

MAPA DE LINEAMIENTOS
ESCALA 1:50000

Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

VILLADIEGO

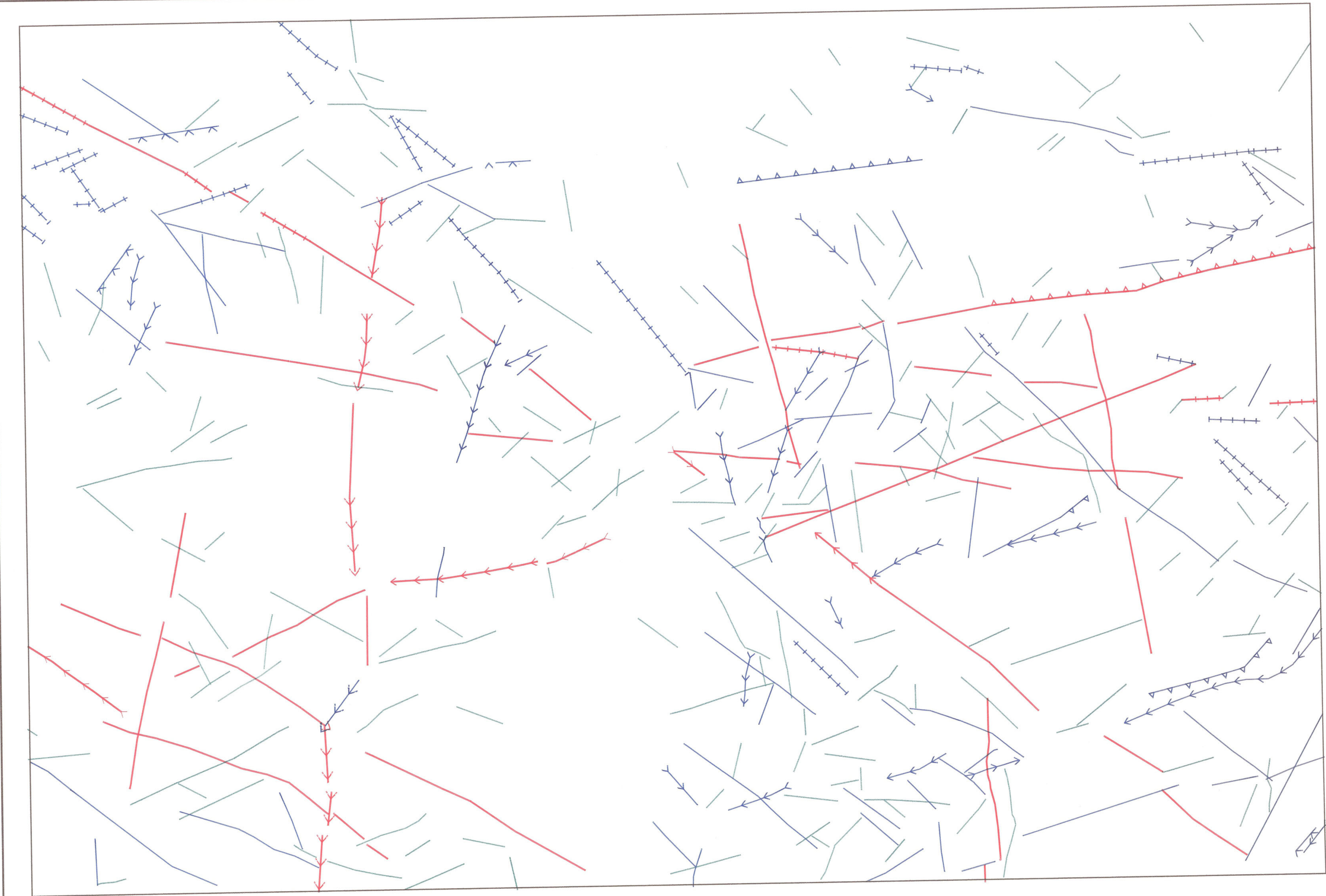
166
18-9

LEYENDA

- Lineamientos de primer orden
- Lineamientos de segundo orden
- Lineamientos de tercer orden

