

MAPA GEOLÓGICO

ESCALA 1:25.000

ALTSASU

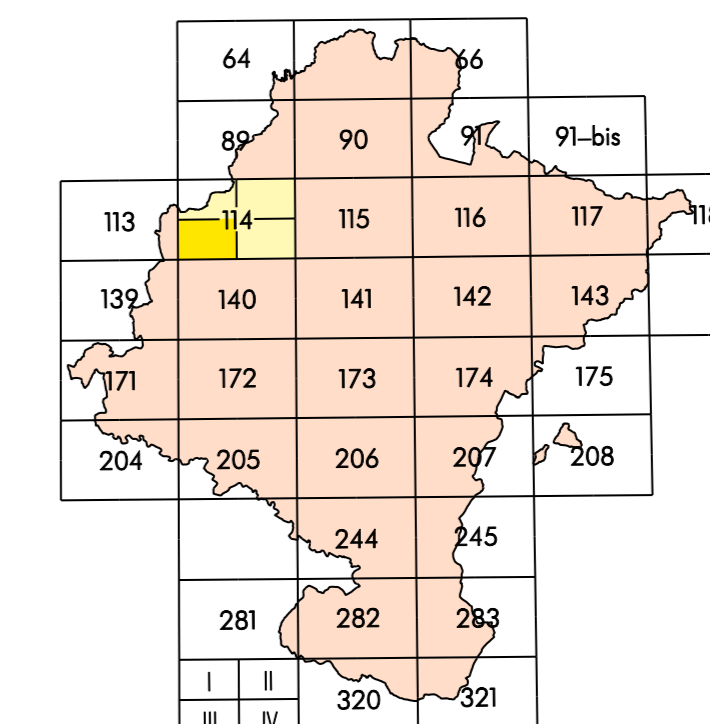
114-III
(47-14)



Departamento de Obras Públicas,
Transportes y Comunicaciones

SERVICIO DE PROYECTOS, TECNOLOGÍA
Y OBRAS HIDRÁULICAS
Sección de Geología y Geotecnia

