MAPA GEOLÓGICO
ESCALA 1:25.000

SANGÜESA	174–IV
	(52–18)

Gobierno de Navarra
Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones

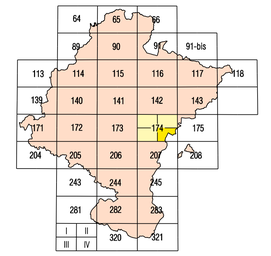
SERVICIO DE PROYECTOS, TECNOLOGÍA Y OBRAS HIDRÁULICAS

Sección de Geología y Geotecnia

MAPA GEOLÓGICO DE NAVARRA

Escala 1:25.000

HOJA 174-IV (SANGÜESA)



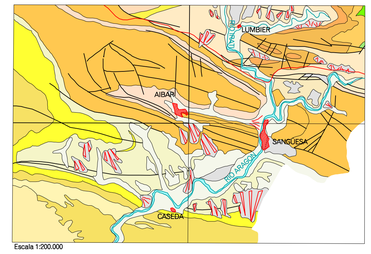
PAMPLONA 141	AOIZ 142	NAVASCUES 143
TAFALLA 173	SANGÜESA 174	SIGÜES 175
PERALTA 206	SOS DEL REY CATOLICO 207	UNCASTILLO 208

Situación Hojas 1:50.000

Aibar I	Lumbier II
Cáseda III	Sangüesa IV

Situación Hojas 1:25.000

ESQUEMA GEOLÓGICO



Escala 1:200.000

CUATERNARIO
- Aluvial, coluviones y conos de deyección
- Terrazas y glacis

TERCIARIO
MIOCENO
Aragoniense (Burdigalense-Vindobonienses)
- Arcillas y areniscas.Facies Ujué. Fm. Ujué

Agenienses (Aquitanienses)
- Aluvial, coluviones y conos de deyección

OLIGOCENO SUPERIOR-MIOCENO INFERIOR
Arverniense-Agenienses(Chattiense-Aquitanienses)
- Arcillas con areniscas y limos. Facies Sos.

OLIGOCENO-SUEVIENSE-ARVERNIENSE (STAMPIENSE - CHATTIENSE)
- Arcillas y margas con niveles de calizas y areniscas Facies Sangüesa-Esteva
- Areniscas de ripples alternando con limos y arcillas Facies Sangüesa-Caseda

SUEVIENSE (SANNOISIENSE-STAMPIENSE)
- Arcillas y margas con niveles finos de calizas y areniscas. Facies de Sangüesa-Esteva
- Areniscas de "ripples" alternando con limos y arcillas. Facies de Sangüesa-Caseda

SUEVIENSE (SANNOISIENSE)
- Margas, arcillas y limos. Facies de Zabalza
- Arcillas rojizas con paleocanales. Facies de Javier

EOCENO SUPERIOR
Bartoniense
- Areniscas. Areniscas de Lédena
- Margas de Ilundain

EOCENO MEDIO
Biarritziense
- Areniscas. Areniscas de Gongolaz
- Margas. Margas de Pamplona

Luteciense - Biarritziense
- Flysch margoso
- Calizas, calcárenitas y calcirruditas con algún nivel margoso
- Calcarenitas y calizas con brechas

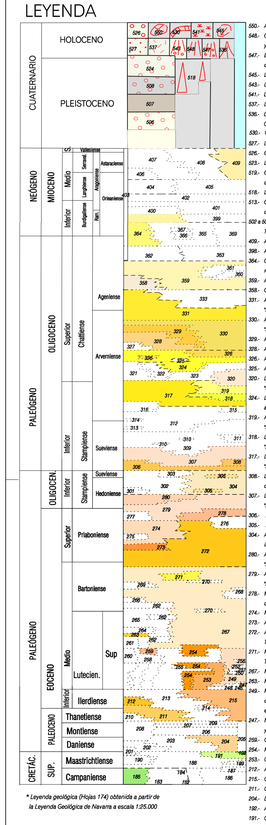
EOCENO INFERIOR - PALEOCENO
Thanetiense-Ilerdiense
- Calcarenitas, calizas y calizas margosas.

