas bioclásticas arenosas y margas arenosas. Fm. Arenisca de Aren	Areniscas, calizas bioclásticas arenosas y margas arenosas. Fm. Arenisca de Aren
277	Calcarenitas y dolomías. Fm. Muñorrodero	Calcarenitas y dolomías. Fm. Muñorrodero
278	Arcillas rojizas y verdosas, margas y calizas blancas. Facies Garummiense	Arcillas rojizas y verdosas, margas y calizas blancas. Facies Garummiense
279	Calcarenitas con orbitoides y areniscas	Calcarenitas con orbitoides y areniscas
280	Arcillas varioladas. Fm. Sobrepeña	Arcillas varioladas. Fm. Sobrepeña
281	Dolomicritas, margas y arcillas. Fm. Ircio	Dolomicritas, margas y arcillas. Fm. Ircio
282	Dolomías arenosas, dolomías, calizas y arcillas	Dolomías arenosas, dolomías, calizas y arcillas
283	Calizas pisolíticas, margas y arenas. Dolomías. Fm. Bozoo	Calizas pisolíticas, margas y arenas. Dolomías. Fm. Bozoo



284	Dolomías arenosas. Fm. Torme	Dolomías arenosas. Fm. Torme
285	Calizas arenosas con orbitoides. Fm. Puerto de Olazagutía	Calizas arenosas con orbitoides. Fm. Puerto de Olazagutía
286	Margocalizas y margas, ocasionalmente arenosas	Margocalizas y margas, ocasionalmente arenosas
287	Margas grises y rojas y calizas hemipelágicas.	Margas grises y rojas y calizas hemipelágicas.
288	Calizas micríticas con silicificaciones	Calizas micríticas con silicificaciones
289	Calizas, dolomías e intercalaciones de calizas arenosas y/o areniscas.	Calizas, dolomías e intercalaciones de calizas arenosas y/o areniscas.
290	Dolomías. Fm Salarons	Dolomías. Fm Salarons
291	Calizas arrecifales con algas y corales, intercalaciones de dolomías en la base. Calcarenitas. Fm. Abaurrea	Calizas arrecifales con algas y corales, intercalaciones de dolomías en la base. Calcarenitas. Fm. Abaurrea
292	Calizas micríticas tableadas, margas y margocalizas grises y rojizas. Facies hemipelágicas	Calizas micríticas tableadas, margas y margocalizas grises y rojizas. Facies hemipelágicas
293	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas, Facies de relleno de cañón submarino	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas, Facies de relleno de cañón submarino
294	Brechas calcáreas e intercalaciones de debritas fangosas y margas. Fm. Pico de Ory	Brechas calcáreas e intercalaciones de debritas fangosas y margas. Fm. Pico de Ory
295	Margas grises	Margas grises
296	Calizas con algas, calizas bioclásticas. Calizas arenosas	Calizas con algas, calizas bioclásticas. Calizas arenosas
297	Margas, margocalizas y calcarenitas. Fm. Berrendi	Margas, margocalizas y calcarenitas. Fm. Berrendi
298	Brechas calcáreas, calizas arenosas, calcarenitas, margas, lutitas y calizas micríticas.	Brechas calcáreas, calizas arenosas, calcarenitas, margas, lutitas y calizas micríticas.



299	Alternancia de margas y calizas con intercalaciones de areniscas turbiditas siliciclásticas y calcáreas y niveles brechoides	Alternancia de margas y calizas con intercalaciones de areniscas turbiditas siliciclásticas y calcáreas y niveles brechoides
300	Calizas con Microcodium	Calizas con Microcodium
301	Arenas blanquecinas friables. Fm. Villalaín	Arenas blanquecinas friables. Fm. Villalaín
302	Microconglomerados y areniscas silíceas de grano grueso. Facies de relleno detrítico de cañón submarino	Microconglomerados y areniscas silíceas de grano grueso. Facies de relleno detrítico de cañón submarino
303	Calizas arenosas con macroforaminíferos	Calizas arenosas con macroforaminíferos
304	Calizas bioclásticas y calizas con corales. Intercalaciones de margocalizas arenosas con macroforaminíferos (Aáilina) en la base.	Calizas bioclásticas y calizas con corales. Intercalaciones de margocalizas arenosas con macroforaminíferos (Assilina) en la base.
305	Margas hojosas con nummulites	Margas hojosas con nummulites
306	Calizas con Alveolina	Calizas con Alveolina
307	Calizas con nódulos de silex	Calizas con nódulos de silex
308	Margas y calizas con foraminíferos planctónicos en la base	Margas y calizas con foraminíferos planctónicos en la base
309	Calizas y margas lacustres y dolomías	Calizas y margas lacustres y dolomías
310	Calizas bioclásticas con alveolinas	Calizas bioclásticas con alveolinas
311	Calizas margosas, con nummulites	Calizas margosas, con nummulites
312	Calcarenitas con nummulites y alveolinas	Calcarenitas con nummulites y alveolinas
313	Margas, margocalizas, megabrechas y turbiditas calcáreas	Margas, margocalizas, megabrechas y turbiditas calcáreas



