MAPA GEOLÓGICO
ESCALA 1:25.000

PUENTE LA REINA	141–III
	(49–16)

Gobierno de Navarra
Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones

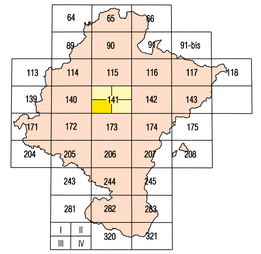
SERVICIO DE PROYECTOS, TECNOLOGÍA Y OBRAS HIDRAÚLICAS

Sección de Geología y Geotecnia

MAPA GEOLÓGICO DE NAVARRA

Escala 1:25.000

HOJA 141-III (PUENTE LA REINA)



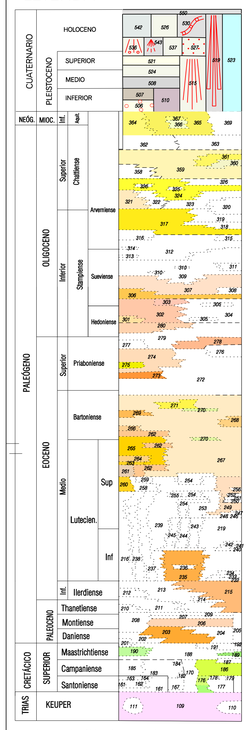
ALSASUA 114	GULINA 115	GARRALDA 116
ESTELLA 140	PAMPLONA 141	ADIZ 142
ALLO 172	TAFALLA 173	SANGÜESA 174

Situación Hojas 1:50.000

Zizur I	Pamplona II
Puente La Reina III	Elorz IV

Situación Hojas 1:25.000

LEYENDA



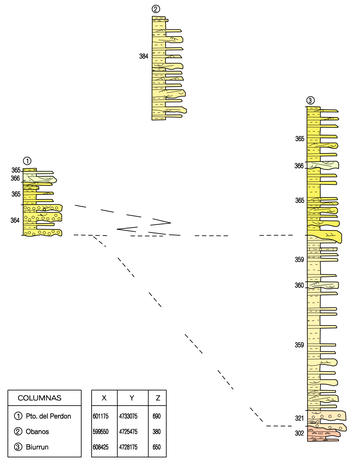
** Leyenda geológica (Hojas 141) obtenida a partir de la Leyenda Geológica de Navarra a escala 1:25.000*

650.- Depósitos antrópicos.
543.- Arcillas, arenas, gravas y bloques. Coluviones.
542.- Arcillas y limos. Depósitos endorreicos.
537.- Arenas, arcillas y gravas. Aluvial-coluvial.
530.- Limos, arcillas y gravas. Cauces abandonados.
536.- Cantos, gravas y arenas. Conos de deyección.
527.- Arcillas, arenas, cantos y gravas. Aluvial.
526.- Limos, arenas y gravas. Llanura de inundación.
573.- Gravas, arenas y arcillas. Glacis.
523.- Arcillas de descalcificación.
515.- Bloques, gravas, cantos, arenas y arcillas. Piedemonte.
510.- Calizas travertínicas.
506 á 506, 571, 574.- Gravas, arenas y arcillas. Terrazas.
CICLO ARAGONIENSE
366.- Areniscas pardas.
384.- Arcillas, limos y areniscas.
357.- Calizas pulverulentas.
365.- Areniscas rojas.
365.- Arcillas, limos y areniscas.
364.- Conglomerados (Conglomerados Superiores del Perdón).
CICLO AGENIENSE
361.- Calizas blancas.
360.- Areniscas.
359.- Arcillas, limos, areniscas y calizas.
321.- Conglomerados (Conglomerados Inferiores del Perdón).
CICLO ARVERNIENSE
324.- Limolitas, arcillas y margas con capas de arenisca.
317.- Areniscas de grano grueso y microconglomerados, alternando con limos y arcillas.
CICLO SUEVIENSE SUPERIOR
307.- Limolitas y arcillas con láminas de areniscas de "tipple merlot" y localmente niveles de yesos y calizas arenosas.
306.- Areniscas, limolitas y arcillas rojas. Localmente conglomerados de cantos yesíferos.
CICLO SUEVIENSE INFERIOR
303.- Yesos (Yesos de Puente la Reina).
302.- Arcillas y yesos (Yesos de Undiano).
301.- Arcillas y areniscas.
CICLO PRIABONIENSE SUPERIOR
280.- Areniscas y areniscas (Areniscas de Galar).
278.- Margas y lutitas (Margas Fajeadas).
CICLO PRIABONIENSE INFERIOR/MEDIO
275.- Calcarenitas nodulosas y calizas bioclásticas.
274.- Margas con intercalaciones de areniscas (Margas de Irunberri).
273.- Alternancia de areniscas calcáreas y margas (Turbiditas de Tajonar).
CICLO BARTONIENSE-PRIABONIENSE INFERIOR
271.- Calcarenitas y areniscas (Calcarenitas de Gazolaz).
267.- Margas (Margas de Pamplona).
269.- Calcarenitas, margocalizas y margas.
270.- Alternancia de arenas y arcillas (Turbiditas de Huarte).
264.- Calcarenitas.
263.- Calcarenitas y margas (Capas de Urroz).
260.- Margas, limolitas y calcarenitas.
265.- Calcarenitas.
260.- Margocalizas y margas (Turbiditas de Ibrox).
261.- Calizas y margas.
CICLO LUTECIENSE
240.- Margocalizas y margas.
260.- Calizas con estratificación cruzada.
255.- Margas y margocalizas.
235.- Calcarenitas arenosas.
CICLO ILERDIENSE-LUTECIENSE INFERIOR
215.- Calizas bioclásticas.
206.- Calizas masivas.
203.- Calizas dolomíticas.
190.- Areniscas, calizas arenosas y margas.
185.- Arenas, areniscas conglomeráticas y dolomías a techo.
189.- Margas grises y margocalizas.
176.- Calizas arenosas.
175.- Areniscas con cemento calcáreo.
109.-Arcillas, yesos y sales (Facies Keuper).