PALEOCENO
Daniense-Montiense
- Calcarenitas, calizas y calizas margosas

CRETACICO
Maastrichtiense
- Areniscas calc reas y dolomíticas

Campaniense
- Margas y margocalizas

LEYENDA



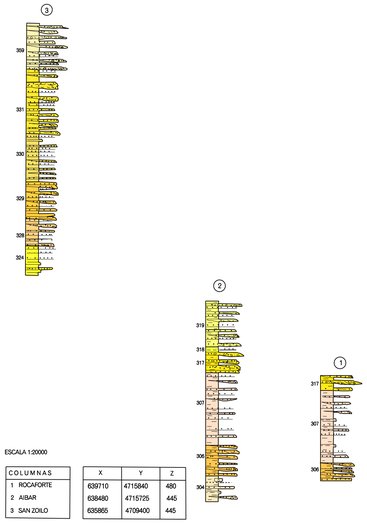
550.- Acumulaciones antrópicas. Escombreras
548.- Cantos y bloques a veces algo cementados. Canchales y coluviones de cantos
547.- Bloques y cantos con margas y lutitas. Coluviones de bloques
545.- Lutitas y margas con cantos y bloques. Deslizamientos
543.- Lutitas con cantos y bloques. Coluviones
541.- Lutitas algo margosas. Zonas de drenaje deficiente
537.- Lutitas y cantos. Aluvial-coluvial
535.- Lutitas con cantos y bloques en ocasiones cementados. Conos aluviales
530.- Gravas, arenas y limos. Cauces abandonados
527.- Lutitas, arenas y cantos. Fondos de valle
526.- Gravas, arenas y cantos. Cauces activos
523.- Lutitas rojas con cantos. Arcillas de descalcificación
519.- Gravas, arenas y lutitas con cantos y bloques. Glacis de acumulación
518.- Lutitas con cantos. Glacis de colerines
513.- Gravas y lutitas rojas con cantos y bloques ocasionalmente cementados. Conos aluviales antiguos
502 a 508,524.- Gravas y arenas a veces algo cementadas. Terrazas
409.- Areniscas y lutitas ocres. "Areniscas y lutitas de Ujué"
398.- Areniscas y lutitas rojas y ocres
364.- Conglomerados y areniscas con intercalaciones de lutitas rojas. "Conglomerados de la Sierra de San Pedro"
359.- Alternancia de areniscas y lutitas ocres y rojas
358.- Conglomerados y areniscas. "Conglomerados de Garipienzu"
331.- Areniscas con intercalaciones de lutitas ocres y rojas. "Areniscas y lutitas de San Zoilo"
330.- Alternancia irregular de lutitas ocres y areniscas. "Areniscas y lutitas de Urquiella"
329.- Areniscas ocres y lutitas
328.- Alternancia de areniscas y lutitas ocres
325.- Areniscas grises. "Areniscas de Abaúz"
325.- Areniscas y limos ocres
320.- Lutitas ocres, arenáceas, margas y calizas margosas grises "Lutitas, calizas y margas de Eslava"
324.- Lutitas ocres con algunas intercalaciones de areniscas. "Lutitas y areniscas de Ayesa"
319.- Alternancia de areniscas y lutitas ocres "Areniscas y lutitas de Rocaforte"
318.- Lutitas ocres y arenáceas "Areniscas y lutitas de Rocaforte"
317.- Lutitas ocres y areniscas "Areniscas y lutitas de Rocaforte"
308.- Lutitas ocres con con intercalaciones de calizas margosas grises y margas
307.- Lutitas ocres con intercalaciones de areniscas "Areniscas y lutitas de Sangüesa"
305.- Areniscas y lutitas ocres. "Areniscas y lutitas de Sangüesa"
305.- Areniscas y lutitas rojas. "Areniscas de Javier"
304.- Alter. irregular de lutitas rojas y ocres y areniscas con inter. de calizas margosas. "Areniscas y lutitas de Javier"
280.- Areniscas grises con intercalaciones de lutitas rojas "Areniscas de Liédena"
279.- Areniscas grises con intercalaciones de Lutitas grises "Areniscas de Liédena"
278.- Margas y lutitas rojas con pequeñas intercalaciones de areniscas. "Margas Bpiedas"
274.- Margas grises. Margas de Rundeln.
273.- Areniscas y lutitas. Areniscas de Tabar
272.- Alternancia de areniscas ocres y lutitas Turbolitas de Gongolaz y Yesa
271.- Margas gris con algunas intercalaciones de areniscas. Turbolitas de Gongolaz y Yesa
267.- Margas grises. Margas de Pamplona
263.- Margas, margocalizas y limolitas. Nivel de Urroz
249.- Margas y margocalizas grises con algunas intercalaciones de areniscas (turbolitas) y niveles de brechas y cantos en la base. Flysch de Irunarpi
247.- Margas, margocalizas, calizas readimentadas y calcarenitas. Megaturbolita
259.- Calizas ocres y grises. Olistolitio.
254.- Margas y margocalizas con niveles de brechas y "slumps"
253.- Calcarenitas, margas y margocalizas ocres
212.- Alter. de margas y margocalizas grises y ocres. Ritmita
215.- Calizas ocres y grises de aspecto masivo. Caliza de Guara
211.- Calizas grises con alveolinas
204.- Dolomías ocres y grises
192.- Areniscas y conglomerados. Arenisca de Aren
191.- Calcarenitas y calizas arenosas con intercalaciones de areniscas hacia techo
185.- Margas y margocalizas grises