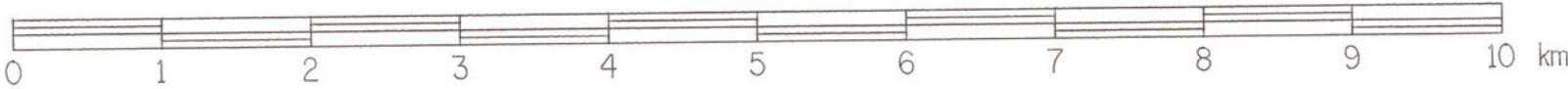
SIGNOS CONVENCIONALES

- Fallas con sentido indeterminado
- Fallas normales
- Fallas inversas
- Escarpes
- Crestas
- Red de drenaje principal
- Red de drenaje secundaria
- Drenaje deficiente
- Rupturas de pendiente concavas



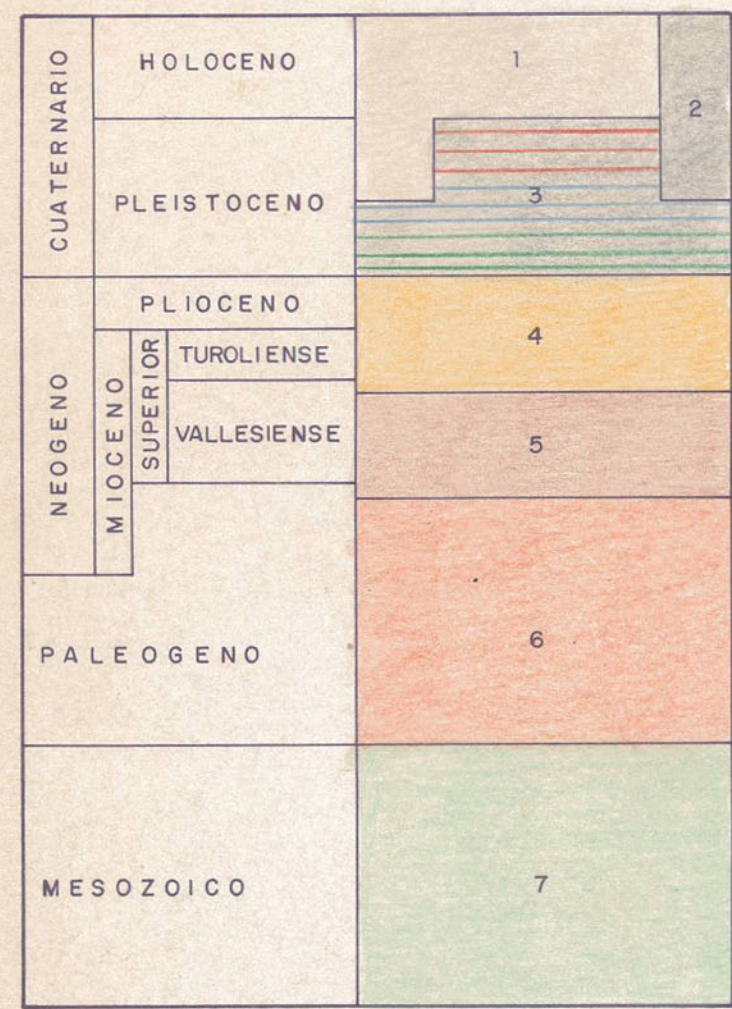
NORMAS, DISEÑO Y SUPERVISIÓN DEL ITGE

Escala gráfica



Escala 1:50000

LEYENDA ESTRATIGRAFICA Y/O CRONOLOGICA



FORMACIONES DE EDAD NEOTECTONICA

1- Llanuras de inundación y fondo de valle
2- Conos de deyección
3- Terrazos
4- Calizas y arcillas
5- Magmas blancos y calizas

FORMACIONES POST-OROGENICAS Y ANTENEOTECTONICAS

6- Conglomerados, limas arenosas con intercalaciones calcáreas
7- Calizas y dolomías fundamentalmente