SIGNOS CONVENCIONALES

- Contacto normal
- Contacto paraconforme
- Contacto discordante
- Contacto mecánico
- Contacto antrópico
- Cambio lateral de facies
- Falla con indicación de hundimiento
- Falla inversa
- Cabalgamiento
- Falla
- Anticlinal
- Sinclinal
- Dirección y cantidad de buzamiento
- Estratificación subvertical
- Estratificación invertida
- Dirección y cantidad de buzamiento por fotogeología (0 a 30, 302 a 60, 026 a 90 grados)
- I — I' Situación de los cortes
- Mina o cantera activa
- Mina o cantera inactiva
- Manantial

COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS



COLUMNAS	X	Y	Z
① Pto. del Perdon	601175	4733075	690
② Obanos	599550	4725475	380
③ Biurrun	609425	4728175	650

Escala 1:5.000

DECLINACIÓN
DATOS PARA EL CENTRO DE LA HOJA
Valor medio de la declinación magnética para el 1 de Enero de 1995 δ = 2° 16' Oeste
La declinación disminuye cada año 7,4'
Huso 30.Convergencia de la cuadrícula α = 0° 52'04"7

1 : 25.000

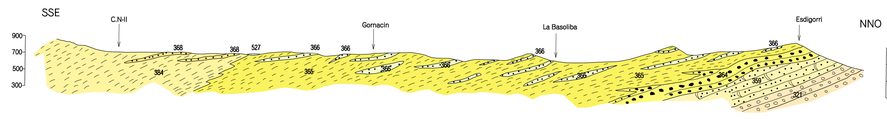
1000m 500 0 1 2 Kilómetros

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.

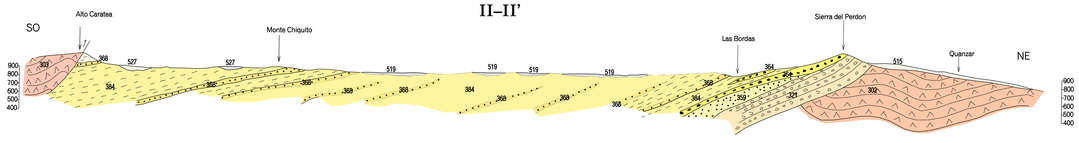
Autores: A. García de Domingo (INYPSA)
Dirección y supervisión C. Pacho Ramírez (IGN)
E. Lapuente (INYPSA)
Coordinación Cartografía Digital: Mª. Jesús Lamarca Sancena (G.N.)

CORTES GEOLÓGICOS

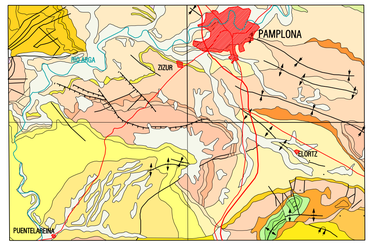
I–I'



II–II'



ESQUEMA GEOLÓGICO



Escala 1:200.000

- Cuaternario
- CICLO ARAGONIENSE
  - Arcillas, margas y areniscas
  - Areniscas, arcillas y margas
  - Conglomerados Sup. del Perdón
- CICLO AGENIENSE
  - Arcillas, margas y areniscas
  - Conglomerados Inf. del Perdón
- CICLO ARVERNIENSE
  - Limolitas, arcillas, margas y areniscas (Unidad de Mendigorría)
- CICLO SUEVIENSE SUPERIOR
  - Areniscas, limolitas y arcillas (Unidad de Mues)
- CICLO SUEVIENSE INFERIOR
  - Arcillas y yesos (Yesos de Puente la Reina, Undiano)
- CICLO PRIABONIENSE SUPERIOR
  - Areniscas (Areniscas de Galar)
  - Margas (Margas Fajeadas)
- CICLO PRIABONIENSE INF-MED
  - Margas (Margas de Ilundain)
  - Turbiditas (Turbiditas de Tajonar)
- CICLO BARTONIENSE-PRIABONIENSE INF.
  - Margas (Margas de Pamplona)
  - Calcarenitas nodulosas
  - Turbiditas
  - Calcarenitas
  - Turbiditas
- CICLO LUTECIENSE
  - Calizas
- CICLO ILERDIENSE-LUTECIENSE
  - Calizas
- PALEOGENO
  - Dolomías
- CRETACICO SUPERIOR
  - Arenas, calizas y margas
  - Margas grises
  - Calizas arenosas
- TRIASICO
  - Arcillas, yesos y sales

D:\MGE_DGN\mGe141-3.dgn 10/02/2010 11:10:25