

MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000

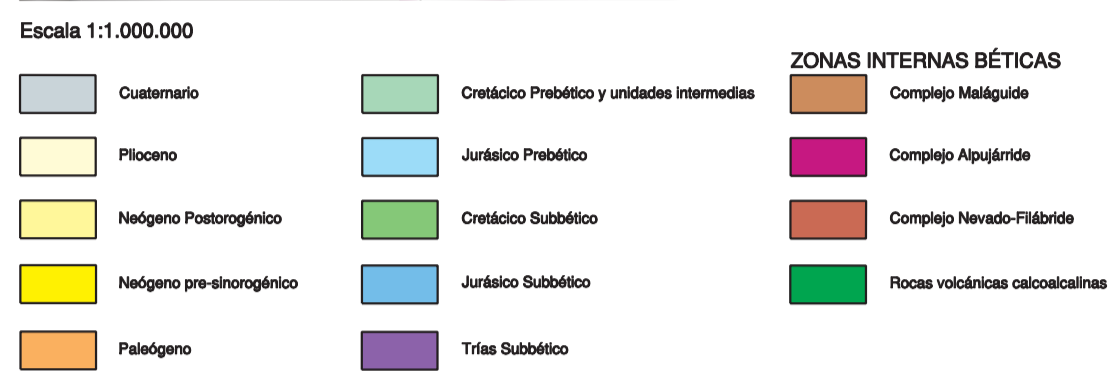
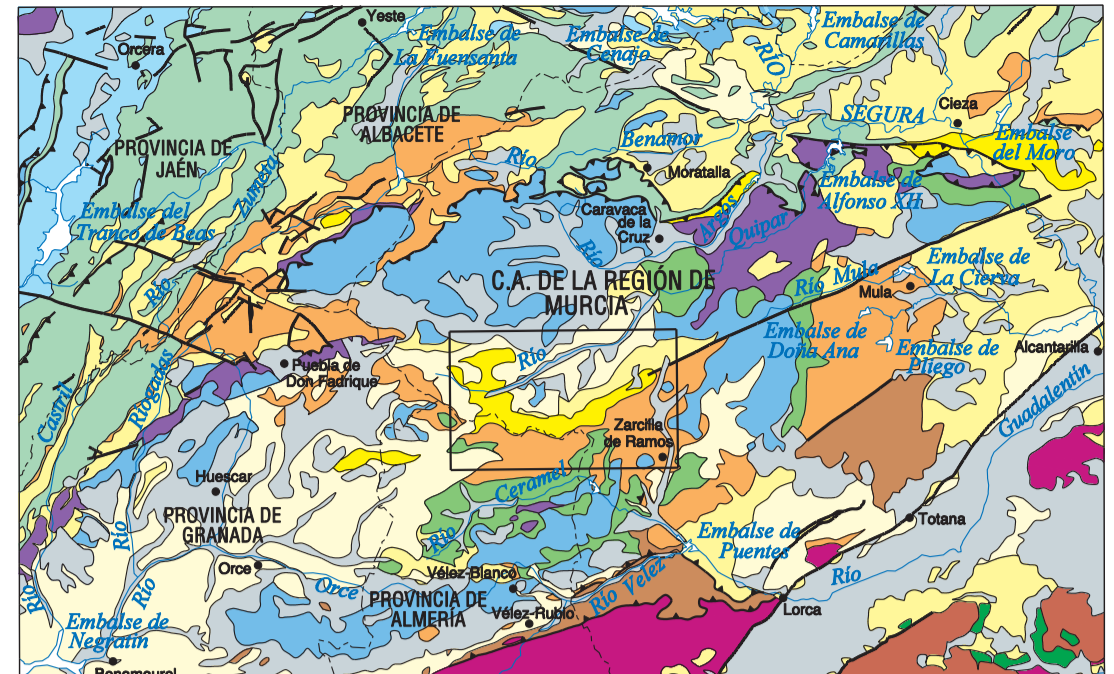
Instituto Geológico y Minero de España

