

MAPA DE LINEAMIENTOS
 ESCALA 1:50000











Instituto Tecnológico
 GeoMinero de España

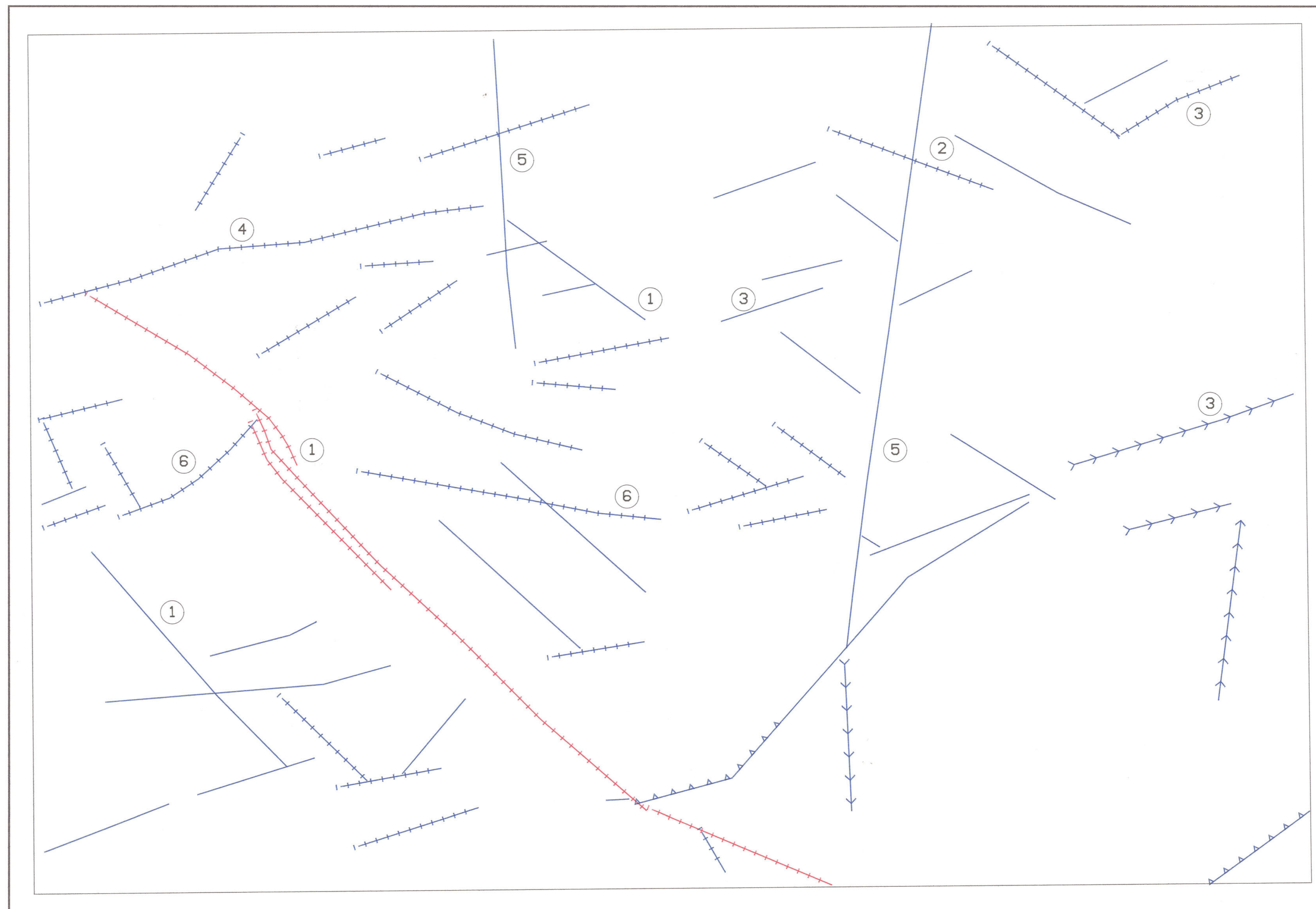
MONTORIO	167
	19-9

LEYENDA

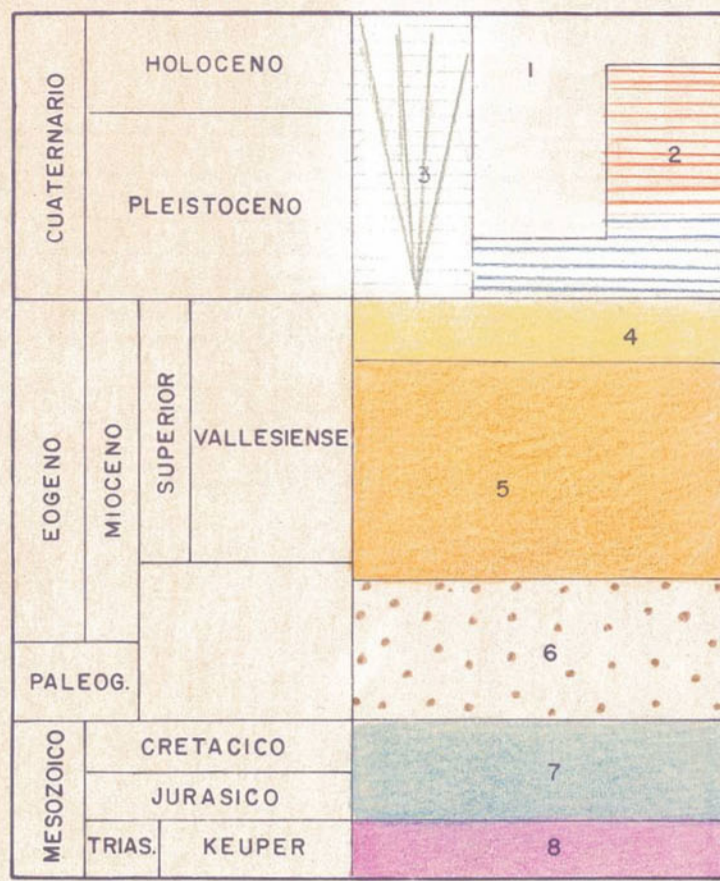
	Lineamientos de primer orden
	Lineamientos de segundo orden