314	Calizas micríticas, calizas arenosas, margas y margocalizas	Calizas micríticas, calizas arenosas, margas y margocalizas
315	Margas grises, margocalizas y calizas arenosas. Facies hemipelágicas	Margas grises, margocalizas y calizas arenosas. Facies hemipelágicas
316	Margas grises y margocalizas. Fm. Millaris	Margas grises y margocalizas. Fm. Millaris
317	Margocalizas, margas y areniscas. Niveles de olistolitos. Fm. Margas de Riguala	Margocalizas, margas y areniscas. Niveles de olistolitos. Fm. Margas de Riguala
318	Calizas bioclásticas y arenosas	Calizas bioclásticas y arenosas
319	Brechas calcáreas. Megacapa 0 ó de Zuriza	Brechas calcáreas. Megacapa 0 ó de Zuriza
320	Lutitas y areniscas en facies turbidíticas	Lutitas y areniscas en facies turbidíticas
321	Calizas arcillosas estratificadas en bancos decimétricos. Fm. Metils	Calizas arcillosas estratificadas en bancos decimétricos. Fm. Metils
322	Margocalizas nodulosas y limolitas calcáreas con niveles de deslizamiento gravitacional. Fm. Pobla	Margocalizas nodulosas y limolitas calcáreas con niveles de deslizamiento gravitacional. Fm. Pobla
323	Lutitas y margas grises. Fm Roda	Lutitas y margas grises. Fm Roda
324	Lutitas grises con bancos de areniscas delgados	Lutitas grises con bancos de areniscas delgados
325	Alternancias de margas azules y margas calcáreas. Intercalaciones delgadas de areniscas de grano fino.	Alternancias de margas azules y margas calcáreas. Intercalaciones delgadas de areniscas de grano fino.
326	Calcarenitas y margas. Megacapa 1 o del Circo de Aisa	Calcarenitas y margas. Megacapa 1 o del Circo de Aisa
327	Arenas feldespáticas, conglomerados y calizas arenosas	Arenas feldespáticas, conglomerados y calizas arenosas
328	Alternancias de margas y margocalizas. Intercalaciones de niveles de calcarenitas	Alternancias de margas y margocalizas. Intercalaciones de niveles de calcarenitas





329	Alternancia de arcillas calcáreas con calizas margo-arenosas	Alternancia de arcillas calcáreas con calizas margo-arenosas
330	Calizas en facies micríticas con intercalaciones de areniscas y niveles brechoides	Calizas en facies micríticas con intercalaciones de areniscas y niveles brechoides
331	Alternancia de calizas arenosas y margas en facies turbidíticas	Alternancia de calizas arenosas y margas en facies turbidíticas
332	Areniscas, microconglomerados y lutitas	Areniscas, microconglomerados y lutitas
333	Calizas bioclásticas y margas. Olistolitos en la base. Fm. Morillo	Calizas bioclásticas y margas. Olistolitos en la base. Fm. Morillo
334	Areniscas, lutitas y margas grises. Fm. Castigaleu	Areniscas, lutitas y margas grises. Fm. Castigaleu
335	Areniscas y lutitas en facies turbidíticas. Fm. San Elías	Areniscas y lutitas en facies turbidíticas. Fm. San Elías
336	Calizas arcillosas nodulosas y areniscas calcáreas	Calizas arcillosas nodulosas y areniscas calcáreas
337	Areniscas y lutitas	Areniscas y lutitas
338	Calizas bioclásticas con macroforaminíferos ( Discocyclina, Nummulites y Alveolina)	Calizas bioclásticas con macroforaminíferos ( Discocyclina, Nummulites y Alveolina)
339	Areniscas y microconglomerados con intercalaciones de arcillas	Areniscas y microconglomerados con intercalaciones de arcillas
340	Areniscas, areniscas microconglomeráticas y microconglomerados	Areniscas, areniscas microconglomeráticas y microconglomerados
341	Lutitas grises con capas de turbiditas finas, cicatrices y depósitos de deslizamiento gravitacional. Fm. San Vicente	Lutitas grises con capas de turbiditas finas, cicatrices y depósitos de deslizamiento gravitacional. Fm. San Vicente
342	Areniscas bioclásticas y lutitas grises en facies de frente deltaico	Areniscas bioclásticas y lutitas grises en facies de frente deltaico
343	Areniscas blancas, lutitas y conglomerados. Fm. Castiáent	Areniscas blancas, lutitas y conglomerados. Fm. Castiáent