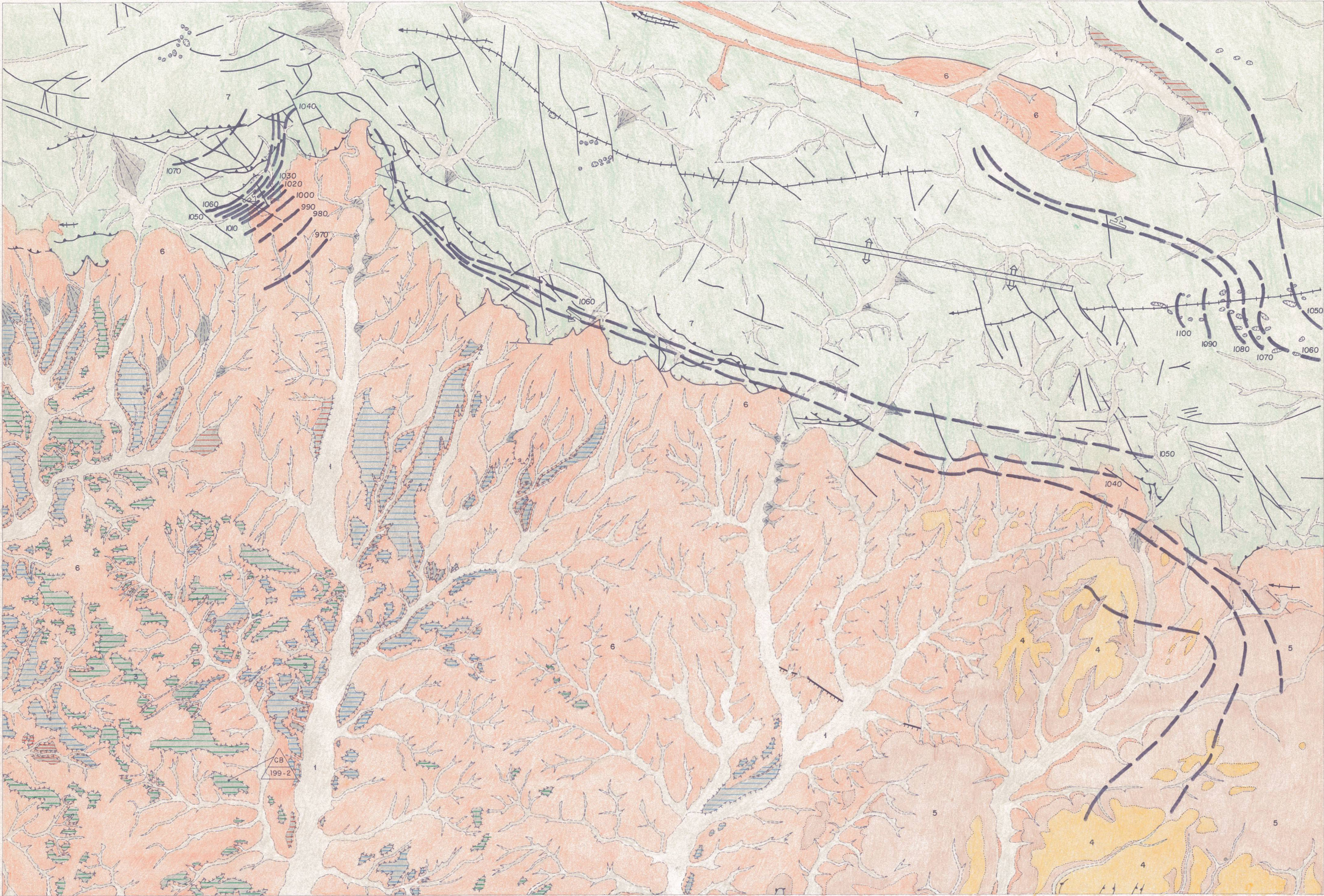
SIMBOLOS TECTONICOS

Selección de directrices de pliegues, en orógenos alpinos.
Selección de fallas, en orógenos alpinos.
Selección de cabalgamientos, en orógenos alpinos.
Falla afectando al terciario postorogénico y anteneotectónico
Abombamiento de la superficie fundamental
ANOMALIAS GEOMORFOLOGICAS
Isolipsas de la superficie poligénica de los paramos

OTROS DATOS

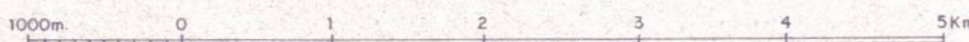
Boscamiento
Edad por correlación
CB.- correlación buena
Nº hoja 1/50.000 y nº de formación litológica.