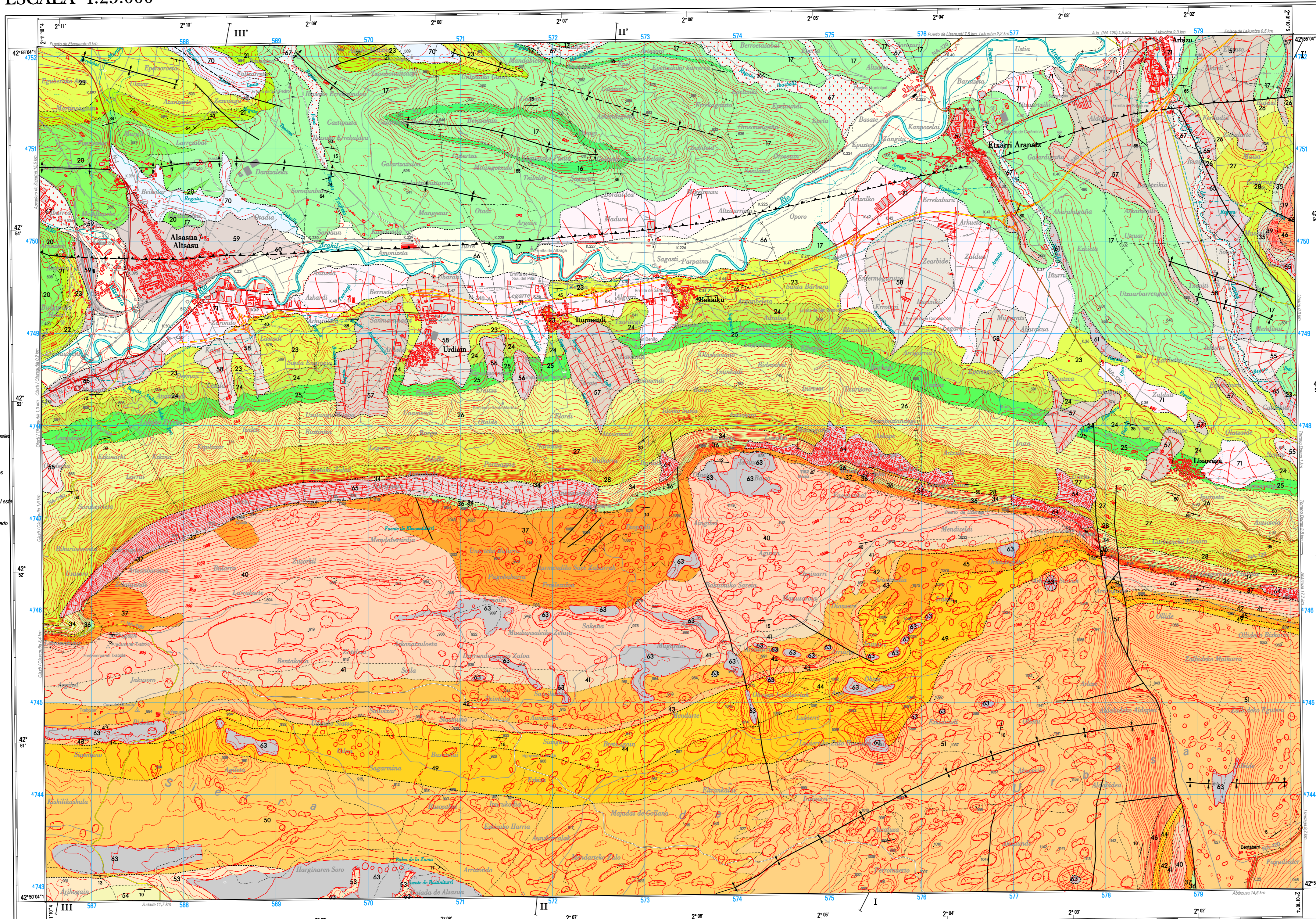
MAPA GEOLÓGICO DE NAVARRA
Escala 1:25.000
HOJA 114-III (ALTSASU)