344	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 2 o de la Magdalena	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 2 o de la Magdalena
345	Areniscas, microconglomerados y lutitas. Fm. Areniscas de Azkorri	Areniscas, microconglomerados y lutitas. Fm. Areniscas de Azkorri
346	Calizas bioclásticas, calizas margosas nodulosas e intercalaciones de margas azules	Calizas bioclásticas, calizas margosas nodulosas e intercalaciones de margas azules
347	Areniscas en capas turbidíticas gruesas, conglomerados, brechas y arcillas. Canales de Charo, Arro y Fosado	Areniscas en capas turbidíticas gruesas, conglomerados, brechas y arcillas. Canales de Charo, Arro y Fosado
348	Areniscas rojas y arcillas. Fm. de San Pelegrín	Areniscas rojas y arcillas. Fm. de San Pelegrín
349	Calizas blancas limolíticas	Calizas blancas limolíticas
350	Calizas bioclásticas. Calcarenitas. Fm. Calizas de Beriain	Calizas bioclásticas. Calcarenitas. Fm. Calizas de Beriain
351	Conglomerados calcáreos y lutitas rojas. Calizas arenosas, localmente conglomeráticas. Fm. Legaire	Conglomerados calcáreos y lutitas rojas. Calizas arenosas, localmente conglomeráticas. Fm. Legaire
352	Areniscas de grano medio a grueso y microconglomerados	Areniscas de grano medio a grueso y microconglomerados
353	Lutitas, areniscas, margas y calizas arenosas en facies flysch	Lutitas, areniscas, margas y calizas arenosas en facies flysch
354	Margas, micritas, calcarenitas y areniscas calcáreas.	Margas, micritas, calcarenitas y areniscas calcáreas.
355	Margas y margocalizas. Fm. Paules	Margas y margocalizas. Fm. Paules
356	Lutitas grises y areniscas bioclásticas en facies de plataforma y frente deltaico. Cicatrices de deslizamientos gravitacionales	Lutitas grises y areniscas bioclásticas en facies de plataforma y frente deltaico. Cicatrices de deslizamientos gravitacionales
357	Areniscas en paleocanales, areniscas bioclásticas y lutitas	Areniscas en paleocanales, areniscas bioclásticas y lutitas
358	Areniscas bioclásticas y lutitas grises en facies de frente deltaico	Areniscas bioclásticas y lutitas grises en facies de frente deltaico