* Leyenda geológica (Hojas 174) obtenida a partir de la Leyenda Geológica de Navarra a escala 1:25.000

SIGNOS CONVENCIONALES

- Contacto normal
- Contacto discordante
- Contacto gradual
- Contacto mecánico
- Cambio lateral de facies
- Linea de capa
- Falla normal
- Falla supuesta
- Falla inversa o cabalgamiento
- Anticlinal
- Sinclinal
- Dirección y cantidad de buzamiento
- Estratificación subvertical
- Estratificación invertida
- Direcc. y cantidad de buz. por fotogeología (0 a 30, 319 a 60, 541 a 90 grados)
- Situación de los cortes

COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS



ESCALA 1:20000

COLUMNAS
1 ROCAFORTE
2 AIBAR
3 SAN ZOILO

X	Y	Z
639710	4715840	480
638480	4715725	445
635885	4709400	445

DECLINACIÓN

DATOS PARA EL CENTRO DE LA HOJA

Valor medio de la declinación magnética para el 1 de Enero de 1995 δ = 2°27' Oeste

La declinación disminuye cada año 7,3'

Huso 30.Convergencia de la cuadrícula ω = 1°10'12" E

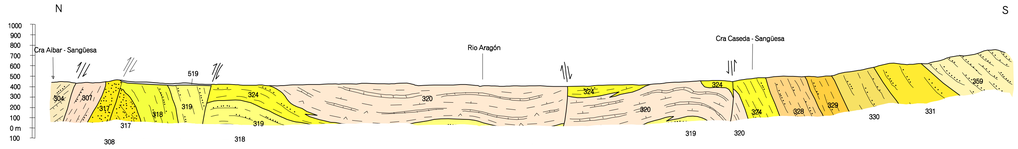
1 : 25.000

1000m 500 0 1 2 Kilometros

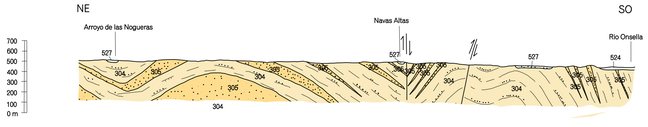
Elipsoide internacional. Proyección U.T.M. Datum europeo. Las longitudes están referidas al meridiano de Greenwich. Las altitudes se refieren al nivel medio del Mediterráneo en Alicante. Equidistancia de las curvas de nivel 10 metros. Las coordenadas geográficas en negro corresponden a la red geodésica europea unificada. Las coordenadas en azul corresponden a la cuadrícula kilométrica U.T.M.

CORTES GEOLOGICOS

I–I'



II–II'



Autores: F. López Olmedo (INYPSA)
J. Solé Pont
Dirección y Supervisión: E. Faci Paricio (G.N.)
Coordinacion Cartografía Digital: Mª. Jesús Lamañaga Sancena (G.N.)