Región de Murcia

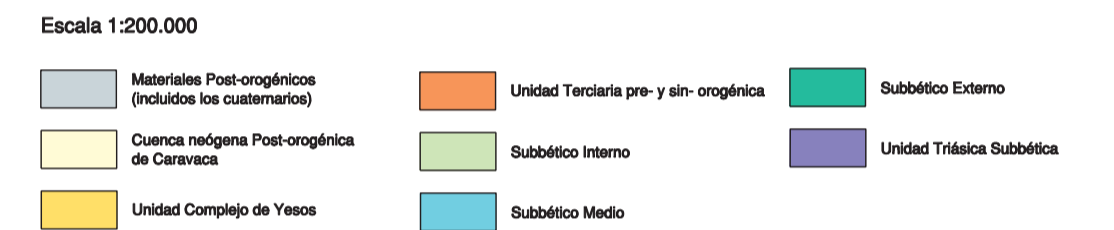
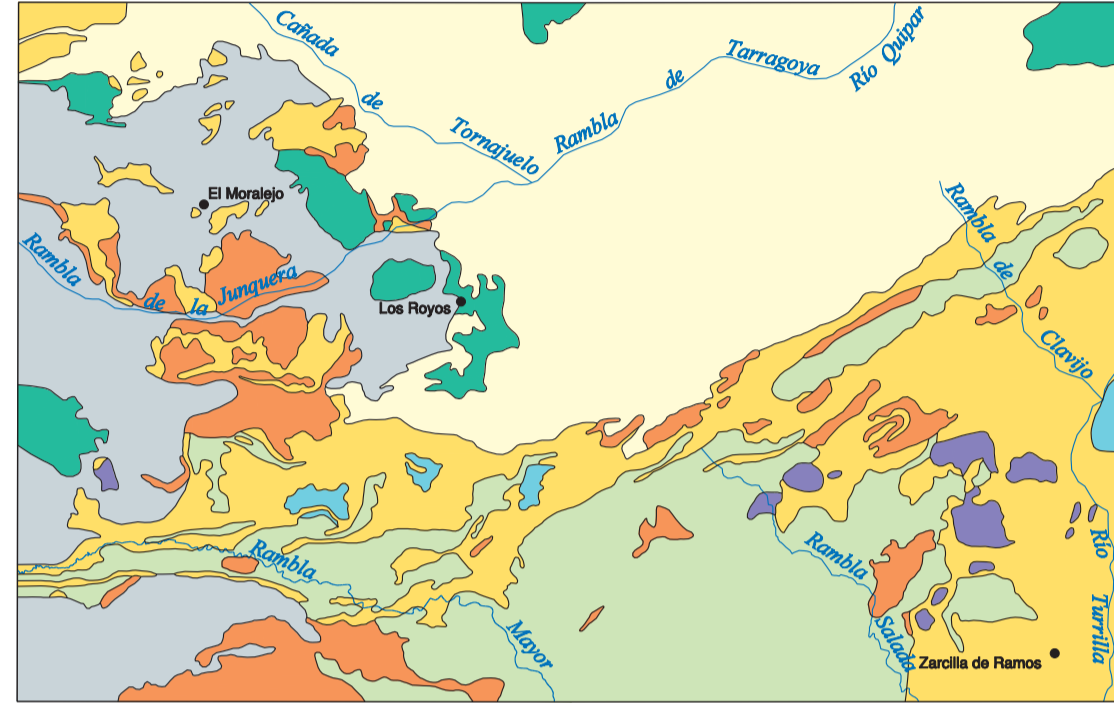
ZARCILLA DE RAMOS