359	Conglomerados groseros. Fm. Campanue inferior	Conglomerados groseros. Fm. Campanue inferior
360	Calizas arrecifales y bioclásticas. Fm. Puy de Cinca	Calizas arrecifales y bioclásticas. Fm. Puy de Cinca
361	Margas y limolitas	Margas y limolitas
362	Calizas con macroforaminíferos (Aáilina de gran tamaño). Fm. Serdio	Calizas con macroforaminíferos (Assilina de gran tamaño). Fm. Serdio
363	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 2 o de Villanúa	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 2 o de Villanúa
364	Lutitas grises y areniscas bioclásticas en facies de frente deltaico y plataforma. Niveles de deslizamiento gravitacional	Lutitas grises y areniscas bioclásticas en facies de frente deltaico y plataforma. Niveles de deslizamiento gravitacional
365	Areniscas bioclásticas y lutitas	Areniscas bioclásticas y lutitas
366	Conglomerados, areniscas en paleocanales y lutitas gris-beige.	Conglomerados, areniscas en paleocanales y lutitas gris-beige.
367	Areniscas, conglomerados y lutitas. Facies turbidíticas	Areniscas, conglomerados y lutitas. Facies turbidíticas
368	Areniscas, conglomerados y lutitas. Facies turbidíticas	Areniscas, conglomerados y lutitas. Facies turbidíticas
369	Areniscas, conglomerados, calizas bioclásticas y lutitas	Areniscas, conglomerados, calizas bioclásticas y lutitas
370	Calizas y calcarenitas con alveolina y nummulites. Areniscas y calizas arenosas en la base	Calizas y calcarenitas con alveolina y nummulites. Areniscas y calizas arenosas en la base
371	Calizas arenosas, calizas brechoides con cantos poligénicos y margas.	Calizas arenosas, calizas brechoides con cantos poligénicos y margas.
372	Margas con niveles de paraconglomerados.	Margas con niveles de paraconglomerados.
373	Margas, micritas, calcarenitas y areniscas calcáreas.	Margas, micritas, calcarenitas y areniscas calcáreas.



374	Lutitas y areniscas en facies turbidíticas. Turbiditas arenosas y carbonatadas	Lutitas y areniscas en facies turbidíticas. Turbiditas arenosas y carbonatadas
375	Margocalizas nodulosas. Margas de El Coscollar	Margocalizas nodulosas. Margas de El Coscollar
376	Areniscas, lutitas y conglomerados. Facies turbidíticas	Areniscas, lutitas y conglomerados. Facies turbidíticas
377	Areniscas y lutitas en facies turbidíticas	Areniscas y lutitas en facies turbidíticas
378	Brechas de calizas arrecifales	Brechas de calizas arrecifales
379	Areniscas en capas extensas y lutitas grises	Areniscas en capas extensas y lutitas grises
380	Calizas micríticas, localmente arenosas o brechoides.	Calizas micríticas, localmente arenosas o brechoides.
381	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 4 o de Garde-Cotefablo	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 4 o de Garde-Cotefablo
382	Calizas y calcarenitas con macroforaminíferos	Calizas y calcarenitas con macroforaminíferos
383	Alternancias finas de lutitas y areniscas en facies turbidíticas	Alternancias finas de lutitas y areniscas en facies turbidíticas
384	Areniscas y conglomerados. Facies turbidíticas	Areniscas y conglomerados. Facies turbidíticas
385	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 5 o del Roncal	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 5 o del Roncal
386	Calizas micríticas, margas, calcarenitas y areniscas calcáreas con mummulites.	Calizas micríticas, margas, calcarenitas y areniscas calcáreas con mummulites.
387	Alternancias de lutitas y areniscas en facies turbidíticas. Localmente intercalaciones de calizas bioclásticas	Alternancias de lutitas y areniscas en facies turbidíticas. Localmente intercalaciones de calizas bioclásticas
388	Calizas bioclásticas y arrecifales	Calizas bioclásticas y arrecifales



389	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 6 o de Fago	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 6 o de Fago
390	Margas y calizas lacustres de colores blanquecinos	Margas y calizas lacustres de colores blanquecinos
391	Calcarenitas bioclásticas en bancos gruesos	Calcarenitas bioclásticas en bancos gruesos
392	Margas y alternancias de margas con niveles de calcarenitas	Margas y alternancias de margas con niveles de calcarenitas
393	Calizas bioclásticas. Calcarenitas con estructuras tractivas	Calizas bioclásticas. Calcarenitas con estructuras tractivas
394	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 7 o de la Artesa	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 7 o de la Artesa
395	Margas con niveles arenosos canaliformes	Margas con niveles arenosos canaliformes
396	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 8 o de Embún-Jaca	Brechas calcáreas, calcarenitas y margas. Megacapa 8 o de Embún-Jaca
397	Areniscas, conglomerados y lutitas en facies turbidíticas	Areniscas, conglomerados y lutitas en facies turbidíticas
398	Margas gris-azuladas con areniscas y conglomerados	Margas gris-azuladas con areniscas y conglomerados
399	Calizas arenosas y dolomías	Calizas arenosas y dolomías
400	Areniscas en canales laxos. Capas compactas en facies de megacapa turbidítica	Areniscas en canales laxos. Capas compactas en facies de megacapa turbidítica
401	Alternancias finas de lutitas y areniscas en facies turbidíticas	Alternancias finas de lutitas y areniscas en facies turbidíticas
402	Areniscas en canales laxos. Capas compactas en facies de megacapa turbidítica	Areniscas en canales laxos. Capas compactas en facies de megacapa turbidítica
403	Areniscas y lutitas grises	Areniscas y lutitas grises



