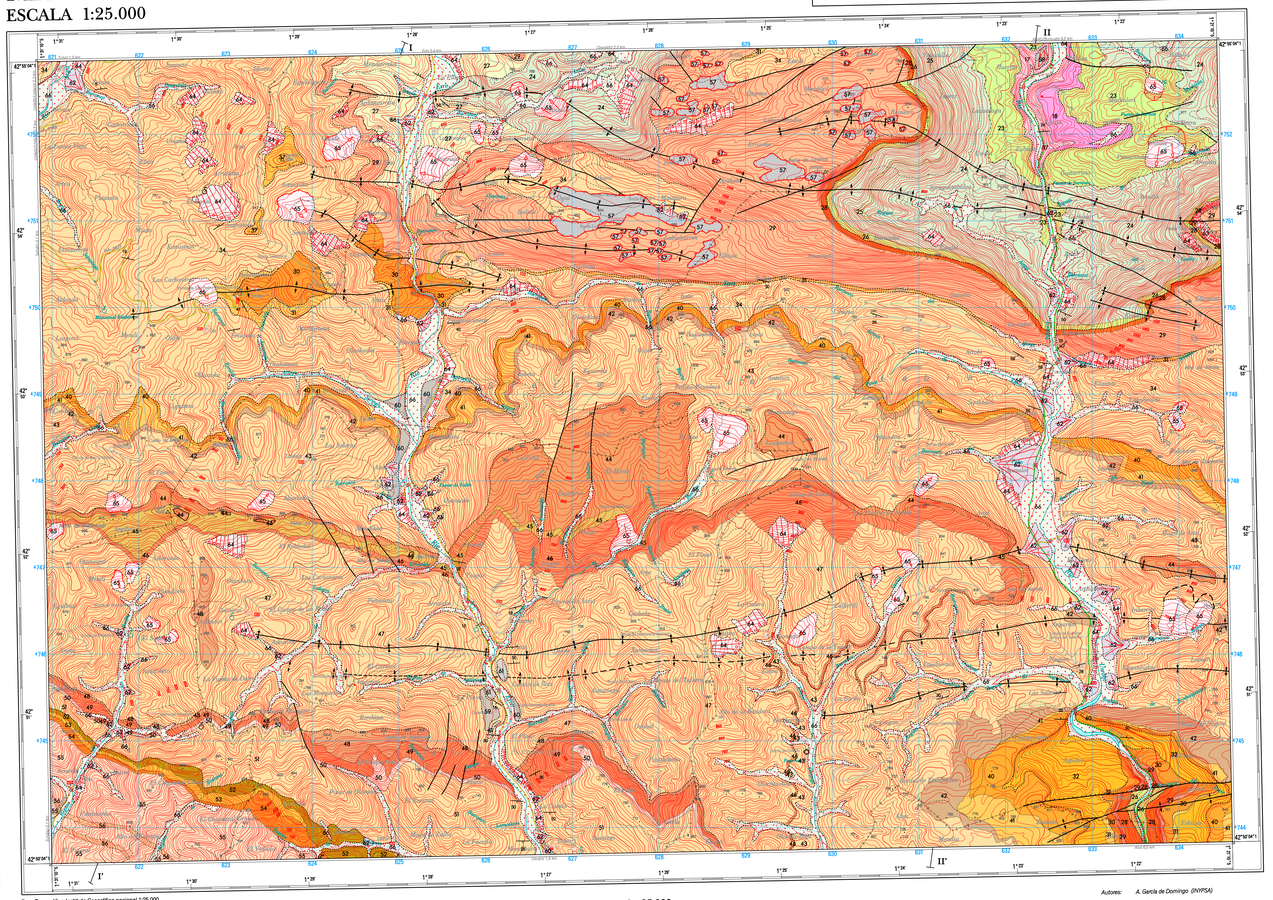
MAPA GEOLÓGICO

ESCALA 1:25.000

ARCE	116–III
	(51–14)