HERRERA DE BIZURGA (165)



SASAMON (199)

Escala 1:50000



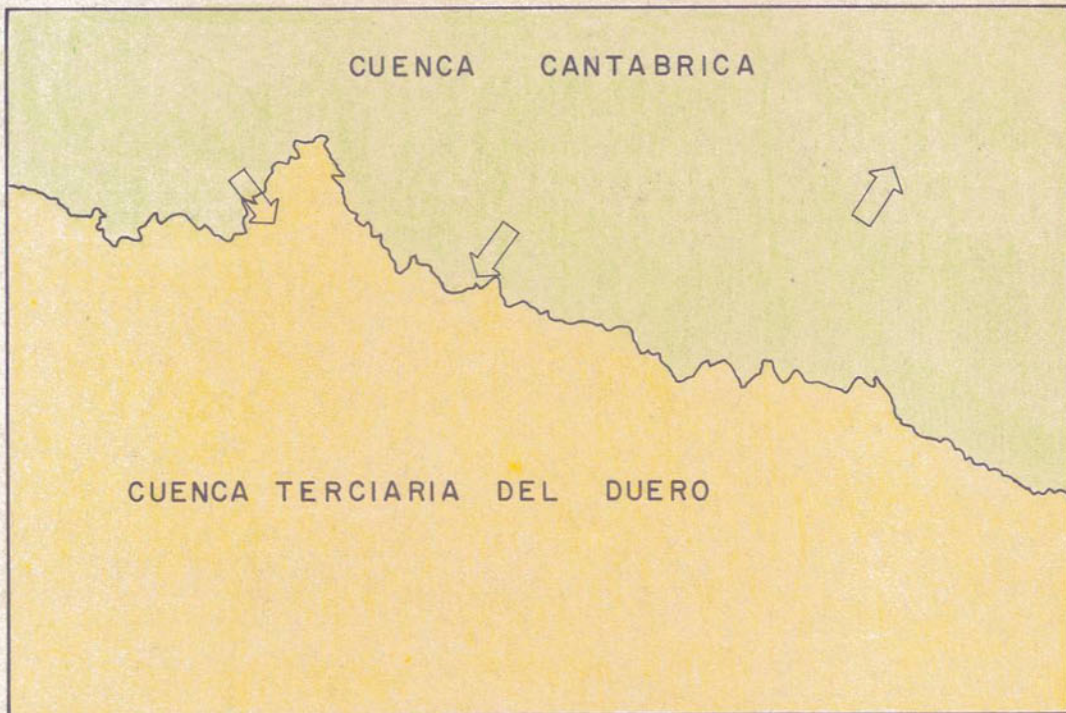
NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION I.T.G.E.
AUTOR: A. Pineda Velasco E.P.T.I.S.A.
RESPONSABLE: E. Elizaga I.T.G.E.
DIRECCION Y SUPERVISION: A. Martín Serrano I.T.G.E.

ESQUEMA REGIONAL
Y DE ISOSISTAS



Cuatrenario
Plio - Cuaternario
Mio - Plioceno
Mioceno
Cretácico superior
VI
Cretácico inferior
Weald
Jurásico
Triásico
Paleozoico
Intensidad sísmica para un periodo de 10.000 años

ESQUEMA NEO-ESTRUCTURAL



Escala 1:200.000

LEYENDA

Terciario de la Cuenca del Duero
Mesozoico de la C. Cantábrica

ACTIVIDAD DE LAS FALLAS

NEOTECTONICA	MANIFESTACION NEOTECTONICA EN SUPERFICIE			SIN MANIF.		
	Observaciones directas en superficie (0-100m) sobre senales datadas			Nada de ruptura observada en superficie sobre senales datadas		
	Plio.-Mio	Pleist. infer.	Holo.-Pleist.	Haz de indicios (cf. Tabla1)	Indicio aislado	Nada de indicios
SISMICIDAD	6 Ma	-1,8 Ma	-700.000			
Sism. histórica (1) y/o instrumental (2)						
Nada de sism. descubierta.						



LEYENDA ESTRATIGRAFICA Y/O CRONOLOGICA

CUATERNARIO	HOLOCENO	1	2
	PLEISTOCENO	3	
NEOGENO	Plioceno	4	
	Mioceno Superior	5	
	Vallesiense		
PALEOGENO		6	
MESOZOICO		7	

FORMACIONES DE EDAD NEOTECTONICA

1- Llanuras de inundación y fondo de valle
2- Conos de deyección
3- Terrazas
4- Calizas y arcillas
5- Magmas blancos y calizas

FORMACIONES POST-OROGENICAS Y ANTENEOTECTONICAS

6- Conglomerados, limas arenosas con intercalaciones calcáreas.
7- Calizas y dolomías fundamentalmente