SIGNOS CONVENCIONALES

	Fallas con sentido indeterminado
	Fallas normales
	Fallas inversas
	Escarpes
	Crestas
	Red de drenaje principal
	Red de drenaje secundaria
	Drenaje deficiente
	Rupturas de pendiente concavas
	Lineamientos sin significado determinado



LEYENDA ESTRATIGRAFICA Y/O CRONOLOGICA



- 1.- Aluvial y fondo de valle
- 2.- Terrazas
- 3.- Canos de desecación
- 4.- Colizas
- 5.- Margas
- 6.- Conglomerados calcáreos, arcillas, margas y arenas
- 7.- Colizas, dolomías, margas, arenas y conglomerados silíceos
- 8.- Arcillas y yesos

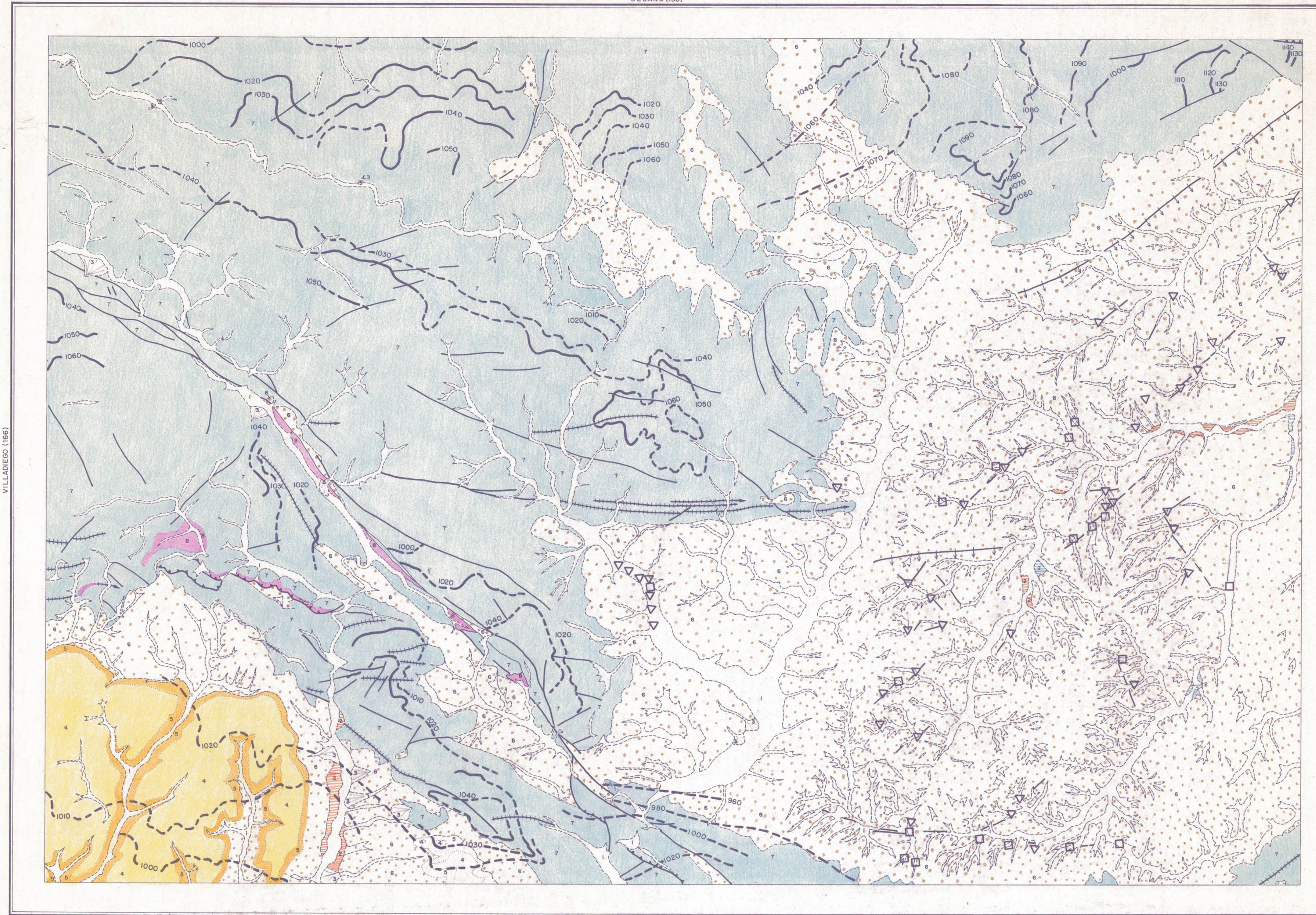
- Directrices de pliegues en orógenos alpinos
- Fallas en orógenos alpinos
- Cobalgamiento en orógenos alpinos
- Contacto dráprico en orógenos alpinos (Diapiro de Peza de la Sal)
- Flexura afectando al terciario postorogénico y anteneotectónico
- Posibles fracturas en general, de actuación en la época neotectónica

