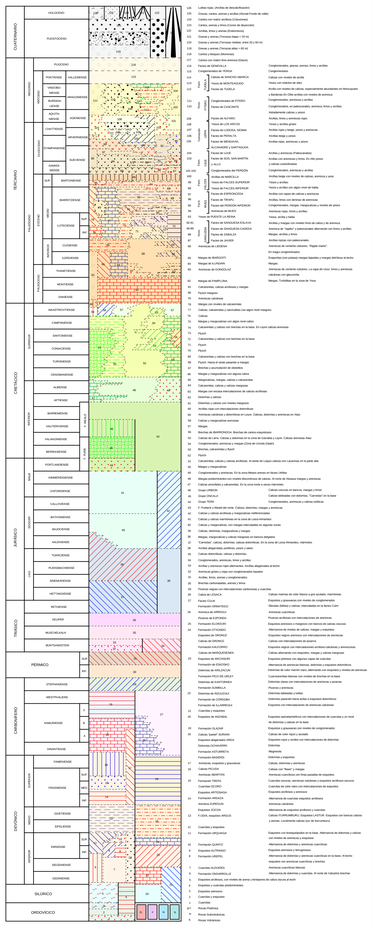
LEYENDA



1 Lutitas rojas, (Arcillas de Ablanda/Buniel)
2 Gravas, cantos, arenas y arcillas (Aluvial Fondo de valle)
3 Cantos con matriz arcillosa (Conoveses)
4 Cantos, arenas y limos (Gravas de Asuncion)
5 Arcillas, limos y arenas (Endrinosa)
6 Gravas y arenas (Terrazas bajas + 10 m)
7 Gravas y arenas (Terrazas medias, entre 25 y 40 m)
8 Gravas y arenas (Terrazas altas + 60 m)
9 Conos y glacis (Asimilados)
10 Cantos con matriz limo-arenosa (Glacis)
11 Fuente de EKAITZ-1.1
12 Conglomerados de TERA
13 Fuente de ARTAJONA-ZABARTA
14 Fuente de MUNTIGUILLO
15 Fuente de TUDELA
16 Conglomerados de ITOJIRO
17 Fuente de CALAGARDI
18 Fuente de ALFARO
19 Fuente de LOS ARCOS
20 Fuente de LODOSA, SESMA
21 Fuente de PEÑALTA
22 Fuente de MENDAVIA
23 Fuente de CABEZA DE NAVARA
24 Fuente de LAUA
25 Fuente de SOS, SAN MARTIN
26 Fuente de PEDRIZA
27 Conglomerados de PEDROSA
28 Arcillas de Arenillas (L.)
29 Fuente de ARENILLAS DE RIVAS
30 Fuente de VILLOSA SARASA
31 Fuente de ESPRONCEDA
32 Fuente de TIRAPU
33 Fuente de RIVAGUDA, MASEDA
34 Arenisca de MUES
35 Fuente de ARAGON
36 Fuente de SANGUESA-ESLAVA
37 Fuente de ZABALZA
38 Fuente de JAVIER
39 Intercalaciones LUNDAR
40 Margas de BARGOTA
41 Margas de LUQUIANA
42 Arenisca de GONZALVO
43 Margas de PAMPLONA
44 Arcillas, limos y arcillas y margas
45 Yesos masivos
46 Alternacias calizas
47 Margas con niveles de carbonatos
48 Calizas, carbonatos y calcretaños con algun nivel margoso
49 Yesos
50 Margas y margocalizas con algun nivel yeso
51 Carbonatos y calizas con brechas en la base. En cuyo calizas arenosas
52 Yesos
53 Calcarenitas y calizas con brechas en la base
54 Yesos
55 Carbonatos y calizas con brechas en la base
56 Yesos margo-arcillosos y margas
57 Brechas y acumulación de arcillolitas
58 Margas y margocalizas con algun nivel yeso
59 Margocalizas, margas, calizas y calcarenitas
60 Margas y margocalizas con algun nivel yeso
61 Margas con niveles intercalaciones de calizas arcillosas
62 Dolomitas y yesos
63 Dolomitas y calizas con niveles margosos
64 Arcillas rojas con intercalaciones dolomíticas
65 Arenisca arcillosas y dolomíticas en Lerun. Calizas, dolomitas y arenisca en Aibar
66 Calizas y margocalizas arenosas
67 Yesos
68 Arenisca de BARRANCOSA. Brechas de calizas angulosas
69 Calizas de Lerin. Calizas y dolomias en la zona de Garrabia y Lerin. Calizas arenosas Aibar