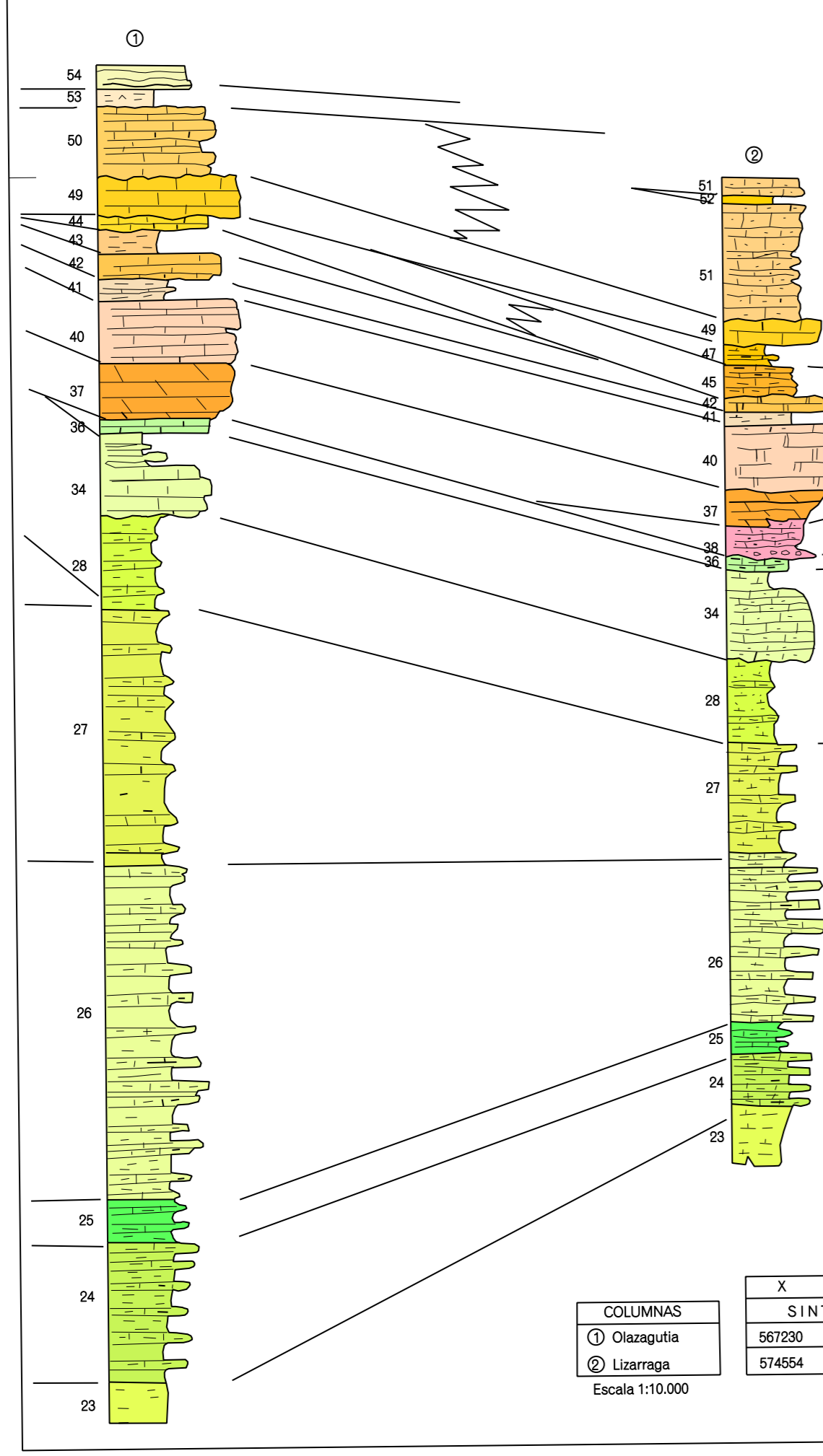
VIOLA 89	YOLA 90	SUMILA 91	Lakuntza I	Uhart-Arakil II
SARKERNA 92	ALZU 93	ANDON 94	Altsasu III	Oilo IV
BAI 95	ITZULU 96	PARROCHA 97		
ESKATE 98	145	146		

LEYENDA GEOLÓGICA

ERA	PERIODO	ETAPA	EDAD	DESCRIPCIÓN
CUATERNARIO	PLEISTOCENO	HOLOCENO	1	Aluviales y arenas. Fácies arenolíticas y semioctólicas
			2	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			3	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			4	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			5	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			6	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			7	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			8	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			9	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			10	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
CUATERNARIO	PLEISTOCENO	BARTONIENSE	11	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			12	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			13	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			14	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			15	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			16	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			17	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			18	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			19	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			20	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
CUATERNARIO	PLEISTOCENO	LITUENSE	21	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			22	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			23	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			24	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			25	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			26	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			27	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			28	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			29	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			30	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
CUATERNARIO	PLEISTOCENO	CUBIENSE	31	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			32	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			33	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			34	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			35	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			36	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			37	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			38	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			39	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			40	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
CUATERNARIO	PLEISTOCENO	LITUENSE	41	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			42	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			43	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			44	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			45	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			46	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			47	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			48	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			49	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas
			50	Carreteras de arena. Fácies arenolíticas. Gravas y arenas



COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS

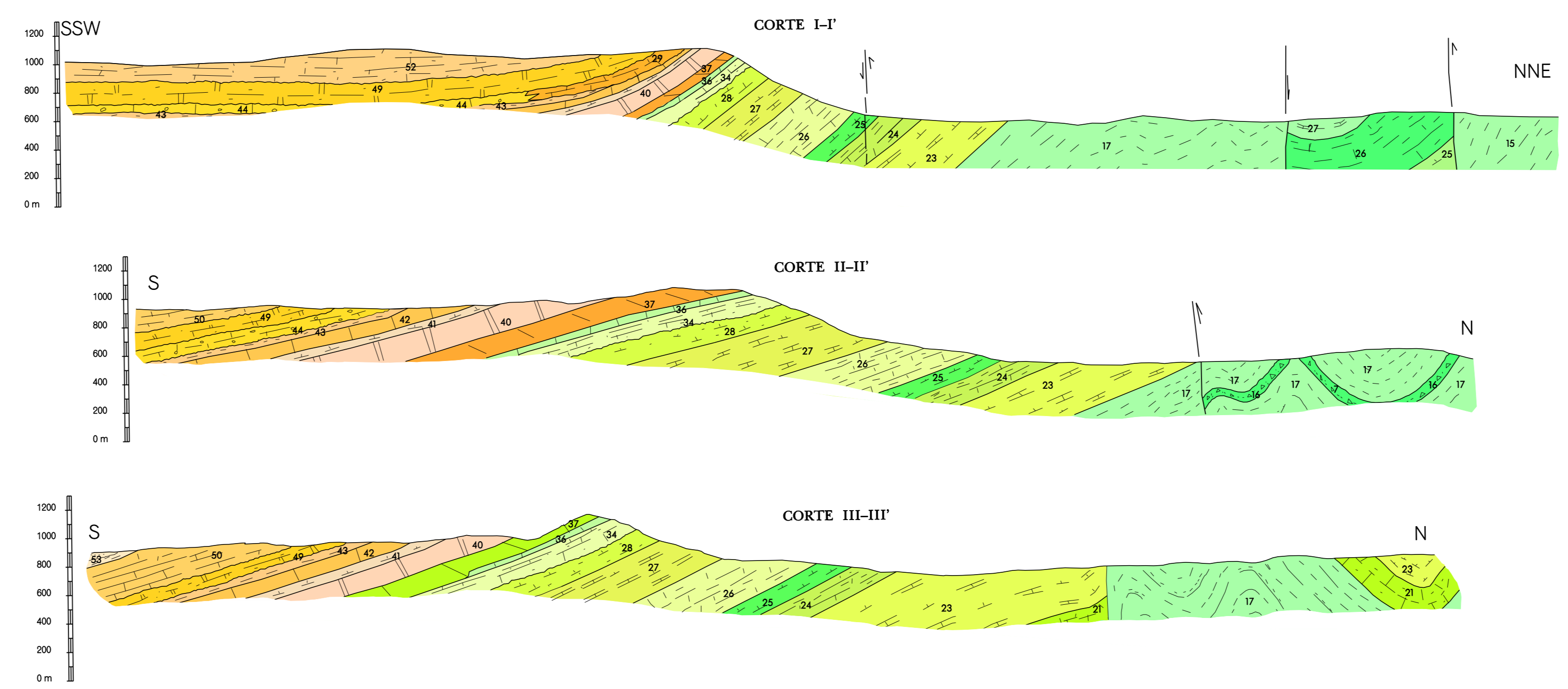


DATOS PARA EL CENTRO DE LA HOJA
Valor medio de la deducción magnética para el
1 de Mayo de 1986: $\delta = 27.0^\circ$ Oeste
La anchura de la deducción es de 1.2°
Masa 30. Convergencia de la cuadrícula = $-0.3033''$
Factor de escala = 0.99995