DATOS Y ANOMALIAS GEOMORFOLOGICAS

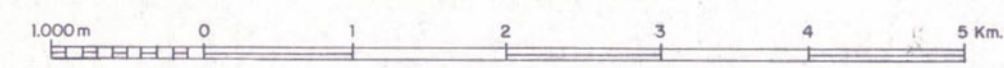
- Isohysas de la superficie poligénica de los páramos y su correlativo erosivo sobre el mesozoico
- Isohysas de la superficie poligénica de los páramos y su correlativo erosivo sobre el mesozoico
- Encabijamientos bruscos de la red fluvial
- Inflexiones bruscas en el perfil longitudinal de aluviales y fondos de valle

OTROS DATOS

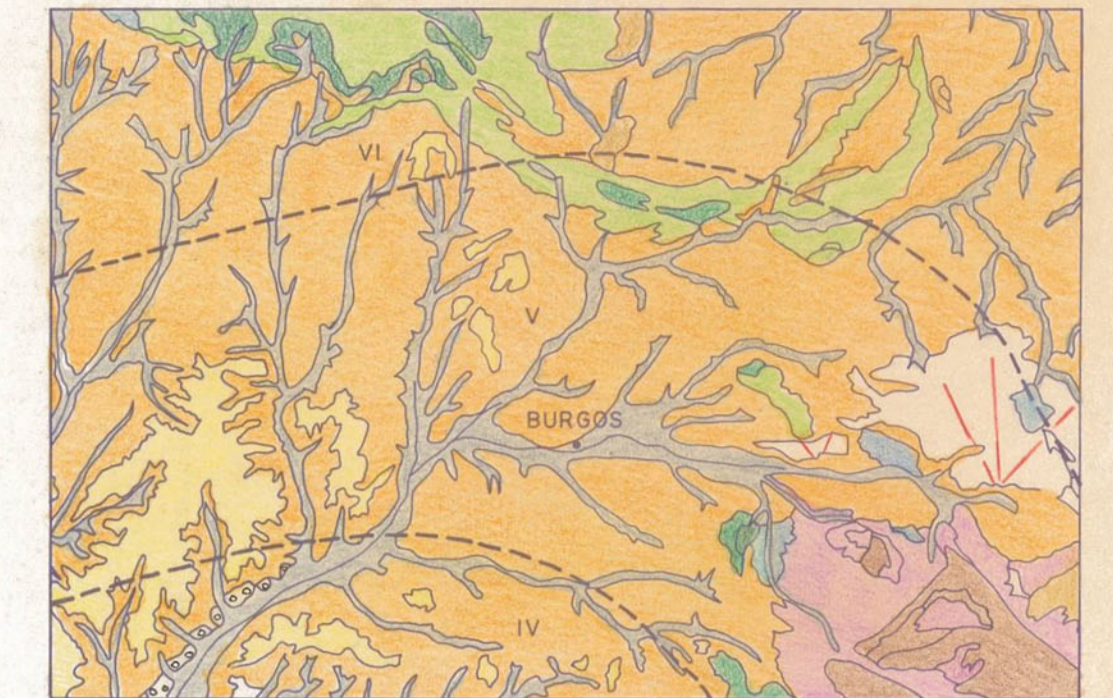
- nº ficha: Datación paleontológica
- B: buena
- Edad por correlación
- CB: correlación buena
- Nº hoja 1/50.000 y nº de formación litológica



Escala 1: 50.000



ESQUEMA REGIONAL Y DE ISOSISTAS

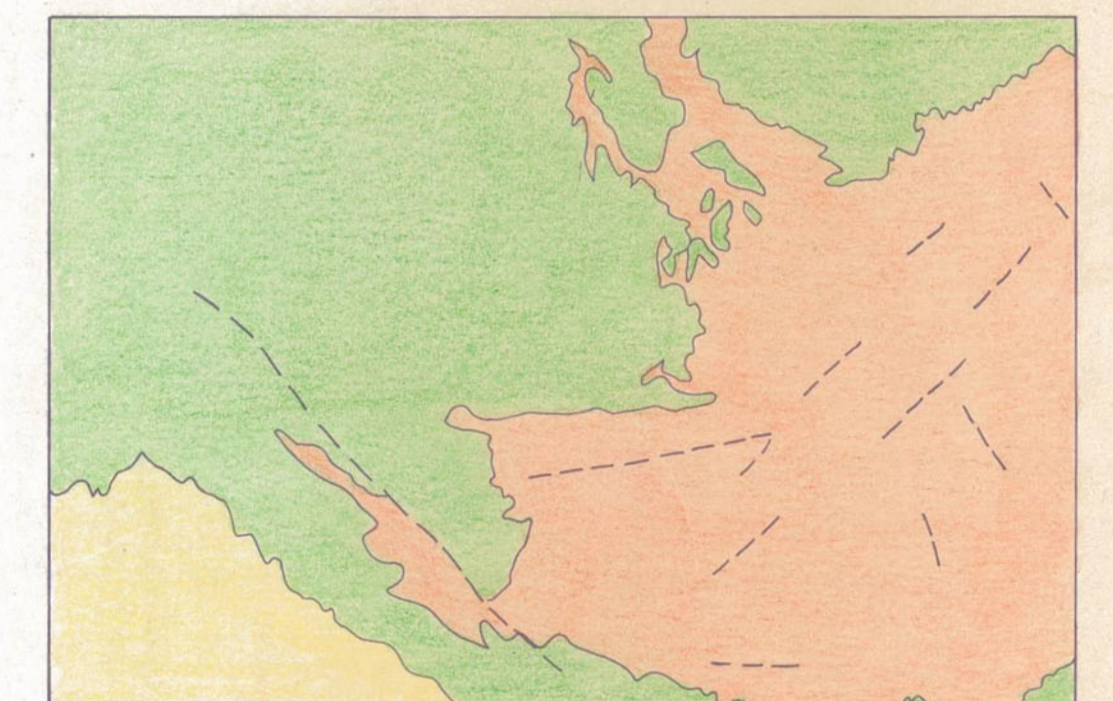


Escala: 1:500.000

LEYENDA

- Cuaternario
- Plio-Cuaternario
- Mio-Plioceno
- Mioceno
- Cretácico superior
- Cretácico inferior
- Weald-Utrillas
- Jurásico
- Triásico
- Paleozoico