70 Conglomerados, arenisca y margas (Zona de Lerate-Ujue)
71 Brechas, calcarenitas y Tipuro
72 Yesos
73 Calcarenitas, calizas y calizas arcillosas. El nivel de Lisaso calizas con Lacertula mit la parte alta
74 Margas y margocalizas
75 Conglomerados y arenisca. En la zona Mueru arenisca de facies Ulzibia
76 Margas predominando con niveles discontinuos de calizas. Al norte de Olleta margas y arenisca
77 Calizas arcillosas y calcareñas. En la zona norte el nivel de Lisaso
78 Grupo ARCHUA
79 Grupo TIPA
80 Grupo TORA
81 C. Portiko y nivel del norte. Calizas, dolomias, margas y arenisca
82 Calizas y calizas arcillosas y margocalizas intercaladas
83 Calizas y calizas bioclásticas de la zona de Loma Amarada
84 Calizas arcillosas y margocalizas con intercalaciones de algunas niveles
85 Calizas, dolomias, margocalizas y margas
86 Margas, margocalizas y calizas margosas en bancos delgados
87 "Cornieul" calizas, dolomias, calizas dolomíticas. En la zona de zona arenosa(s). Intermedio.
88 Arcillas abigarradas, yesíferas, yesos y sales
89 Calizas dolomíticas, dolomias y calizas
90 Conglomerados y arenisca. Arcos y Lerate
91 Conglomerados, arenisca y margas. Niveles alegrandos al techo
92 Arenisca y grises y capa con conglomerados basales
93 Arcillas, limos, arenas y conglomerados
94 Brechas calcareñadas, arenas y limos
95 Pisarras negras con intercalaciones carbonosas y carnales
96 Fuente ELOSUA
97 Fuente de ZUMAYA
98 Formación GRAN TOJO
99 Formación ARRIOLA
100 Fuente de ELEPOAGA
101 Fuente de ARTAZU
102 Formación ETXAURI
103 Esquistos de ORONOZ
104 Calizas de ERRENIZ
105 Formación AIATARRI
106 Calizas de ANDELEKORIN
107 Esquistos de MITXAURI
108 Formación ARTXUETA
109 Dolomias de ARBLUCIA
110 Formación PUJ DE URLEY
111 Dolomias, limos con intercalaciones de areniscas y yesos
112 Formación SARBIL
113 Formación ARTXUETA
114 Formación de CENDEA
115 Formación de ILLARREGUI
116 Cuarcitas y areniscas
117 Esquistos de IRAZAMOL
118 Cuarcitas y areniscas
119 Esquistos sericíticos
120 Cuarcitas y areniscas
121 Cuarcitas y areniscas
122 Esquistos negros
123 Esquistos, conglomerados y areniscas
124 Esquistos y cuarcitas predominantes
125 Esquistos y areniscas
126 Esquistos arcillosos, con niveles de arena y lentejones de calizas oscuras al techo
127 Esquistos y cuarcitas predominantes
128 Esquistos arenosos
129 Cuarcitas y esquistos
130 Cuarcitas
131 Rocas Plutónicas
132 Rocas Subvolcánicas
133 Rocas Volcánicas

