MAPA DE SITUACION DE MUESTRAS

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

PUEBLA DEL MAESTRE | 898 | 12 – 36

LEYENDA

TERC. CUAT.	HOLOCENO	45	46
	PLIOCENO	44	

46 Indiferenciado
45 Aluviones
44 Costra carbonatada

PER.	INFER.	AUTUNIENSE	43	
	SUP.	ESTE	C	
CARBONIFERO			40 41 42	
DEVONICO			41 40	

43 Pizarras,areniscas, microconglomera-dos,carbón
42 Pizarras
41 Andesitas
40 Calizas

DOMINIO ZAFRA–MONESTERIO

CAMBRICO	INFERIOR	38	39
		37	39
		36	
		35	34
		31	33
		32	
PRECAMBRICO	PROTEROZOICO	30	29 27 28
		23	25
		24	22
		21	20
		19	
		18	16 17

39 Cuarcitas
39 Pizarras y areniscas grauvaquicas
38 Calizas
37 Pizarras moradas
36 Calizos
35 Pizarras,calizos y localmente andesitas
34 Calizas
33 Pizarras y arcosas
32 Arcosas
31 Pizarras y arcosas (nuevos hacia la base)
30 Tobas andesiticas,localmente conglome-rados
29 Pizarras,arcosas
28 Tobas y pizarras
27 Calizas
26 Arcosas
25 Metabasitas
24 Pizarras y metagrauvacas
23 Metavolcanitas acidas
22 Metagabros
21 Anfibolitas
20 Cuarcitas negras
19 Esquistos y cuarzoesquistos biotiticos
18 Cuarcitas negras
17 Migmatitas y esquistos migmatiticos
16 Apliticides

LOMA DEL AIRE

DOMINIO ALCONERA–ARROYOMOLINOS

PRECAMBR.	PROTEROZOICO	14	15
		13	12
			11

15 Tobas cristalinas
14 Tobas finas
13 Pizarras y metagrauvacas
12 Cuarcitas negras
11 Metabasitas

ROCAS IGNEAS

10 9 8 7	10
6	5
4	4
3	3
2	2
1	1

10 Diques acidos,aplitas y pegmatitas
9 Diques basicos
8 Diques kinsiticos
7 Vulcanitas intrusivas
6 Tonalita (Hoya de Sta María)
5 Leucogranodiorita
4 Granodiorita (Pallares)
3 Gabros
2 Granitoide de Ahillones
1 Zonas de fractura y fenomenos asocia-dos (Brechificación, silicificacion, mine-ralizaciones)

LEYENDA

- PUNTO DE TOMA DE MUESTRA
- FOTOGRAFIA PUNTUAL
- FOTOGRAFIA PANORAMICA

LLERENA (877)

MONESTERIO (897)

GUADALCANAL (898)

ALMADEN DE LA PLATA (919)

Escala 1:50.000

1000m. 0 1 2 3 4 5Km.

NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION DEL I.G.M.E.

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA

E. 1:50.000

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

PUEBLA DEL MAESTRE

898

12 – 36

LEYENDA

- 46 Indiferenciado
- 45 Aluviones
- 44 Costra carbonatada
- 43 Pizarras, areniscas, microconglomerados, carbon.
- 42 Pizarras
- 41 Andesitas
- 40 Calizas

DOMINIO ZAFRA–MONESTERIO

- 39c Cuarcitas
- 39 Pizarras y areniscas grauvaquicas
- 38 Calizas
- 37 Pizarras moradas
- 36 Calizas
- 35 Pizarras, calizas y localmente andesitas
- 34 Calizas
- 33 Pizarras y arcosas
- 32 Arcosas
- 31 Pizarras y arcosas (reducen hacia la base)
- 30 Tobas andesiticas, localmente conglomeradas.
- 29 Pizarras, arcosas
- 28 Tobas y pizarras
- 27 Calizas
- 26 Arcosas
- 25 Metabasitas
- 24 Pizarras y metagrauvacas
- 23 Metavolcanitas acidas
- 22 Metagabros
- 21 Anfibolitas
- 20 Cuarcitas negras
- 19 Esquistos y cuarzoesquistos biotiticos
- 18 Cuarcitas negras
- 17 Migmatitas y esquistos migmatiticos
- 16 Apliticos