ESQUEMA NEO-ESTRUCTURAL



Escala: 1:200.000

LEYENDA

- Mesozoico de la Orla Vasco-Cantábrica
- Terciario de la Depresión de la Bureba
- Terciario de la Depresión de la Cuenca del Duero
- Posibles Fracturas de Actuación Neotectónica

NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION I.T.G.E.
AUTOR: A. Pineda Velasco E.P.T.I.S.A.
RESPONSABLE: E. Elizaga I.T.G.E.
DIRECCION Y SUPERVISION: A. Martín Serrano I.T.G.E.

ACTIVIDAD DE LAS FALLAS

NEOTECTONICA	MANIFESTACION NEOTECTONICA EN SUPERFICIE					SIN MANIF.
	Observaciones directas en superficie (0-100m) sobre señales datadas.			Nada de ruptura observada en superficie sobre señales datadas.		
SISMICIDAD	Plio-Mio	Pleist. infer.	Holo-Pleist.	Hoz de indicios	indicio aislado	Nada de indicios
	Sism. historico (1) y/o instrumental (2)				(ct. Tabla)	
Nada de sism. descubierta						

LEYENDA ESTRATIGRAFICA Y/O CRONOLOGICA

CUATERNARIO	HOLOCENO	1
	PLEISTOCENO	2
EOCENO	MIOCENO SUPERIOR	4
	VALLESIENSE	
PALEOG.		6
MESOZOICO	CRETACICO	7
	JURASICO	
	TRIAS KEUPER	8

- 1.- Aluvial y fondo de valle
- 2.- Terrazas
- 3.- Conos de deyección
- 4.- Calizas
- 5.- Margas
- 6.- Conglomerados calcáreos, arcillas, margas y arenas
- 7.- Calizas, dolomías, margas, arenas y conglomerados silíceos
- 8.- Arcillas y yesos

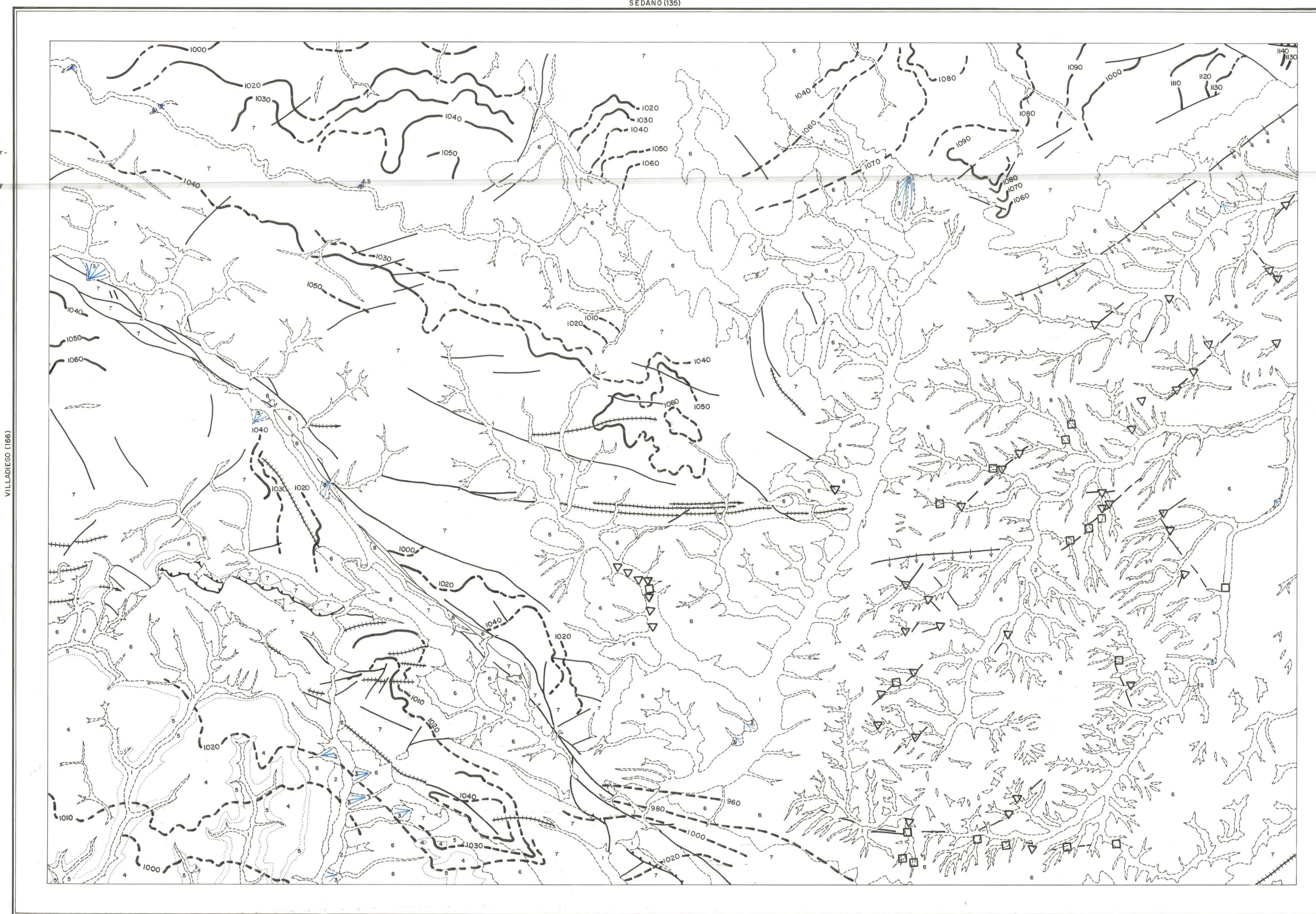
- Directrices de pliegues en orógenos alpinos
- Fallas en orógenos alpinos
- Cobalgamiento en orógenos alpinos
- Contacto drápirico en orógenos alpinos (Diapiro de Poza de la Sal)
- Flexura afectando al terciario postorogénico y anteneotectónico
- Posibles facturas en general, de actuación en la época neotectónica