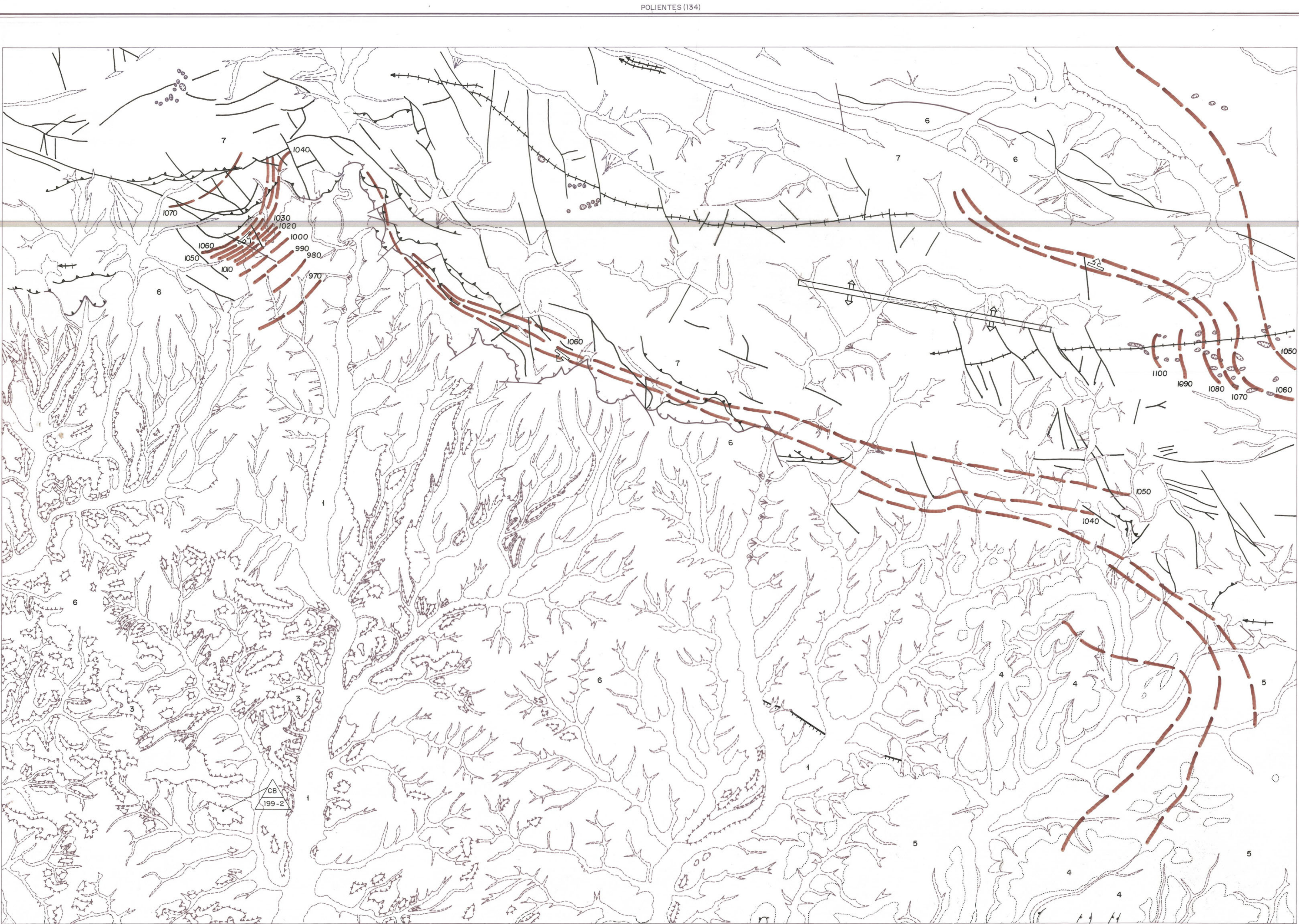
HERNANDEZ DE PUJUECO (195)

SÍMBOLOS TECTONICOS

- Selección de directrices de pliegues, en orógenos alpinos.
- Selección de fallas, en orógenos alpinos.
- Selección de cabalgamientos, en orógenos alpinos.
- Falla afectando al terciario postorogénico y anteneotectónico
- Abombamiento de la superficie fundamental
- ANOMALIAS GEOMORFOLÓGICAS
- Isolipsas de la superficie poligénica de los paramos

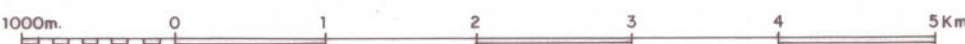
OTROS DATOS

- Basculamiento
- Edad por correlación
- CB.- correlación buena
- Nº hoja 1/50.000 y nº de formación litológica.