CAMBRICO / PRECAMBRICO — INFERIOR / PROTEROZOICO — LOMA DEL AIRE

DOMINIO ALCONERA–ARROYOMOLINOS

- 15 Tobas cristalinas
- 14 Tobas finas
- 13 Pizarras y metagrauvacas
- 12 Cuarcitas negras
- 11 Metabasitas

PRECAMBR. — PROTEROZOICO — MONESTERIO (1967)

ROCAS IGNEAS

- 10 Diques acidos, aplitas y pegmatitas
- 9 Diques basicos
- 8 Diques sieniticos
- 7 Vulcanitas intrusivas
- 6 Tonalita (Hoya de Sta. Maria)
- 5 Leucogranodiorita
- 4 Granodiorita (Pallares)
- 3 Gabros
- 2 Granitoide de Ahillones
- 1 Zonas de fractura y fenomenos asociados (Brechificación, silicificacion, mineralizaciones)

SIGNOS CONVENCIONALES

- CONTACTO NORMAL
- CONTACTO NORMAL SUPUESTO
- CONTACTO DISCORDANTE
- CONTACTO MECANICO
- FALLA
- FALLA SUPUESTA
- ANTICLINAL
- SINCLINAL
- DIRECCION Y CANTIDAD DE BUZAMIENTO DE LA ESTRATIFICACION
- ESTRATIFICACION SUBVERTICAL
- DIRECCION Y CANTIDAD DE BUZAMIENTO DE LA ESQUISTOSIDAD
- ESQUISTOSIDAD SUBVERTICAL
- FOLIACION MAGMATICA
- FOLIACION SUBVERTICAL
- AUREOLA DE CONTACTO
- YACIMIENTO DE FOSILES
- MINA INACTIVA
- CANTERA INACTIVA
- ISOGRADA DE APARICION DE BIOTITA (Mfmo reg. muy bajo–bajo)
- ISOGRADA DE APARICION DE BIOTITA MARRON Y MARRON ROJIZA (Mfmo reg. bajo–medio?)
- ISOGRADA DE INICIO DE METAMORFISMO ALTO

Trilobites LLP1

LLERENA (877)

I' II' III'

Trilobites LSM1 Arqueociatos SM1 SM2

Trilobites

I I

II III

ALMADEN DE LA PLATA (919)

Escala 1:50.000

1000m. 0 1 2 3 4 5Km.

Trilobites LAG1
Arqueociatos AG1 – AG2

CORTE I–I'

Ctra. Pallares–Monesterio — Ctra. Pallares–Montemolin

CORTE II–II'

Ctra. Pallares–Olla de Sta. Maria — Rio Vendaval — Ctra. P. del Maestre — Rio Viar

CORTE III–III'

Embalse del Pintado — Fuente del Arco

ESQUEMA TECTONICO

PUEBLA DEL MAESTRE

Escala 1:250.000

- Dominio Zafra–Monesterio
- Dominio Alconera–Arroyomolinos
- Rocas intrusivas
- Zona de fractura con fenomenos asociados

ESQUEMA REGIONAL

Escala 1:1.000.000

- Cobertera postpaleozoica
- Carbonifero
- Devonico y Carbonifero
- Ordovicico–Silurico
- Cámbrico
- Precámbrico (Rifeense y superior)
- Precámbrico (inferior a Rifeense)
- Granitoides
- Gabroides

NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION DEL I.G.M.E.

I.M.I.N.S.A.
J. Galan Arias
A. Peon Pelaez

UNIVERSIDAD DE BILBAO
A. Garrote Ruiz
A. Arriola Garrido
L. Eguiluz Alarcon
R. Sanchez Carretero

COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS EN LAS PRINCIPALES UNIDADES O ZONAS