DATOS Y ANOMALIAS GEOMORFOLÓGICAS

- Isohysas de la superficie poligénica de los páramos y su correlativa erosiva sobre el mesozoico
- Isohysas de la superficie poligénica de los páramos y su correlativa erosiva sobre el mesozoico
- Encajamientos bruscos de la red fluvial
- Inflexiones bruscas en el perfil longitudinal de aluviales y fondos de valle

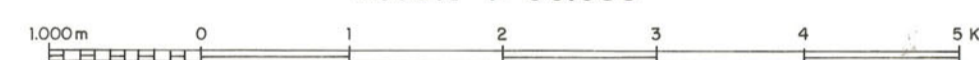
OTROS DATOS

- nº ficha: B - buena
- Edad por correlación: CB - correlación buena
- Nº hoja 1/50.000 y nº de formación litológica

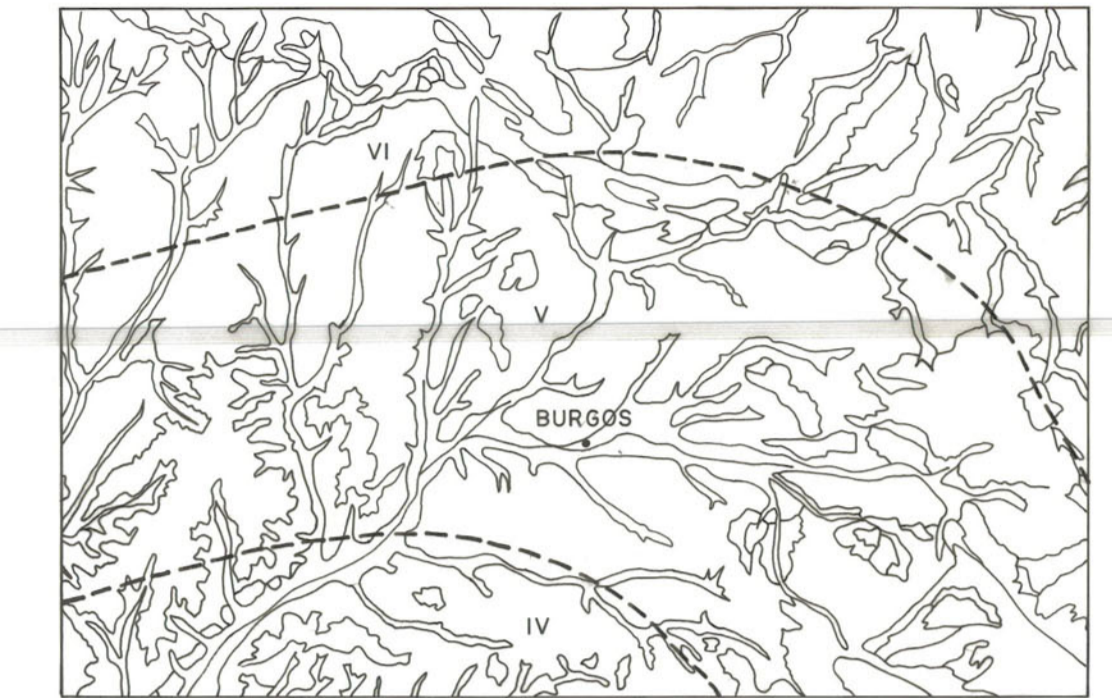


BURGOS (200)