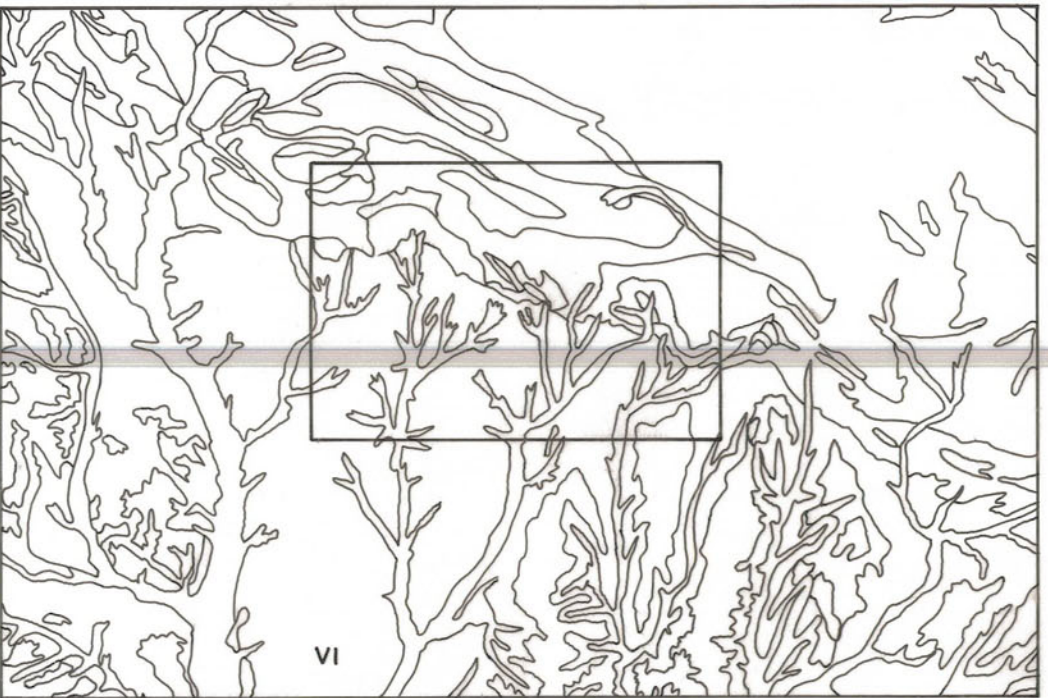
SASAMON (199)

Escala 1:50.000



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.