404	Calizas arenosas y areniscas con alveolinas	Calizas arenosas y areniscas con alveolinas
405	Margas grises	Margas grises
406	Calizas con nummulites, areniscas, limos y arcillas	Calizas con nummulites, areniscas, limos y arcillas
407	Areniscas laminadas. Capa compacta en facies de megacapa turbidítica	Areniscas laminadas. Capa compacta en facies de megacapa turbidítica
408	Margas grises y areniscas	Margas grises y areniscas
409	Areniscas con glauconita	Areniscas con glauconita
410	Margas arenosas grises	Margas arenosas grises
411	Margas con yesos	Margas con yesos
412	Calizas micríticas grises	Calizas micríticas grises
413	Lutitas rojas, areniscas y conglomerados. Fm Escanilla	Lutitas rojas, areniscas y conglomerados. Fm Escanilla
414	Margas azules con ostreas, lutitas rojas y limolitas	Margas azules con ostreas, lutitas rojas y limolitas
415	Margas grises. Margas de Pamplona	Margas grises. Margas de Pamplona
416	Areniscas y lutitas, localmente con glauconita	Areniscas y lutitas, localmente con glauconita
417	Calizas y areniscas carbonatadas.	Calizas y areniscas carbonatadas.
418	Areniscas y margas grises	Areniscas y margas grises



419	Conglomerados masivos	Conglomerados masivos
420	Lutitas rojas, areniscas y conglomerados	Lutitas rojas, areniscas y conglomerados
421	Margas grises. Parte superior de las Margas de Pamplona	Margas grises. Parte superior de las Margas de Pamplona
422	Lutitas rojas y areniscas	Lutitas rojas y areniscas
423	Lutitas pardas edafizadas con niveles de areniscas y calizas con gasterópodos	Lutitas pardas edafizadas con niveles de areniscas y calizas con gasterópodos
424	Alternancias de niveles de areniscas y conglomerados y margas rojas en facies turbidíticas. Calizas de algas de color rosado.	Alternancias de niveles de areniscas y conglomerados y margas rojas en facies turbidíticas. Calizas de algas de color rosado.
425	Arcillas con areniscas de tonos rojizos	Arcillas con areniscas de tonos rojizos
426	Areniscas grises laminadas y lutitas. Areniscas de Yeste-Arrés	Areniscas grises laminadas y lutitas. Areniscas de Yeste-Arrés
427	Lutitas con capas conglomeráticas y arenosas	Lutitas con capas conglomeráticas y arenosas
428	Conglomerados con intercalaciones lutíticas	Conglomerados con intercalaciones lutíticas
429	Areniscas en facies turbidíticas	Areniscas en facies turbidíticas
430	Evaporitas y arcillas. Arcillas versicolores laminadas. Unidad de margas Fajeadas.	Evaporitas y arcillas. Arcillas versicolores laminadas. Unidad de margas Fajeadas.
431	Conglomerados en paleocanales calizas con gasterópodos y lutitas pardo-rojizas	Conglomerados en paleocanales calizas con gasterópodos y lutitas pardo-rojizas
432	Margas grises. Facies laterales a las areniscas de Liedena.	Margas grises. Facies laterales a las areniscas de Liedena.
433	Areniscas con ripples. Arenisca de Liedena	Areniscas con ripples. Arenisca de Liedena