Escala 1: 50.000



ESQUEMA REGIONAL Y DE ISOSISTAS

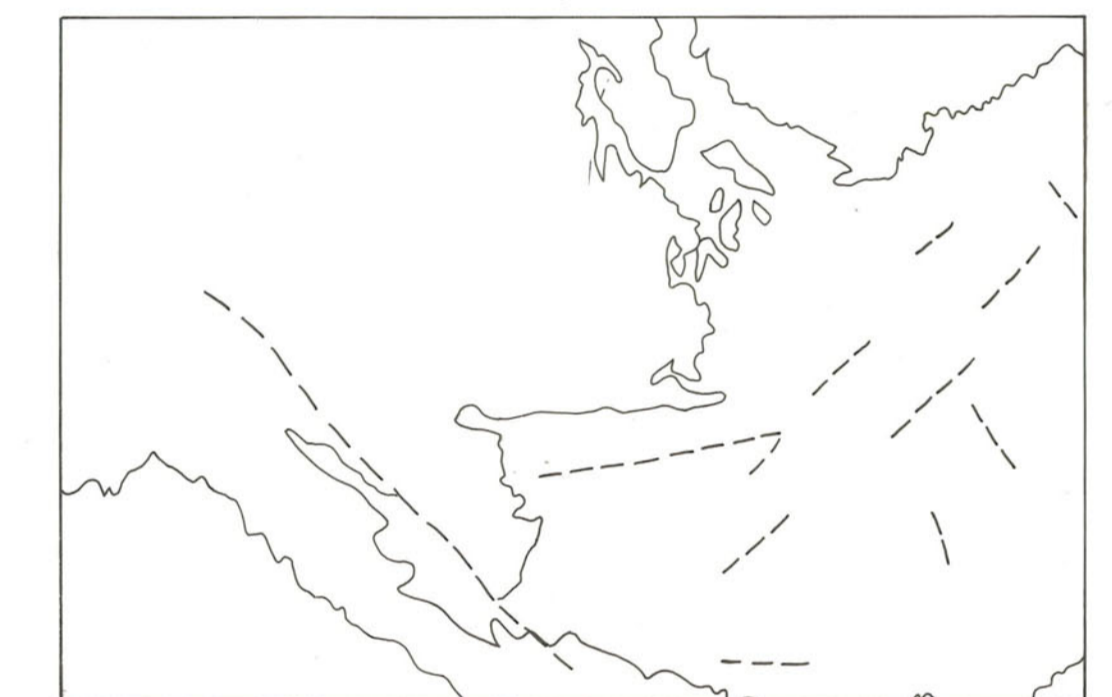


Escala: 1:500.000

LEYENDA

- Cuaternario
- Plio-Cuaternario
- Mio-Plioceno
- Mioceno
- Cretacico superior
- Cretacico inferior
- Weald - Utrillas
- Jurascico
- Triasico
- Paleozoico

ESQUEMA NEO-ESTRUCTURAL



Escala: 1:200.000

LEYENDA

- Mesozoico de la Orla Vasco-Cantabrica
- Terciario de la Depresión de la Bureba
- Terciario de la Depresión de la Cuenca del Duero
- Posibles Fracturas de Actuación Neotectónica

NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION I.T.G.E.
AUTOR: A. Pineda Velasco E. P.T.I. S.A.
RESPONSABLE: E. Elizaga I.T.G.E.
DIRECCION Y SUPERVISION: A. Martín Serrano I.T.G.E.

ACTIVIDAD DE LAS FALLAS

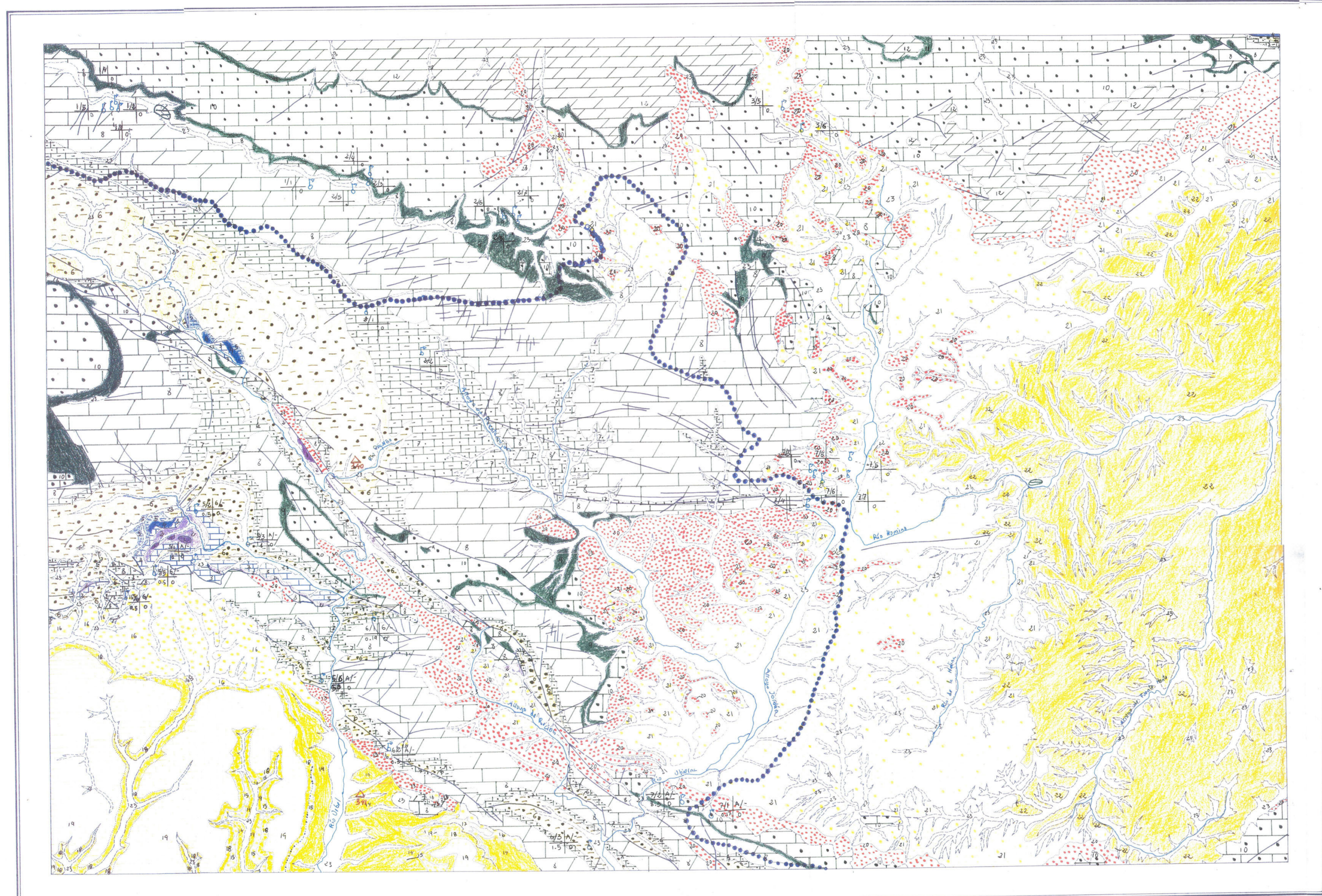
NEOTECTONICA	MANIFESTACION NEOTECTONICA EN SUPERFICIE			SIN MANIF.	
	Observaciones directas en superficie (0-100m) sobre señales dotadas.			Nada de ruptura observado en superficie sobre señales dotadas.	
	Plio. - Mio.	Pleist. infer.	Holo-Pleist.	Haz de indicios	Nada de indicios
SISMICIDAD	6 Ma	-1,8 Ma	-700.000	(cf. Tabla)	
Sism. historica (1) y/o instrumental (2)					
Nada de sism. descubierto					