Base Topográfica Instituto Geográfico nacional 1:25.000

DATOS PARA EL CENTRO DE LA HOJA

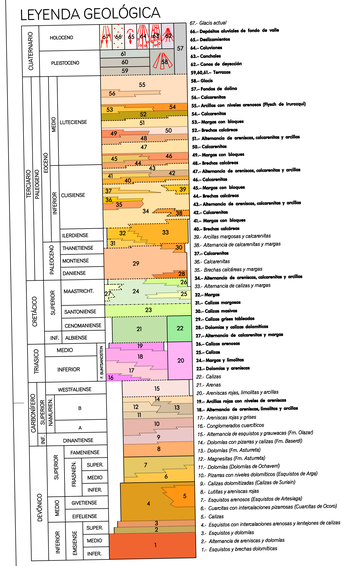
Valor medio de la declinación magnética para el 1 de Enero de 1996: I = 2°.00' Oeste

La declinación disminuye cada año 7.7'

Huso 30.Convergencia de la cuadrícula: ω = 1°.03'.97.9

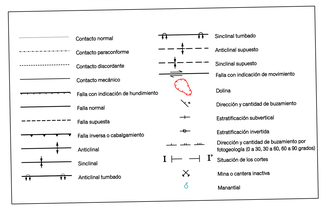
Factor de escala = 0.999901

LEYENDA GEOLÓGICA

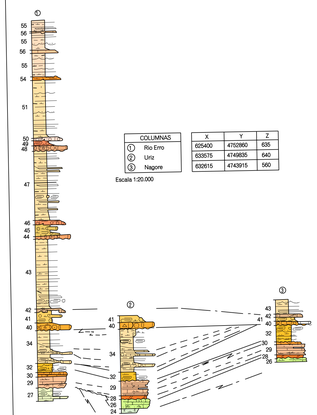


67.- Glacis actual
66.- Depósitos aluviales de fondo de valle
65.- Deslizamientos
64.- Coluviones
63.- Conchales
62.- Conos de deyección
59,60,61.- Terrazas
58.- Glacis
57.- Fondos de dolina
56.- Calcarenitas
55.- Arcillas con niveles arenosos (Flysch de Irurzaqui)
54.- Calcarenitas
53.- Margas con bloques
52.- Brechas calcáreas
51.- Alternancia de areniscas, calcarenitas y arcillas
50.- Calcarenitas
49.- Margas con bloques
48.- Brechas calcáreas
47.- Alternancia de areniscas, calcarenitas y arcillas
46.- Calcarenitas
45.- Margas con bloques
44.- Brechas calcáreas
43.- Alternancia de areniscas, calcarenitas y arcillas
42.- Calcarenitas
41.- Margas con bloques
40.- Brechas calcáreas
39.- Arcillas margosas y calcarenitas
38.- Alternancia de calcarenitas y margas
37.- Calcarenitas
36.- Calcarenitas
35.- Brechas calcáreas y margas
34.- Alternancia de areniscas, calcarenitas y arcillas
33.- Alternancia de calizas y margas
32.- Margas
31.- Calizas margosas
30.- Calizas masivas
29.- Calizas grises billoseas
28.- Dolomías y calizas dolomíticas
27.- Alternancia de calcarenitas y margas
26.- Calizas arenosas
25.- Calizas
24.- Margas y limolitas
23.- Dolomías y areniscas
22.- Calizas
21.- Areniscas
20.- Areniscas rojas, limolitas y arcillas
19.- Arcillas rojas con niveles de areniscas
18.- Alternancia de areniscas, limolitas y arcillas
17.- Areniscas rojas y grises
16.- Conglomerados cuarcíticos
15.- Alternancia de esquistos y grauwacas (Fm. Olazar)
14.- Dolomías con pizarras y calizas (Fm. Basard)
13.- Dolomías (Fm. Asturrelá)
12.- Magnesitas (Fm. Asturrelá)
11.- Dolomías (Dolomías de Ochavert)
10.- Pizarras con niveles dolomíticos (Esquistos de Arga)
9.- Calizas dolomíticadas (Calizas de Suriain)
8.- Lutitas y areniscas rojas
7.- Esquistos arenosos (Esquistos de Artesiaga)
6.- Cuarcitas con intercalaciones pizarrosas (Cuarcitas de Ocoro)
5.- Calizas
4.- Esquistos con intercalaciones arenosas y lentejones de calizas
3.- Esquistos y dolomías
2.- Alternancia de areniscas y dolomías
1.- Esquistos y brechas dolomíticas