931
24-37

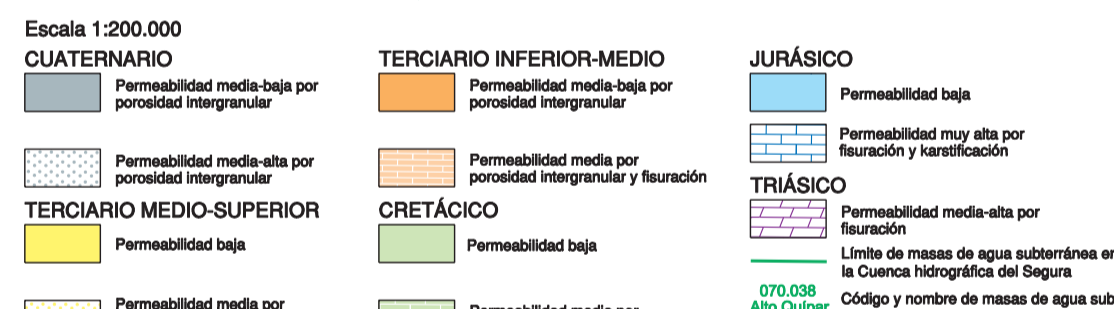
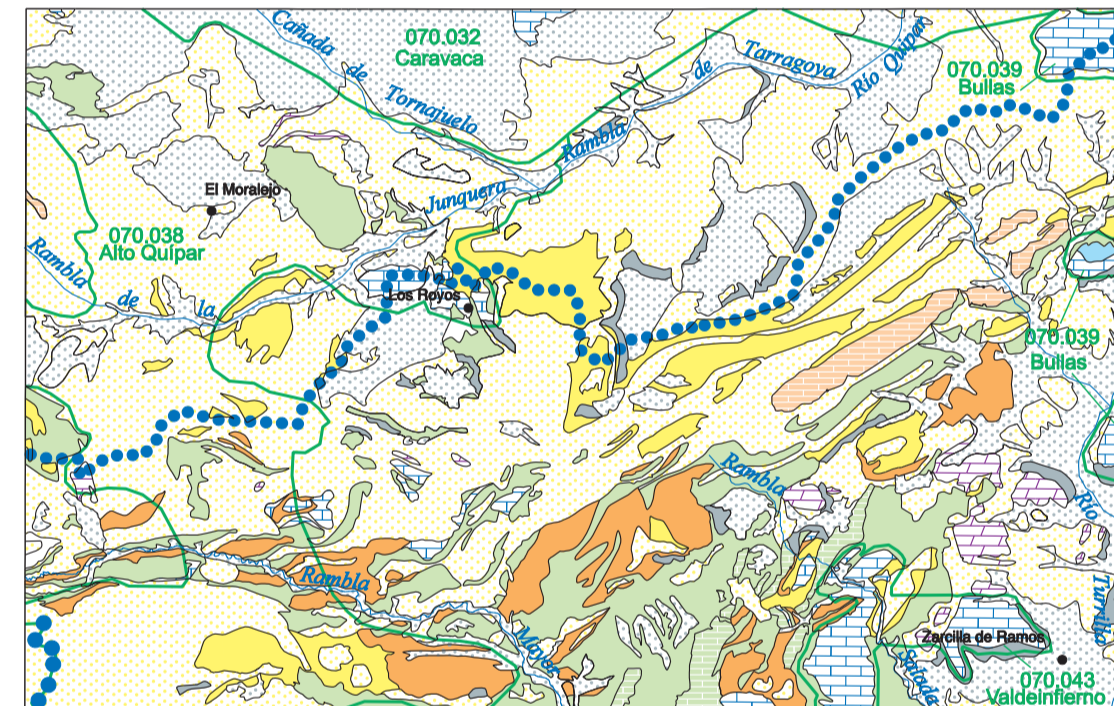
ESQUEMA REGIONAL



