

# MAPA DE SITUACION DE MUESTRAS Y FOTOGRAFIAS

MAPA GEOLOGICO NACIONAL (MAGNA)

E. 1: 50.000

Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

PINA DE EBRO

412  
28-16

FUENTES DE EBRO (384)

## LEYENDA

| ERA<br>GEOLOGICA | PERIODO | CUATERNARIO |    | TERCIARIO  |    | PRIMARIO   |    |
|------------------|---------|-------------|----|------------|----|------------|----|
|                  |         | CUATERNARIO |    | NEOGENO    |    | MESOGENO   |    |
|                  |         | PLEISTOCENO |    | MIOCENO    |    | CRETACEO   |    |
|                  |         | SUPERIORES  |    | INFERIORES |    | SUPERIORES |    |
|                  |         | SUR         | 25 | 23         | 22 | 21         | 20 |
|                  |         | MED.        | 24 | 22         | 21 | 20         | 19 |
|                  |         | INF.        | 23 | 21         | 20 | 19         | 18 |
|                  |         |             |    | 17         | 16 | 15         | 14 |
|                  |         |             |    | 16         | 15 | 14         | 13 |
|                  |         |             |    | 15         | 14 | 13         | 12 |
|                  |         |             |    | 14         | 13 | 12         | 11 |
|                  |         |             |    | 13         | 12 | 11         | 10 |
|                  |         |             |    | 12         | 11 | 10         | 9  |
|                  |         |             |    | 11         | 10 | 9          | 8  |
|                  |         |             |    | 10         | 9  | 8          | 7  |
|                  |         |             |    | 9          | 8  | 7          | 6  |
|                  |         |             |    | 8          | 7  | 6          | 5  |
|                  |         |             |    | 7          | 6  | 5          | 4  |
|                  |         |             |    | 6          | 5  | 4          | 3  |
|                  |         |             |    | 5          | 4  | 3          | 2  |
|                  |         |             |    | 4          | 3  | 2          | 1  |
|                  |         |             |    | 3          | 2  | 1          |    |
|                  |         |             |    | 2          | 1  |            |    |
|                  |         |             |    | 1          |    |            |    |

- 44 - Gravas, arenas, limas y arcillas. Aluviales y fondos de valle.  
43 - Gravas, arenas, limas y arcillas. Conca de deposición.  
42 - Cantos, gravas, arenas y arcillas. Coluviones.  
39 - Limas y arcillas con materia orgánica. Zonas endorreicas.  
31, 34, 36, 38 y 40 - Gravas y cantos en materia limoarcillosa. Glacia y glacia subglaciales.  
26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 37 y 41 - Cantos y gravas pedimentales redondeadas. Terrazas.  
25 - Lufas rojas y grises intercaladas con arenitas y calizas.  
24 - Calizas tabulares intercaladas con margas.  
23 - Calizas limosas de base ondulada muy karstificadas por raíces.  
22 - Yesos con margas.  
21 - Arcillas rojas con niveles de yeso y algún nivel de gipsarrita y marga-caliza.  
20 - Canchales de conglomerados y areniscos.  
19 - Yesos con margas.  
18 - Arcillas rojas con niveles de yeso.  
17 - Areniscos intercalados con tablas de caliza.  
16 - Calizas blancas limosas en niveles ondulados intercalados con margas.  
15 - Yesos masivos.  
14 - Alternancia de yeso, arcilla roja y marga gris.  
13 - Yeso alternante con tramos de arcilla, yeso y marga.  
12 - Arcillas rojas con yeso nodular y gipsarrita y calizas.  
11 - Conglomerados y areniscos con niveles carboníferos.  
10 - Arcillas variadas con intercalaciones de yeso y calizas.  
9 - Capas de yeso, calizas y margas.  
8 - Arcillas rojas y arenosas con yeso nodular e intercalaciones de mapas de yeso y calizas.  
7 - Alternancia de arenosas yesíferas y arcillas con nodulos de yeso y niveles de yeso.  
6 - Calizas y calizas limosas y margas con niveles de arenisca y yeso.  
5 - Arcillas rojas con nodulos yesíferos e intercalaciones de capas finas de calizas, yesos y localmente canchales de arenisca.  
4 - Tablas de calizas limosas.  
3 - Arcillas rojas con yeso tabular.  
2 - Calizas con canchales. Fm. calizas con canchales de Higuerales.  
1 - Calizas y marga-calizas. Fm. Higuerales de Loriguilla.