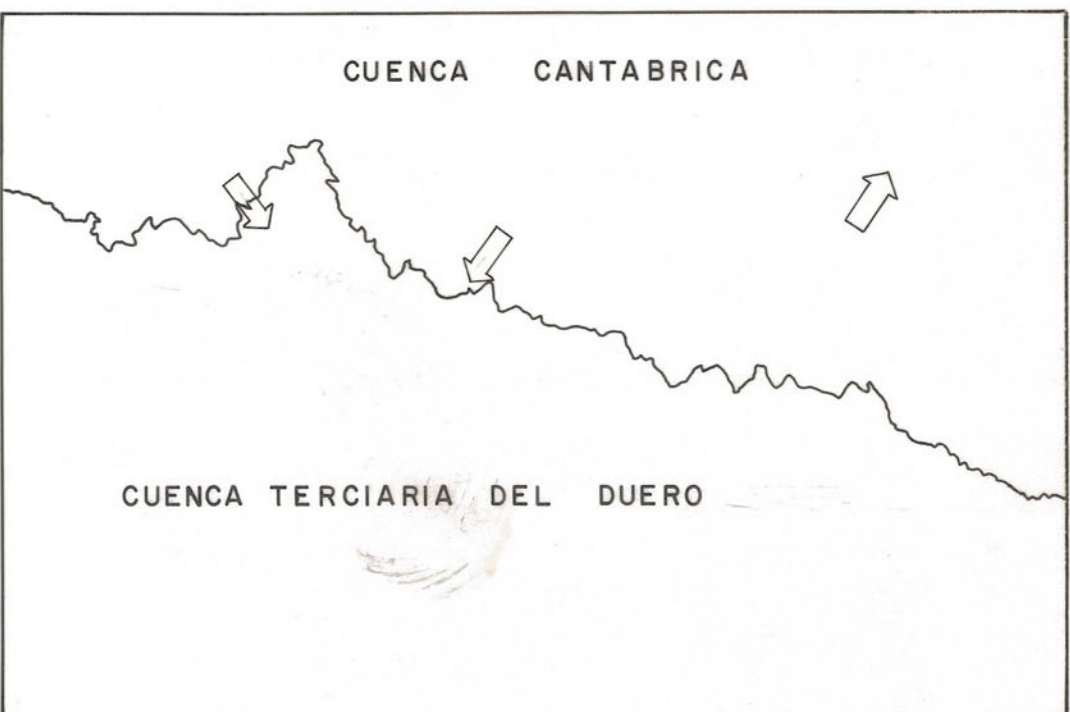
ESQUEMA REGIONAL
Y DE ISOSISTAS



Escala 1:500.000

- Cuaternario
- Plio - Cuaternario
- Mio - Plioceno
- Mioceno
- Cretácico superior
- VI
- Cretácico inferior
- Weald
- Jurásico
- Triásico
- Paleozoico
- Intensidad sísmica para un periodo de 10.000 años

ESQUEMA NEO-ESTRUCTURAL



Escala 1:200.000

LEYENDA

- Terciario de la Cuenca del Duero
- Mesozoico de la C. Cantábrica.

ACTIVIDAD DE LAS FALLAS

NEOTECTONICA	MANIFESTACION NEOTECTONICA EN SUPERFICIE					SIN MANIF.
SISMICIDAD	Observaciones directas en superficie (0 - 100m) sobre senales datadas			Nada de ruptura observada en superficie sobre senales datadas		
	Plio. - Mio	Pleist. infer.	Holo - Pleist.	Haz de indicios	indicio aislado	Nada de indicios
	6 Ma	-1,8 Ma	- 700.000	(cf. Tabla1)		
Sism. histórica (1) y/o instrumental (2)						
Nada de sism. descubierta.						

MAPA HIDROGEOLOGICO
MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA (MAGNA)
ESCALA 1:50.00

Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

VILLADIEGO

166
18 - 9

LEYENDA

CUATERNARIO

17 Gravas, cantos, arenas y arcillas

TERCIARIO

Neógeno

16 Calizas del Páramo.
Acuífero colgado, de interés muy local

15 Arcillas pardas, con escasos paleocanales
de arenas finas

14 Margas blancas, calizas y margocalizas

13 Arenas, conglomerados y arcillas rojas,
con algún nivel calcáreo.
Acuífero multicapa, heterogéneo y anisotrópico

12 Margas blancas, calizas y margocalizas

Paleógeno

11 Conglomerados y arcillas rojas

CRETACICO

Superior

10 Calizas, dolomías rojas y calizas arenosas.
Acuífero por fisuración y karstificación.

9 Margas

8 Calizas masivas.
Acuífero por fisuración y karstificación

7 Calizas, margas y calizas arenosas

Inferior

6 Arenas y arcillas

5 Arenas y conglomerados silíceos

4 Arcillas, arenas con niveles de conglomerados
e intercalaciones de calizas

JURASICO

3 Margas y alternancia de margas y calizas

TRIASICO-JURASICO

2 Dolomías y calizas karstificadas

TRIASICO

1 Arcillas

SIMBOLOGIA

Curso de agua (río)

Contacto entre formaciones

Falla

Cabalgamiento

Sinclinal

Límite de Cuenca Hidrográfica

Sondeo

1	2
1'	2
3	4

Zona de regadío

a	b
c	

Estación de aforos del
M.O.P.U./Limnógrafo

Estación pluviométrica
nº I.N.M.