Conglomerados, gravas, arenas, limos y arcillas
Conglomerados
Arcillas rojas con niveles de yesos
Arcillas rojas con niveles de sales
Arcilla con niveles de calizas, ocasionalmente abundantes en lentejuelas
y blancas Cn Olla arcillas con niveles de arenisca.
Conglomerados, areniscas y arcillas
Conglomerados, en palaeosuelos, arenisca, limos y arcillas.
Alternancias calizas y arcos
Arcillas rojas, limos y areniscas
Yesos y arcillas grises
Arcillas rojas y beige, yesos y areniscas
Arcillas rojas y yesos
Arcillas rojas, areniscas y yesos
Yesos
Arcillas y areniscas (Paleocanales)
Arcillas con areniscas y limos. En ella yesos
y niveles subordinados
Conglomerados, areniscas y arcillas
Arcillas rojas con niveles de calizas, arenisca y yeso
Arcillas rojas y areniscas
Yesos y arcillas con algún nivel de halita
Arcillas con capas de calizas y arenisca
Arcillas, limos con bolitas de arenisca
Conglomerados, margas, margocalizas y niveles de yeso
Areniscas de MUES
Arcillas rojas, limos y arcillas
Arcillas y margas con nuelas finas de calizas y de arenisca
Alternia de "Tipplet" y paleosuelos alternando con limos y arcillas
Margas, arcillas y limos
Arcillas rojizas con paleosuelos
Alternancias de cemento calizoso, "Tipple Yesiu"
Arcillas y conglomerados
Conglomerados, areniscas y arcillas
Margas de LUQUIN
Arenisca de GONZALVO
Margas de PAMPLONA
Arcillas, limos y arcillas y margas
Yesos masivos
Alternacias calizosas
Margas con niveles de carbonatos
Calizas, carbonatos y calcretaños con algun nivel margoso
Yesos
Margas y margocalizas con algun nivel yeso
Carbonatos y calizas con brechas en la base. En cuyo calizas arenosas
Aysón
Carbonatos y calizas con brechas en la base
Ayson
Carbonatos y calizas con brechas en la base
Yesos
Yesos margo-arcillosos y margas
Brechas y acumulación de arcillolitas
Margas y margocalizas con algun nivel yeso
Margocalizas, margas, calizas y calcarenitas
Margas con niveles intercalaciones de calizas arcillosas
Dolomitas y yesos
Dolomitas y calizas con niveles margosos
Arcillas rojas con intercalaciones dolomíticas
Arcillas abigarradas, yesíferas, yesos y sales
Calizas dolomíticas, dolomias y calizas
Conglomerados y arenisca. Arcos y Lerate
Margas, margocalizas y calizas margosas en bancos delgados
Dolomitas, limos con intercalaciones de areniscas y yesos
Pisarras y arenisca
Pisarras negras con intercalaciones carbonosas y carnales
Calizas blancas
Formación GRAN TOJO
Margas, arcillas y limos
Esquistos negros arenosos con intercalaciones de areniscas
Calizas de ERRENIZ
Calizas con intercalaciones de arenisca
Esquistos negros con intercalaciones arcillosas y arenosas
Calizas dolomíticas con estratos, margas y calizas margosas
Esquistos grises con algunas capas de cuarcitas
Dolomias de color marrón claro, dolomíticas con esquistos y limolitas de areniscas
Dolomias de color marrón claro, dolomíticas con esquistos y limolitas de areniscas
Cuarcitas/arenitas blancas con niveles de brechas en la base
Pisarras y arenisca
Dolomias de color marrón claro, dolomíticas con esquistos y niveles de areniscas
Dolomias asociadas hacia el techo a esquistos
Esquistos con intercalaciones de areniscas calcáreas
Cuarcitas y areniscas
Esquistos de PACENOL
Esquistos epimetamórficos con intercalaciones de cuarcitas y un nivel
de dolomías y calizas en la base
Esquistos y areniscas con niveles de conglomerados
Cuarcitas de ERROTA-ARRIN
Esquistos negros arenosos con intercalaciones de areniscas
Dolomias
Hipernitas
Dolomitas y areniscas
Calizas, dolomias, margas y pirroxenita
Calizas con "base" y margas
Alternacias cuarcíticas con finos pasadas de esquistos
Cuarcitas oscuras, alternacias calizosas esquistos arcillosos oscuros
Cuarcitas de color claro con con intercalaciones de esquistos
Esquistos arcillosos y arenosos
Alternancia de cuarcitas esquistos arcillosos
Formación ARRIOLA
Alternancia de esquistos arcillosos y cuarcitas
FJORA. esquistos, ARGUS
Calizas FLORIDABURU, Esquistos ALITUR. Esquistos con barrizo calizos
y arenas, cuarcitosos calizos (sur de Aezcoa/Aezkoa)
Cuarcitas y esquistos
Formación URQUIOLA
Esquistos con intercalaciones en la base. Alternancia de dolomitas y calizas
con niveles de arenisca y esquistos
Formación QUINTO
Alternancia de dolomias y areniscas cuarcíticas
Esquistos arenosos y micáceos
Formación URERO
Alternancia de dolomias y areniscas cuarcíticas con base en la base. Al techo
esquistos con areniscas cuarcíticas y limolitas
Areniscas cuarcíticas blancas
Formación OMJAMENDI
Alternancia de dolomias y cuarcitas. Al norte de naturaleza limolitas
Cuarcitas ALDUDES
Formación OMJAMENDI
Esquistos arcillosos, con niveles de arena y lentejones de calizas oscuras al techo
Esquistos y cuarcitas predominantes
Esquistos arenosos
Cuarcitas y esquistos
Cuarcitas

Fuente: Mapa Geológico de Navarra. Escala 1:200000. Gobierno de Navarra. Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones.

SUSTANCIA EXPLOTADA

- CALIZA
- OFITA
- ARENISCA
- GRAVA
- MARGA

- ACTIVA
- ABANDONADA
- ILEGAL
- BAJA

N

0 1 2 3 4 5 Kilómetros

Elipsoide Internacional. Proyección UTM. Datum Europeo. Huso 30.

Base Topográfica 1:100000 de la Comunidad Foral de Navarra. Gobierno de Navarra. Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones. Dirección General de Obras Públicas

Gobierno de Navarra
Departamento de Industria y Tecnología, Comercio y Trabajo.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA — Instituto Geológico y Minero de España

Actuaciones vinculadas con el Plan Director de Actividades Mineras en la Comunidad Foral de Navarra

EXPLOTACIONES INVENTARIADAS (ÁRIDOS)

COMARCA TIERRA ESTELLA Y CUENCA DE PAMPLONA

Mapa 8	Escala 1:100000	Diciembre 2006