COLUMNAS SINTETICAS

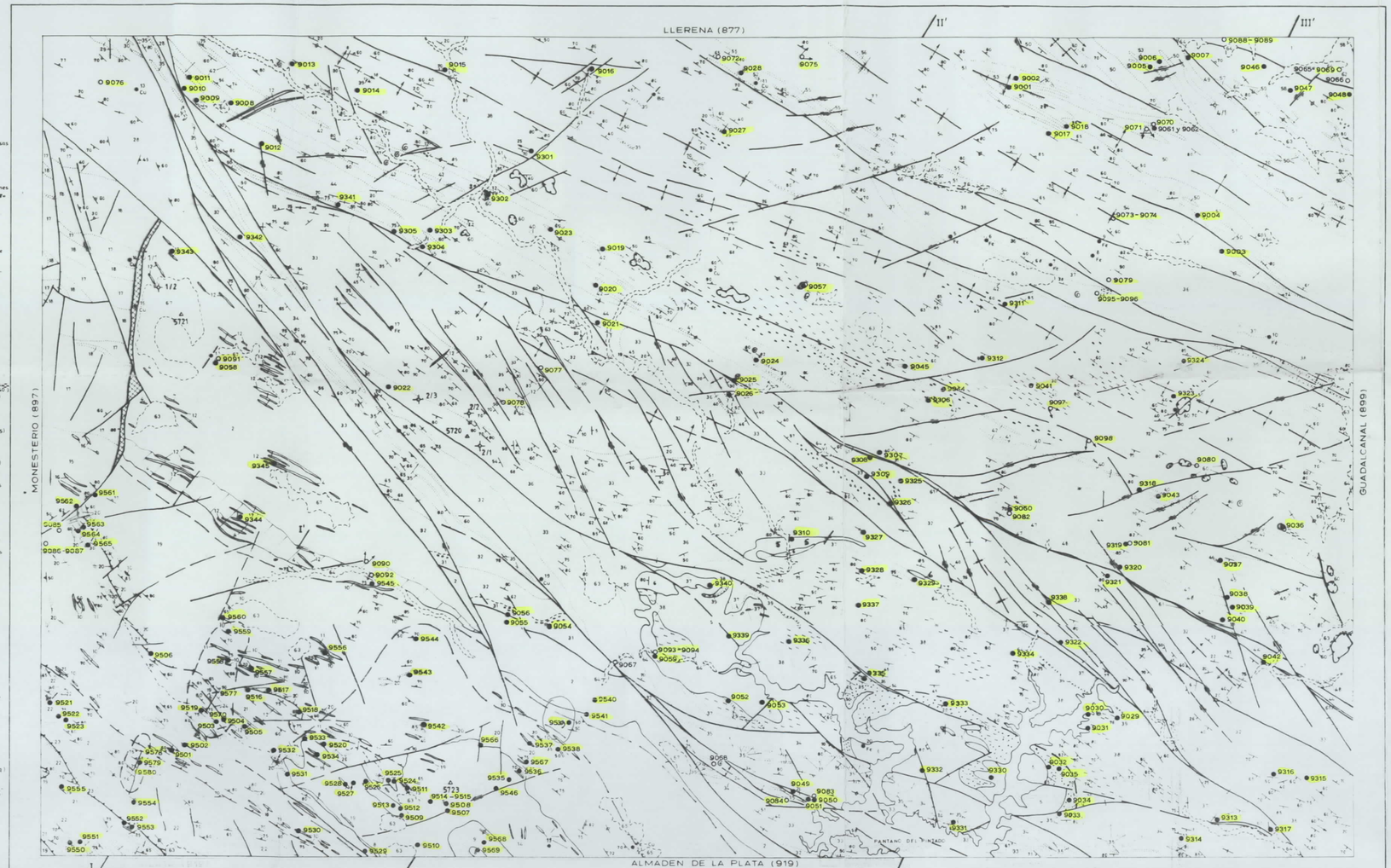
Escala 1:10.000

DOMINIO ALCONERA–ARROYOMOLINOS — DOMINIO ZAFRA–MONESTERIO — F. LOMA DEL AIRE

Instituto Tecnológico GeoMinero de España

PUEBLA DEL MAESTRE 898 12-36

MAPA DE SITUACION DE MUESTRAS Y FOTOGRAFIAS



LEYENDA

CUATERNARIO
- HOLOCENO: 64, 65, 66, 67
- PLEISTOCENO: 63

67 Suelos aluviales
66 Travertinos
65 Lóbulos de solifluxión
64 Depósitos aluviales
63 Coluviones

CARBONIFERO – PERMICO — 62

62 Arenas conglomerados y lutitas con carbón

DEVONICO – CARBONIFERO — 61

61 Calizas masivas fosilíferas

CAMBRICO – CARBONIFERO — 60

60 Brechas calcáreas y calizas, pizarras y arcosas

UNIDAD DE CASAS DE PILA

PREC. — RIFEE SUP – VENDIENSE — 58, 59, 57

58 Metavolcanitas y pizarras con intercalaciones de volcanitas ácidas (59) y conglomerados (-
57 Pizarras y grauvacas

UNIDAD LOMA DEL AIRE

- CAMBRICO INFERIOR — 54, 53, 50, 52, 51
- PREC SUP – CAMBRIC INF — 51, 50, 49

54 Pizarras satinadas oscuras con niveles de metarenitas (55) y cuarcitas (56)
50 Mármoles (51) pizarras sericíticas con intercalaciones de tobas (52) metarenitas (53)
49 Pizarras y metarenitas (Formación Torreárboles)