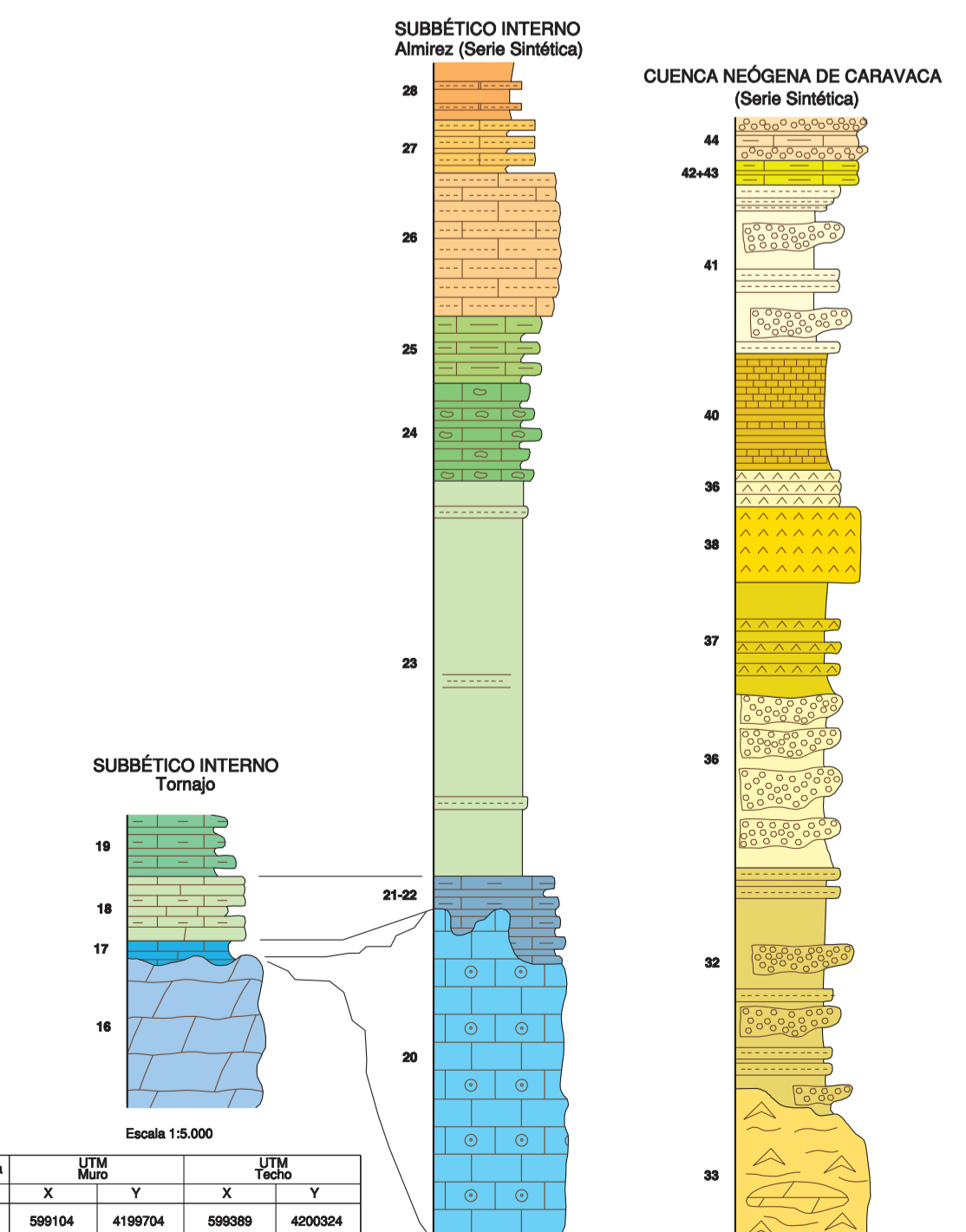
ESQUEMA TECTÓNICO



ESQUEMA HIDROGEOLÓGICO

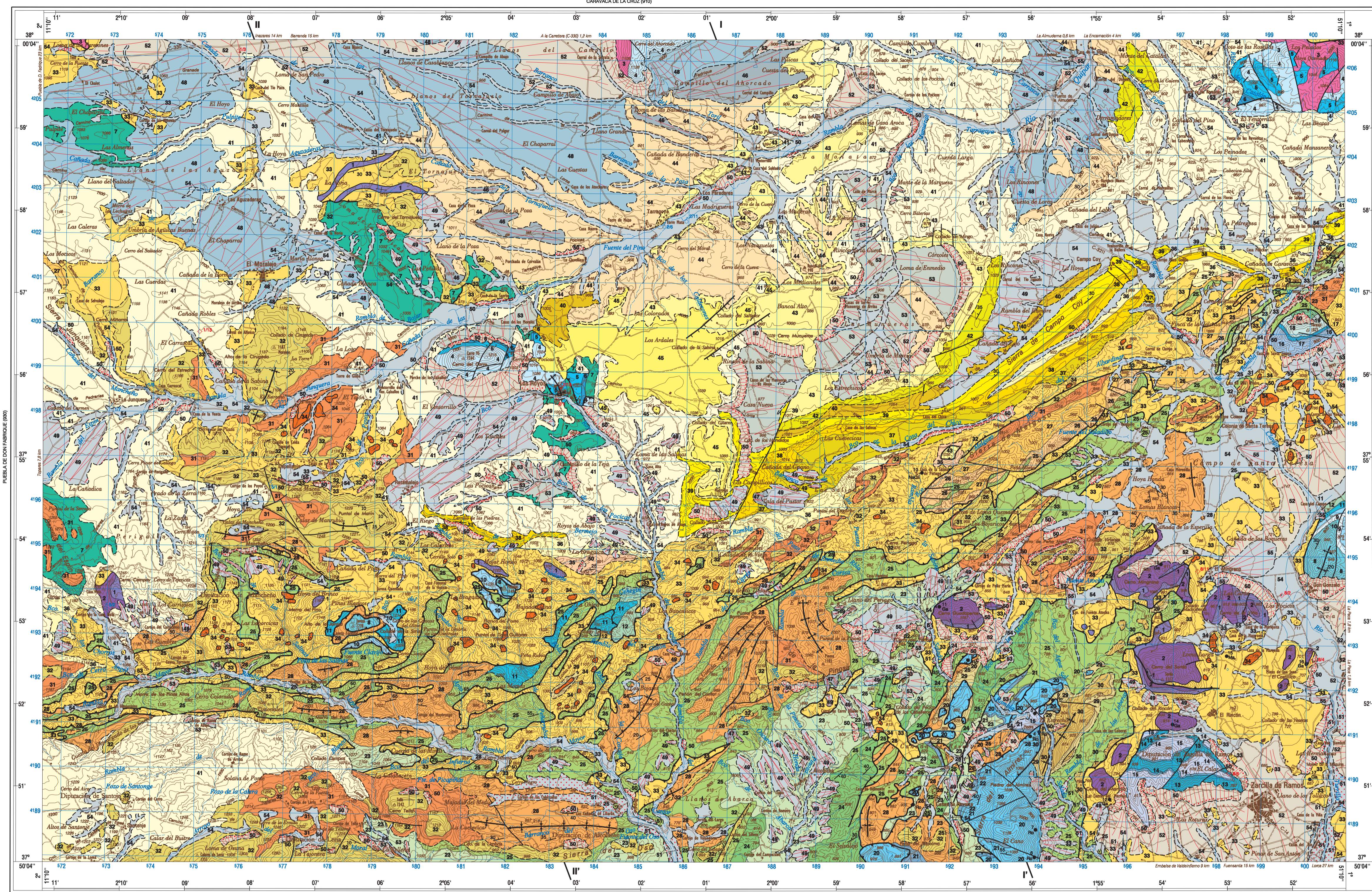


COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS DE LAS PRINCIPALES UNIDADES O ZONAS