PERMEABILIDAD

Media

Media

Baja-Media

Muy Baja

Media, muy variable

Muy Baja

Media

Alta

Muy Baja

Alta-Muy Alta

Media

Baja, localmente
Media

Media

Baja, Localmente
Media

Baja

Media

Muy Baja-Nula

1 : N° Octante/N° Orden ITGE

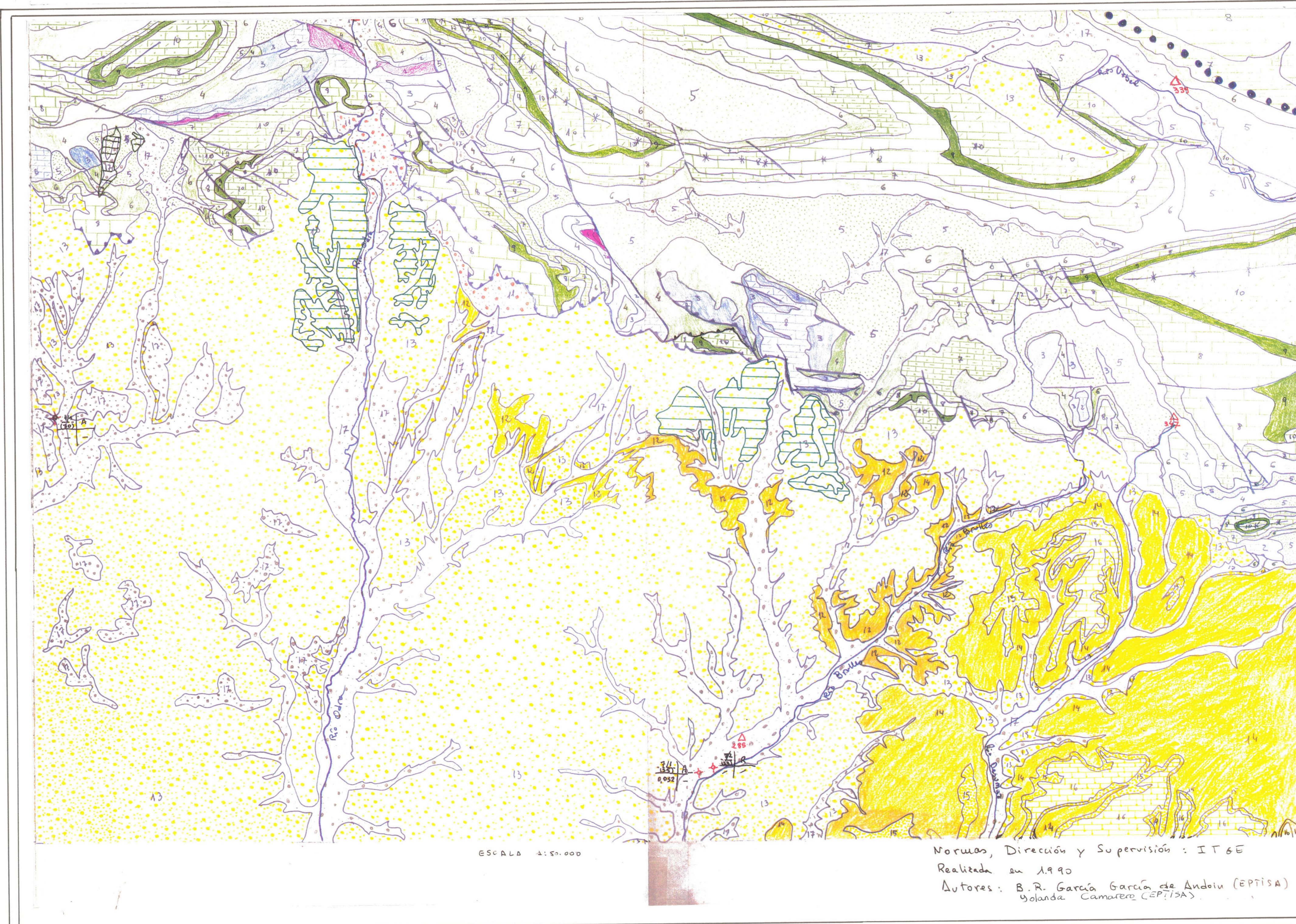
1' : Profundidad de la obra (m)

2 : Usos: A: Abastecimiento, R:
Regadío, I: Industrial

3 : Caudal (l/s)

4 : Redes de control. P: Piezome-
tría, C: Calidad

a : años de medida
b : caudal (m³/s)
c : superficie de Cuenca



Normas, Dirección y Supervisión : ITGE

Realizada en 1990

Autores: B.R. García García de Andoia (EPTISA)
Yolanda Camarero (EPTISA)

ESQUEMA HIDROGEOLOGICO REGIONAL



ESQUEMA DE ISOYETAS



Escala 1:1.000.000

> de 800 mm
entre 600-800 mm
entre 400-600 mm

--- Límite de Cuenca
--- Ríos
--- Isoyeta media
(Período 1940-85)