UNIDAD DE BENALIJA

CAMBRICO
- MEDIO — 47, 46, 45, 44
- INFERIOR — 43, 42, 41, 40, 39, 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31

PRECAMB.
- SUPERIOR — 30, 28, 25, 30

47 Espilitas verdes y moradas, con intercalaciones de grauvacas (48)
44 Pizarras y grauvacas moscovíticas con intercalaciones cuarcíticas (45) y de metavolcanitas (46)
39 Pizarras verdes con nódulos carbonatados con calizas (39) metarenitas y/o cuarcitas (40) metavolcanitas (41) pizarras moradas (42) niveles de arenas y carbonatos (43) y zonas silicificadas
37 Calizas y dolomías marmóreas
36 Alternancia de calizas y pizarras
34 Pizarras con niveles calizos intercalados (35)
33 Pizarras y grauvacas (Miembro II de Torreárboles)
32 Arcosas con intercalaciones de pizarras y conglomerados (34) Miembro I de Torreárboles)
31 Tobas y metavolcanitas básicas con conglomerados volcanoclásticos S=Z.
28 Pizarras y metagrauvacas con intercalaciones de metagabros (29) y metavolcanitas ácidas (30)

UNIDAD DEL VALLE

PALEOZ. — DEVONICO — 26, 27, 24, 25

26 Lutitas oscuras y calizas con crinoides (27)
24 Pizarras y metarenitas con intercalaciones de calizas masivas con crinoides (25)

UNIDAD DE ARROYOMOLINOS

PREC. CAMBR. — INFERIOR – VENDIENSE — 22, 23, 21, 24, 20

23 Serie volcano-sedimentaria ácida (22) metariolitas de grano grueso (23) metatrachyandesitas (24) conglomerados poligénicos (Grupo de Bodonal)
19 Pizarras negras, metagrauvacas y liditas (20)

UNIDAD DE FUENTE DE CANTOS

PRECAMBRICO — RIFEENSE — 17, 18, 15

17 Esquistos y cuarzoesquistos grafitosos con intercalaciones de cuarcitas negras y anfibolitas (18)
15 Esquistos migmatíticos con feldespato dos anatécticos cuarzosos (16)

ROCAS IGNEAS

10 Diques metabasitas (11) Diques de felsitas
12 Diques de rocas básicas (11) Diques de cuarzo (13)
14 Diques leucograníticos
7 Granito de la Haya de Sta. María Tonalita-granodiorita (8) leucogranito (9) granodiorita de dos micas
6 Granitos del "Pintado"
5 Gabros del "Pintado"
Granodiorita de "Peñalsordo" 2 facies comun (3) facies de borde. Algo más melanocrata (2)
1 Granito de Ahillones

SIMBOLOGIA DE MUESTRAS Y FOTOGRAFIAS

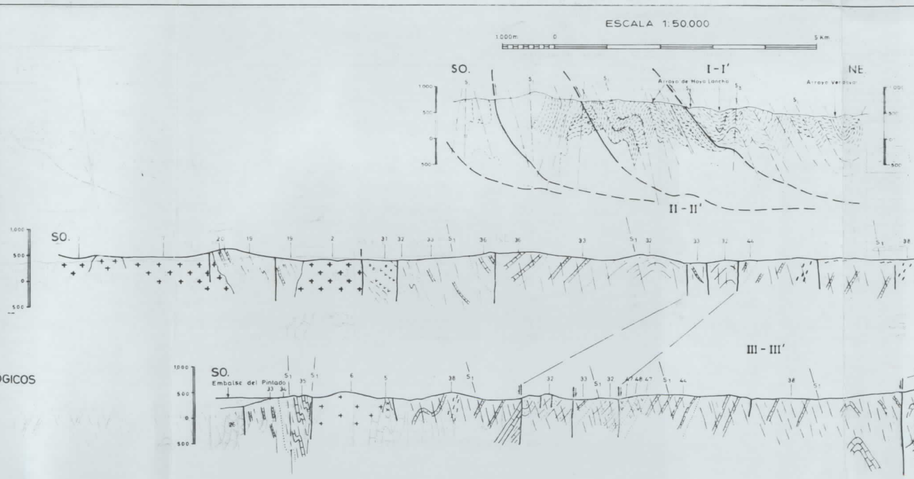
- Muestra puntual
- Muestra seriada
- Fotografía puntual
- Fotografía panorámica