434	Areniscas en capas tabulares y paleocanales con cantos de cuarzo, lutitas rojas y limolitas	Areniscas en capas tabulares y paleocanales con cantos de cuarzo, lutitas rojas y limolitas
435	Conglomerados, areniscas en paleocanales y lutitas pardo-rojizas	Conglomerados, areniscas en paleocanales y lutitas pardo-rojizas
436	Areniscas en paleocanales con niveles conglomeráticos y lutitas rojas	Areniscas en paleocanales con niveles conglomeráticos y lutitas rojas
437	Lutitas rojas con intercalaciones de calizas arenosas de carácter turbidítico. Brechas, conglomerados y niveles de debritas fangosas en la base	Lutitas rojas con intercalaciones de calizas arenosas de carácter turbidítico. Brechas, conglomerados y niveles de debritas fangosas en la base
438	Conglomerados poligénicos	Conglomerados poligénicos
439	Conglomerados y microconglomerados con intercalaciones de arcillas	Conglomerados y microconglomerados con intercalaciones de arcillas
440	Conglomerados con arcillas y areniscas a techo (unidad compresiva)	Conglomerados con arcillas y areniscas a techo (unidad compresiva)
441	Arcillas rojas y conglomerados. Calizas palustres.	Arcillas rojas y conglomerados. Calizas palustres.
442	Conglomerados masivos. Borde Cuenca del Ebro	Conglomerados masivos. Borde Cuenca del Ebro
443	Brechas de cantos calcáreos	Brechas de cantos calcáreos
444	Niveles de conglomerados	Niveles de conglomerados
445	Conglomerados, arcillas y margas rojas y areniscas	Conglomerados, arcillas y margas rojas y areniscas
446	Conglomerados calcáreos	Conglomerados calcáreos
447	Conglomerados masivos	Conglomerados masivos
448	Niveles de calizas lacustres	Niveles de calizas lacustres





449	Areniscas con pasadas margosas	Areniscas con pasadas margosas
450	Niveles de areniscas	Niveles de areniscas
451	Lutitas y limolitas calcáreas blanquecinas con niveles de calizas micríticas	Lutitas y limolitas calcáreas blanquecinas con niveles de calizas micríticas
452	Arcillas, areniscas y calizas blancas	Arcillas, areniscas y calizas blancas
453	Arcillas con niveles de areniscas	Arcillas con niveles de areniscas
454	Conglomerados poligénicos, areniscas y lutitas rojas	Conglomerados poligénicos, areniscas y lutitas rojas
455	Lutitas con capas conglomeráticas y arenosas	Lutitas con capas conglomeráticas y arenosas
456	Conglomerados con intercalaciones de lutitas	Conglomerados con intercalaciones de lutitas
457	Lutitas pardas y niveles de areniscas en paleocanales	Lutitas pardas y niveles de areniscas en paleocanales
458	Conglomerados masivos	Conglomerados masivos
459	Margas y arcillas con calizas lacustres a techo	Margas y arcillas con calizas lacustres a techo
460	Lutitas marrones y areniscas	Lutitas marrones y areniscas
461	Conglomerados, a veces masivos	Conglomerados, a veces masivos
462	Conglomerados con intercalaciones de arenas y arcillas	Conglomerados con intercalaciones de arenas y arcillas
463	Areniscas, arcillas con niveles de conglomerados y paleocanales de areniscas	Areniscas, arcillas con niveles de conglomerados y paleocanales de areniscas



464	Margas con niveles de calizas lacustres	Margas con niveles de calizas lacustres
465	Niveles de calizas lacustres	Niveles de calizas lacustres
466	Conglomerados heteromícticos.	Conglomerados heteromícticos.
467	Conglomerados, arcillas rojas, areniscas y localmente, margas, limolitas y calizas a techo	Conglomerados, arcillas rojas, areniscas y localmente, margas, limolitas y calizas a techo
468	Arcillas con niveles de areniscas y conglomerados	Arcillas con niveles de areniscas y conglomerados
469	Niveles de conglomerados y areniscas con intercalaciones de arcillas	Niveles de conglomerados y areniscas con intercalaciones de arcillas
470	Conglomerados con cantos carbonatados	Conglomerados con cantos carbonatados
471	Paleocanales de areniscas	Paleocanales de areniscas
472	Conglomerados, areniscas y arcillas	Conglomerados, areniscas y arcillas
473	Areniscas y arcillas	Areniscas y arcillas
474	Arcillas, margas y areniscas	Arcillas, margas y areniscas
475	Conglomerados	Conglomerados
476	Calizas y margas	Calizas y margas
477	Margas blancas y calizas	Margas blancas y calizas
478	Calizas blancas	Calizas blancas