- CUATERNARIO  
U. SAN CAPRASIO  
U. SIERRA DE LANAJA  
MONTES DE CASTEJON  
U. SIERRA DE PALLARUELO  
MONTE DE LA SORA  
U. REMOLINOS-LANAJA  
U. BUJARALDZ-SARIENNA  
U. GALOCHA-ONTIENNA  
U. ALCOLEA DE CINCA  
TORRENTE DE CINCA  
U. MEQUINENZA-BALLOBAR

## SIGNOS CONVENCIONALES

- CONTACTO NORMAL O CONCORDANTE  
CONTACTO NORMAL O CONCORDANTE SUPUESTO  
CONTACTO DISCORDANTE  
CONTACTO ENTRE UNIDADES GENETICO SEDIMENTARIAS  
FALLA SUPUESTA  
ANTICLINAL  
BUZAMIENTO Y VALOR  
DIRECCION Y BUZAMIENTO REGIONALES  
FOTOPINTERPRETACION (<10°)  
NIVEL DE IGNIBRITAS  
LINEA DE CAPA

## MUESTRAS DE COLUMNAS

28-16 GS AH 01-01T1 - 01-02T2  
28-16 GS AH 02-01T1 - 02-06T1  
28-16 GS AH 03-01T1 - 03-01L1  
28-16 GS AH 04-01L1 - 04-06T1  
28-16 GS AH 05-01L1 - 05-03L2  
28-16 GS AH 06-02L1 - 06-03L2  
28-16 GS AH 07-01L1 - 07-04L1  
28-16 GS AH 08-01T1 - 08-04L1  
28-16 GS AH 09-01T1 - 09-02T1  
28-16 GS AH 10-01T1 - 10-02T1  
28-16 GS AH 11-01T1 - 11-02T1