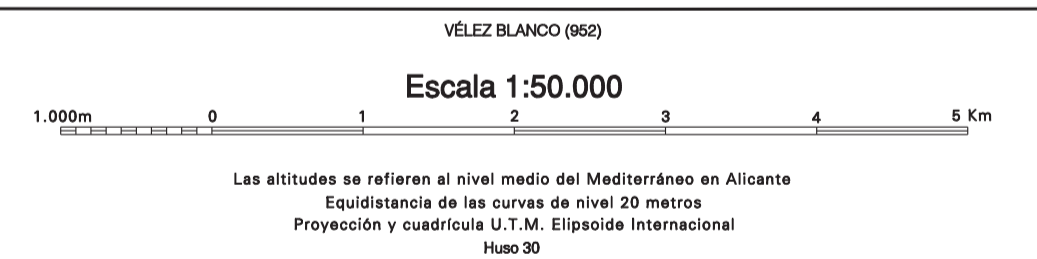


LEYENDA

CUATERNARIO		54	55
SUPERIOR	54	55	56
MEDIO	48	49	50
INFERIOR	46	47	48
NEÓGENO		44	45
SUPERIOR	44	45	46
INFERIOR	40	41	42
MESSENIENSE	39	40	41
TORTONENSE	35	36	37
UNIDAD TERCIARIA PRE- Y SIN-OROGÉNICA		31	32
MEDIO	31	32	33
INFERIOR	29	30	31
SUBBÉTICO INTERNO		26	27
ADUJANENSE	26	27	28
CHATTIENSE	28	29	30
RUPELIENSE	29	30	31
PRAROMENSE	27	28	29
BARTONENSE	27	28	29
LUTETIENSE	25	26	27
YPRESIENSE	25	26	27
THAMETIENSE	24	25	26
SELANDIENSE	24	25	26
DANIENSE	23	24	25
CRETÁCICO		21	22
MAASTRICHTIENSE	26	27	28
CAMPANIENSE	26	27	28
SANTONIENSE	26	27	28
CONIACIENSE	24	25	26
TURONIENSE	24	25	26
CENOMANIENSE	24	25	26
ALBIENSE	23	24	25
APTIENSE	23	24	25
BARREMENSE	22	23	24
HAUTERIENSE	22	23	24
VALANGIENSE	22	23	24
BERRIASENSE	22	23	24
JURÁSICO		19	20
TITHÓNICO	21	22	23
OXFORDIENSE	21	22	23
CALLOVIENSE	21	22	23
BATHONIENSE	21	22	23
BAJOCIENSE	21	22	23
UNIDAD DEL TORNAJO		17	18
BERRIASENSE	19	20	21
TITHÓNICO	19	20	21
KIMMERIENSE	18	19	20
OXFORDIENSE	17	18	19
CALLOVIENSE	17	18	19
SINEMURIENSE	16	17	18
HETTANGIENSE	16	17	18
UNIDAD DEL MARRAJÓ		14	15
BATHONIENSE	16	17	18
BAJOCIENSE	16	17	18
PLEIENSACH CARIX	14	15	16
SINEMURIENSE	14	15	16
HETTANGIENSE	14	15	16
SUBBÉTICO MEDIO		11	12
BARREMENSE	12	13	14
HAUTERIENSE	12	13	14
VALANGIENSE	12	13	14
BERRIASENSE	12	13	14
TITHÓNICO	11	12	13
KIMMERIENSE	11	12	13
OXFORDIENSE	11	12	13
CALLOVIENSE	11	12	13
BATHONIENSE	11	12	13
BAJOCIENSE	10	11	12
PLEIENSACH CARIX	9	10	11
SINEMURIENSE	9	10	11
HETTANGIENSE	9	10	11
SUBBÉTICO EXTERNO		7	8
BARREMENSE	7	8	9
HAUTERIENSE	7	8	9
VALANGIENSE	7	8	9
BERRIASENSE	7	8	9
TITHÓNICO	6	7	8
KIMMERIENSE	6	7	8
OXFORDIENSE	6	7	8
CALLOVIENSE	6	7	8
BATHONIENSE	6	7	8
BAJOCIENSE	5	6	7
PLEIENSACH CARIX	4	5	6
SINEMURIENSE	4	5	6
HETTANGIENSE	4	5	6
UNIDAD TRIÁSICA SUBBÉTICA		1	2
LADINIENSE	1	2	3