MAPA GEOLOGICO NACIONAL
E. 1 : 50.000
HIDROGEOLOGICO

Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

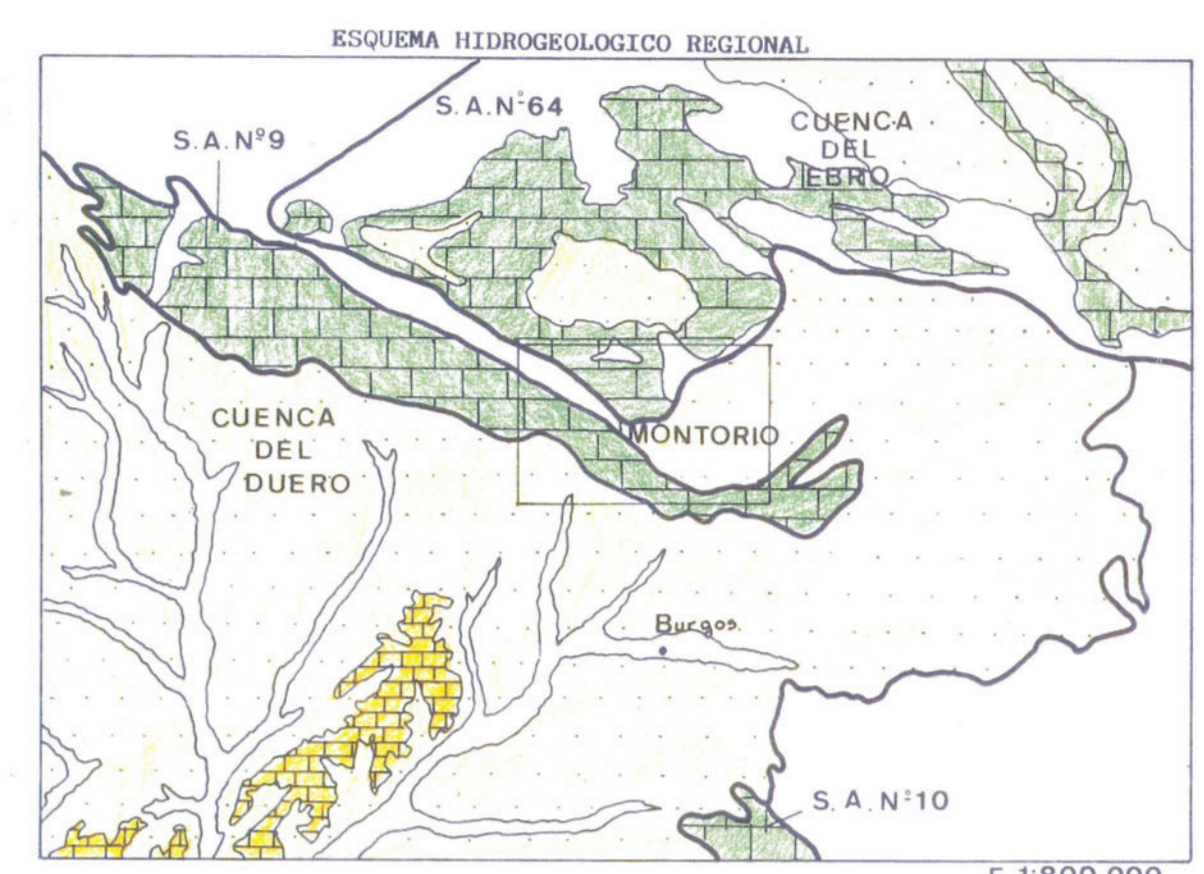
MONTORIO **167**
19-9

- | | | | |
|----------------------------|---|------------------------|--|
| CUATERNARIO | | PERMEABILIDAD | |
| 23 | Gravas, cantos, arenas y arcillas. Transmisión permeable por porosidad intragranular | Medio, muy variable | |
| TERCIARIO DEL EBRO | | | |
| NEOGENO | | | |
| 22 | Alternancia de calizas y margas | Bajo-Muy Baja | |
| 21 | Arcillas con canales de arena, areniscas y gruesos leudero permeable por porosidad intragranular | Medio-Baja, variable | |
| PALEOGENO-NEOGENO | | | |
| 20 | Conglomerados calcáreos permeable por porosidad intragranular | Medio | |
| TERCIARIO DEL DUERO | | | |
| NEOGENO | | | |
| 19 | Calizas y margas permeable por fisuración y karstificación | Medio | |
| 18 | Margas | Muy Baja | |
| 17 | Caliza margosa Acuífero de interés muy local permeable por fisuración | Medio Baja | |
| 16 | Conglomerados y arcillas Acuífero multicapa. Permeable por porosidad intergranular | Medio | |
| 15 | Arcillas y arenas Acuífero multicapa regional. Permeable por porosidad intergranular | Baja-Medio, variable | |
| 14 | Margas con algún nivel calcáreo | Bajo | |
| PALEOGENO | | | |
| 13 | Conglomerados calcáreos permeable por porosidad intergranular | Medio | |
| MESOZICO | | | |
| CRETACIO | | | |
| 12 | Dolomías | Medio | |
| 11 | Margas grises | Bajo | |
| 10 | Calizas y calcarenitas biocásticas Acuífero regional permeable por fisuración y karstificación | Alto | |
| 9 | Margas amarillentas | Bajo | |
| 8 | Calizas y dolomías Acuífero regional permeable por fisuración y karstificación | Alto | |
| 7 | Calcarenitas, margas y calizas Acuífero de interés local, permeable por fisuración | Medio-bajo | |