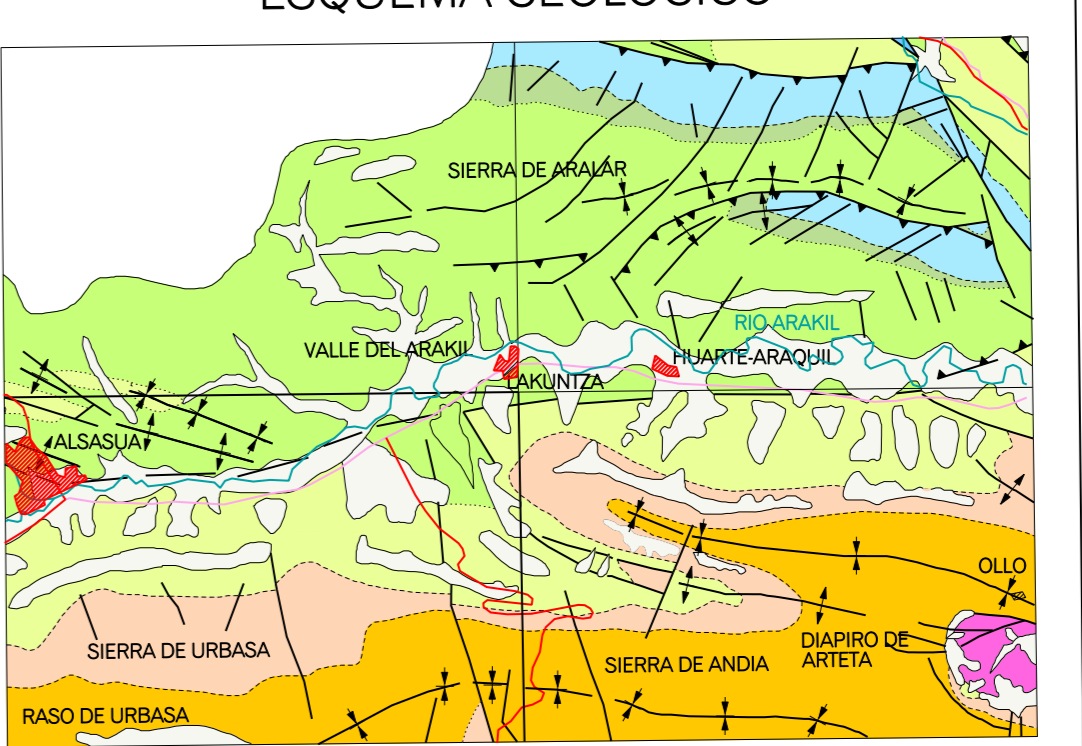
1 : 25.000

Base Topográfica Instituto Geográfico Nacional 1:50.000

CORTES GEOLÓGICOS



ESQUEMA GEOLÓGICO



Cuaternario	Apurte-Albiz
Cenozoico-Litúense	Purbach-Wald
Palozoico-herciniano	Jurásico
Ordovícico Superior	Keuper

SIGNOS CONVENCIONALES

-----	Contacto normal	-----	Sinclinal tumbado
-----	Contacto discordante	-----	Anticlinal supuito
-----	Contacto discordante	-----	Sinclinal supuito
-----	Contacto discordante	-----	Falla con indicación de movimiento
-----	Falla con indicación de hundimiento	-----	Dolina
-----	Falla normal	-----	Dirección y cantidad de buqueamiento
-----	Falla sujeta	-----	Estadificación subterránea
-----	Falla inversa o cabalgamiento	-----	Estadificación invertida
-----	Anticlinal	-----	Dirección y cantidad de buqueamiento por topografía (de 30, 30, 30, 30, 30 a 40 grados)
-----	Sinclinal	-----	Situación de los cortes
-----	Anticlinal tumbado	-----	Mina o cantera inactiva

Autores: Juan I. Balcázar Caballero (C.G.S.)
Miguel A. López Nogueira (C.G.S.)
Dirección y Supervisión: Esteban Fariñas (Gobierno de Navarra)
Coordinación Cartográfica Digital: M. Jesús Lamaga Jaraena (Gobierno de Navarra)
Fecha de Ejecución: 1986