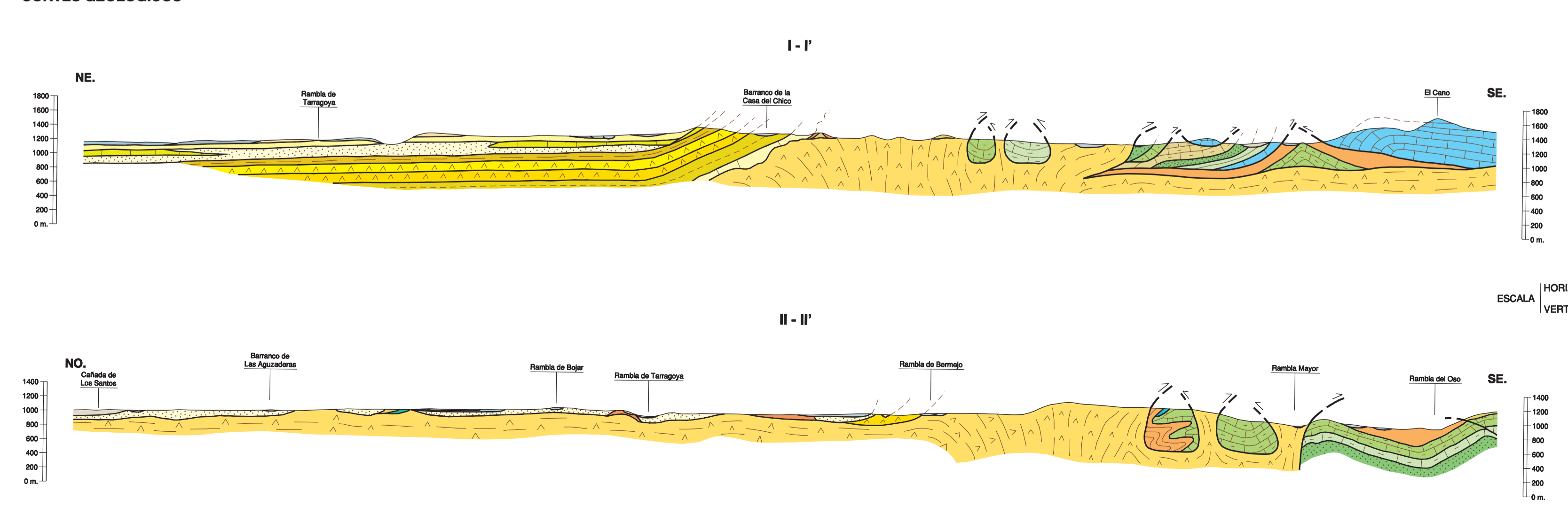
Basa Topográfica: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
Cartografía Informática: Implaner System



SIGNOS CONVENCIONALES

— — — —	Contacto concordante
— — — —	Contacto discordante
— — — —	Contacto mecánico
— — — —	Falla
— — — —	Falla normal con indicación de hundimiento
— — — —	Falla inversa
— — — —	Cabalgamiento
— — — —	Cabalgamiento supuesto
— — — —	Falla con indicación de movimiento
— — — —	Artesiano
— — — —	Artificial hundido
— — — —	Sinclinal
— — — —	Sinclinal con indicación de la inversión del eje
— — — —	Sinclinal hundido
— — — —	Estratificación
— — — —	Estratificación con valor del buzamiento
— — — —	Estratificación subhorizontal
— — — —	Horizonte (octava 1ª orden)
— — — —	Pozo (octava 1ª orden)
— — — —	Manantial (octava 1ª orden)
— — — —	Otros sistemas de captación, Galería (octava 1ª orden)
— — — —	Roc. Fricción ornamentada
— — — —	Gas. Gasera
— — — —	Indicio mineral (Pb/Bismuto)
— — — —	Mac. Sot. conch. (Mac. Magenta)

CORTES GEOLÓGICOS



NORMAS DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.I.E.
AÑO DE REALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOLOGICA: 2008
AUTORES: L. M. Nieto Albert (Dir. de Área), F. Ceballos de Echevarría, J. A. Sierra Gascó (Coautor)
DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN: A. Martín-Serrano Gordo (IGME)
EDICIÓN: G. Ramos Cerdas (IGME), L. F. Miguel Calero (IGME), A. Muñoz Moreno (IGME)

ESCALA HORIZONTAL 1:50.000
VERTICAL 1:50.000

Columna	UTM	X	Y	X	Y
Tornajo	59104	419074	59930	420024	