| Inferior | | | |
| 6 | Arenas, conglomerados silíceos y arcillas permeable por porosidad intergranular. Funciona como un acuífero | Baja, localmente Medio | |
| JURASICO | | | |
| 5 | Arcillas y arenas con niveles de conglomerados y areniscas permeable por porosidad intergranular | Baja, localmente Medio | |
| 4 | Alternancia de calizas y margas | Baja | |
| 3 | Dolomías, conchíferas y calizas permeable por fisuración y karstificación | Medio | |
| TRIAS | | | |
| 2 | Arcillas | Muy Baja | |
| ROCAS VOLCANICAS | | | |
| 1 | Ofitas | Baja | |
| SIMBOLOGIA | | | |
| | Curso de agua (río) | | |
| | Contacto entre formaciones | | |
| | Falla | | |
| | Cabalgamiento | | |
| | Límite de Cuenca | | |
| | Estación Pluviométrica Nº del I.N.M. | | |
| | Manantial | | |
| | 1: Octante/Nº de orden I.T.G.E.
2: Usos: A: Abastecimiento, R: Regadío
I: Industrial
Redes de Control: C: Calidad
P: Piezometría
3: Caudal (l/s)
4: Profundidad (m) | | |
| | Zona de Regadío | | |



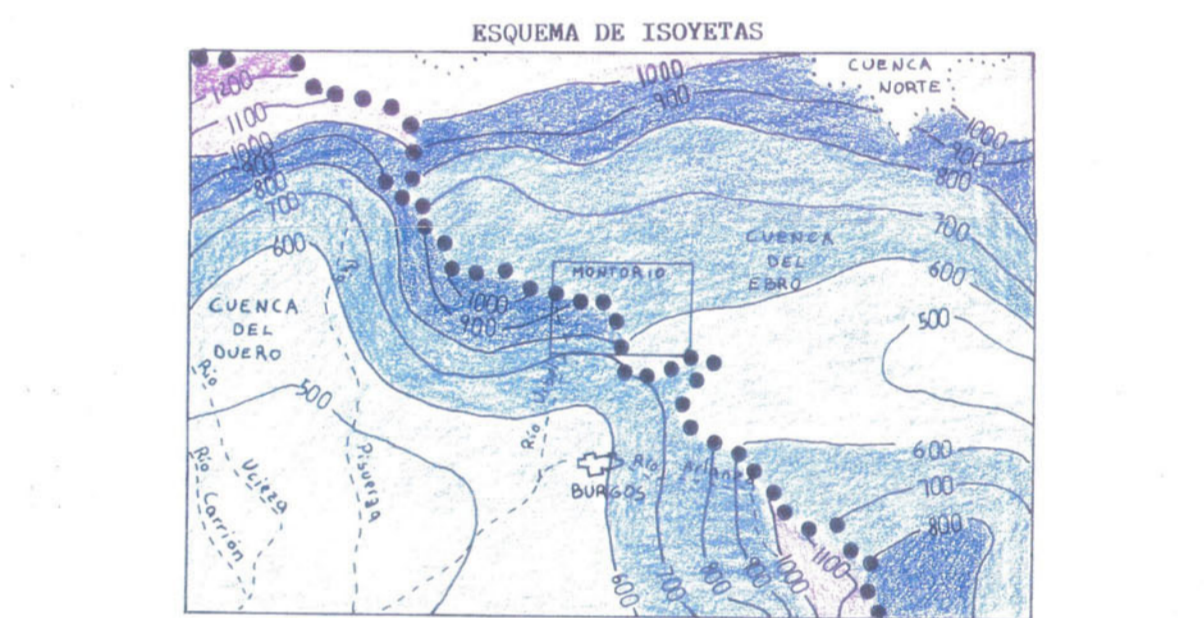
ESCALA 1:50.000

NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION I.T.G.E.
 CARTOGRAFIA REALIZADA EN 1981
 AUTORES: BLANCA ROSA OY Y OY DE ANDOIN
 YOLANDA CAMARERO BENTO
 RESPONSABLE HIDROGEOLOGIA: A. BALLESTER (I.T.G.E.)
 DIRECCION Y SUPERVISION: A. MARTIN SERRANO (I.T.G.E.)



ESQUEMA HIDROGEOLOGICO REGIONAL
 E:1.800.000

- Límite del Sistema Acuífero
- Calizas Mesozoicas
- Detrítico Terciario
- Acuífero Superficial
- Calizas del Páramo



ESQUEMA DE ISOYETAS
 E:1.100.000

- Límite de Cuenca y cambio de información
- Isoyeta Media (mm) Período (1940-85)
- Límite de Cuenca
- 400 - 600
- 600 - 800
- 800 - 1000
- 1000 - 1200
- 1200 - 1400

Isoyetas según:
 A: Plan Hidrológico del Duero
 B: Plan Hidrológico del Ebro