## MUESTRAS SUELTAS

28-16 GS AH 9618 - 9634

## FOTOGRAFIAS

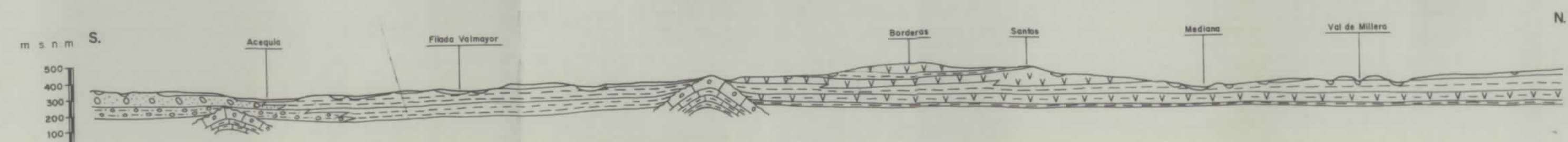
28-16 GS AH 1 - 21



## CORTE I-I'



## CORTE II-II'



ESCALA HORIZONTAL 1/50.000  
ESCALA VERTICAL 1/25.000

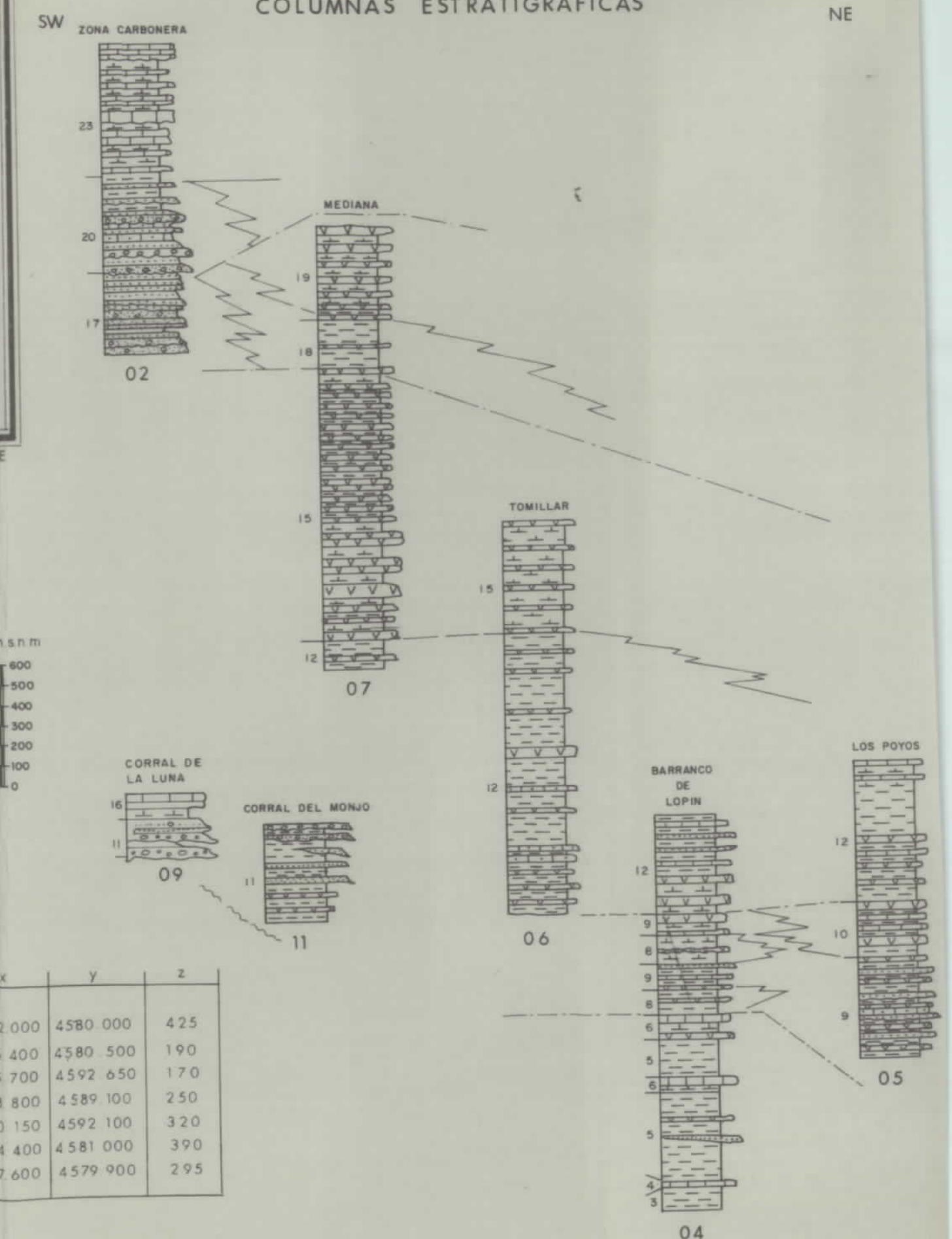
## ESQUEMA REGIONAL



## ESQUEMA MORFOESTRUCTURAL



## COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS



|                      | X       | Y        | Z   |
|----------------------|---------|----------|-----|
| 02 Zona Carbonera    | 682.000 | 4580.000 | 425 |
| 04 Bco de Lopin      | 706.400 | 4580.500 | 190 |
| 05 Los Poyos         | 705.700 | 4592.650 | 170 |
| 06 Tomillar          | 698.800 | 4580.100 | 250 |
| 07 Mediana           | 690.150 | 4592.100 | 320 |
| 09 Corral de la Luna | 684.400 | 4581.000 | 390 |
| 11 Corral del Monjo  | 697.600 | 4579.900 | 295 |

ESCALA 1/1500