SIGNOS CONVENCIONALES



COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS



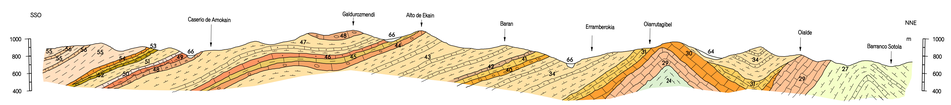
COLUMNAS	
①	Río Erro
②	Urtz
③	Nagore

Escala 1:20.000

X	Y	Z
625400	4752960	605
633575	4749835	640
632615	4743915	560

CORTES GEOLÓGICOS

CORTE I–I'



CORTE II–II'

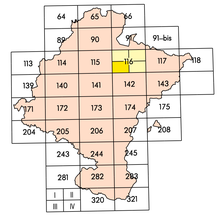
Autores: A. García de Domingo (INYPSA)
J. I. Blas Balaguera (INYPSA)
Dirección y Supervisión: E. Faci Pericio (Gobierno de Navarra)
Coordinación Cartografía Digital: Mª. Jesús Larrañaga Sancena (Gobierno de Navarra)
Fecha de Ejecución: Año 1994

Gobierno de Navarra
Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones
SERVICIO DE PROYECTOS, TECNOLOGIA Y OBRAS HIDRÁULICAS
Sección de Geología y Geotecnia

MAPA GEOLÓGICO DE NAVARRA

Escala 1:25.000

HOJA 116–III (ARCE)



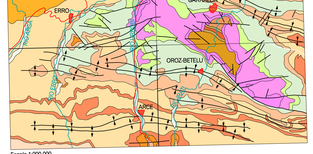
SUMBILLA 90	VACHEROS 91	MENDIZMI 91bis	
ARBOIAN 115	GARRALDA 116	OCHAGAVIA 117	
PAMPLONA 141	AOIZ 142	IMANACLES 143	

Situación Hojas 1:50.000

Erro I	Garralda II
Arce III	Oroz-Betelu IV

Situación Hojas 1:25.000

ESQUEMA GEOLÓGICO



Escala 1:200.000

CUATERNARIO
Arenas, arcillas y conglomerados

TERCIARIO
Ciclo Cuisiense-Luteciense
Arcillas con niveles arenosos
Alternancia de areniscas, calcarenitas y arcillas
Calizas, brechitas y margas
Arenicas, calcarenitas y arcillas
Ciclo Ilerdiense-Cuisiense inferior
Margas y margocalizas
Alternancia de calizas y margas
Ciclo Paleógeno
Calizas

CRETÁCICO
Ciclo Maastrichtiense
Margas y calizas
Ciclo Santoniense
Calizas dolomíticas
Ciclo Albiense-Cenomaniense
Areniscas y calizas

TRÁSICO
Arcillas y arenicas
Arenicas y conglomerados

PALEOZOICO
Carbonífero superior
Westfalienses. Esquistos
Carbonífero inferior-superior
Dinantiense-Namurienses B. Esquistos, calizas y magnesitas
Devónico superior
Frasnienses medio-superior. Cuarcitas y esquistos
Devónico medio-superior
Eifelienses-Frasnienses inferior. Esquistos y calizas
Devónico inferior
Emsienses superior. Esquistos y dolomías
Emsienses superior. Areniscas y dolomías
Emsienses inferior-medio. Arenicas