ESPECIALISTA QUE REALIZA LA ESTACION	SIGLAS	Nº DE MUESTRAS
Apalategui Iraso O.	A I	9001 - 9062
Contreras Vázquez F.	C V	9301 - 9345

CORTES GEOLOGICOS

ESCALAS – V 1/10 : 1 50.000

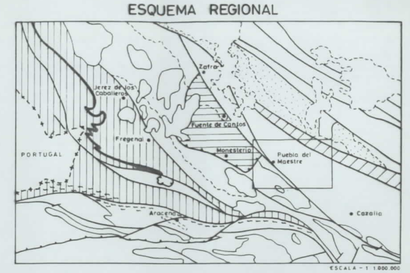
ESCALA 1:50.000



NORMAS DIRECCION Y SUPERVISION DEL IGME
REALIZACION DE LA CARTOGRAFIA GEOLOGICA (1972)

CONSULTOR: ENADIMSA
RESPONSABLE DEL PROYECTO: M. Iraso Marquez (ENADIMSA)
AUTORES: O. Apalategui Iraso (INGEMISA); F. Contreras Vázquez (INGEMISA); J. Matas Gonzalez (ENADIMSA); A. Cerezo de Menendez (ENADIMSA)
SUPERVISION: J. Gabaldón López; J. Fernández Ordoñez

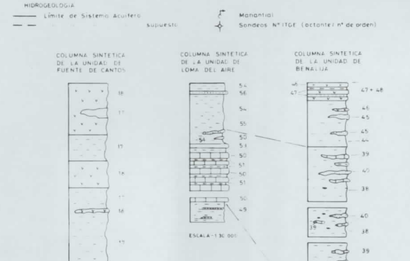
ESQUEMA REGIONAL



ZC: Dominio Obejo-Valsequillo-Puebla de la B. — Dominio valencia de las Torres-Cerro Muriano — Dominio de Sierra Albarrana
ZOM: Dominio Zafra-Alanís-el pre-cámbrico del paleozoico
ZSP: Dominio del Pulo Dolobo

Cobertera postpaleozoica
Carbonífero indiferenciado
Rocas ígneas indiferenciadas
Unidad de Casas de Pila
Loma del Aire
Fuente de Cantos
Unidades de Alconera, Benalija, Arroyomolinos, Herrera y Algarrio
Unidad Cumbres-Minadales
Esquistos de El Cubito

ESQUEMA TECTONICO



ROCAS IGNEAS HERCINICAS
ROCAS IGNEAS CADOMIENSES
UNIDAD DE CASAS DE PILA: Materiales precámbricos indiferenciados
UNIDAD LOMA DEL AIRE: Formación detrítica; Formación Torreárboles y detrítico-carbonatada
UNIDAD DE BENALIJA: Espilitas; Capas de Benalija; Formación detrítico-carbonatada; Formación Torreárboles; Precámbrico indiferenciado
UNIDAD DE FUENTE DE CANTOS
UNIDAD DE ARROYOMOLINOS

ESQUEMA HIDROGEOLOGICO



CUATERNARIO
- Permeabilidad media-baja por porosidad intergranular
- Mem. Permeable por porosidad intergranular

ROCAS INTRUSIVAS
- Permeabilidad media-baja debido a fracturas

HIDROLOGIA
- División hidrográfica (1er Orden)
- (2º Orden)
- HIDROGEOLOGIA: Límite de Sistema Acuífero; supuesto

PALEOZOICO
- Permeabilidad media-baja por fracturas y karstificación
- Impermeable
- Permeabilidad media-baja debido a fracturas

Estaciones Pluviométricas (Nº I.N.M.)
Zonas Húmedas
Manantial
Sondeos Nº ITGE (octantes) nº de orden