479	Conglomerados poligénicos	Conglomerados poligénicos
480	Conglomerados calcáreos en matriz arenosa	Conglomerados calcáreos en matriz arenosa
481	Arcillas rojas y limolitas	Arcillas rojas y limolitas
482	Gravas silíceas y arenas (aluvial finineógeno)	Gravas silíceas y arenas (aluvial finineógeno)
483	Gravas, arenas, limos y arcillas. Terrazas altas	Gravas, arenas, limos y arcillas. Terrazas altas
484	Gravas y cantos con matriz limo-arcillosa. Glacis asociado a terrazas altas	Gravas y cantos con matriz limo-arcillosa. Glacis asociado a terrazas altas
485	Arcillas y limos con edafización y encostramiento. Depósito de rasa	Arcillas y limos con edafización y encostramiento. Depósito de rasa
486	Gravas y cantos con matriz limo-arcillosa. Glacis	Gravas y cantos con matriz limo-arcillosa. Glacis
487	Arcillas rojizas. Arcillas de descalcificación	Arcillas rojizas. Arcillas de descalcificación
488	Calizas travertínicas. Travertino	Calizas travertínicas. Travertino
489	Arenas y arcillas derivadas de la alteración de rocas de naturaleza ofítica. Alteraciones	Arenas y arcillas derivadas de la alteración de rocas de naturaleza ofítica. Alteraciones
490	Gravas, arenas, limos y arcillas. Terrazas medias	Gravas, arenas, limos y arcillas. Terrazas medias
491	Gravas y cantos con matriz limo-arcillosa. Glacis asociado a terrazas medias	Gravas y cantos con matriz limo-arcillosa. Glacis asociado a terrazas medias
492	Arenas amarillentas. Playa colgada	Arenas amarillentas. Playa colgada
493	Canchal fósil compuesto por cantos calcáreos angulosos cementados (Pedrera)	Canchal fósil compuesto por cantos calcáreos angulosos cementados (Pedrera)



494	Bloques y cantos en matriz arcillosa. Morrena	Bloques y cantos en matriz arcillosa. Morrena
495	Gravas, arenas, limos y arcillas. Terrazas bajas	Gravas, arenas, limos y arcillas. Terrazas bajas
496	Gravas y cantos con matriz limo-arcillosa. Glacis asociado a terrazas bajas	Gravas y cantos con matriz limo-arcillosa. Glacis asociado a terrazas bajas
497	Arenas y gravas. Playa	Arenas y gravas. Playa
498	Arcillas, limos y arenas. Marisma	Arcillas, limos y arenas. Marisma
499	Arenas. Flecha	Arenas. Flecha
500	Arenas. Dunas litorales	Arenas. Dunas litorales
501	Arcillas, limos, arenas y gravas. Aluvial	Arcillas, limos, arenas y gravas. Aluvial
502	Cantos con matriz arcillosa. Coluvión	Cantos con matriz arcillosa. Coluvión
503	Arcillas, limos y arenas con cantos. Cono de deyección	Arcillas, limos y arenas con cantos. Cono de deyección
504	Cantos, bloques y arcillas. Derrubios de ladera	Cantos, bloques y arcillas. Derrubios de ladera
505	Turbas. Arcillas carbonosas. Turbera	Turbas. Arcillas carbonosas. Turbera
506	Edificaciones y escombreras. Antrópico	Edificaciones y escombreras. Antrópico
507	Bloques deslizados. Olistolitos. Deslizamiento	Bloques deslizados. Olistolitos. Deslizamiento
508	Arcillas, limos, arenas, gravas y cantos. Aluvial-coluvial	Arcillas, limos, arenas, gravas y cantos. Aluvial-coluvial



509	Arcillas y arenas. Fondo lagunar	Arcillas y arenas. Fondo lagunar
510	Hielo. (Glaciar)	Hielo. (Glaciar)
1000	Recinto auxiliar cuaternario	Recinto auxiliar cuaternario
5000	Masas de agua	Masas de agua