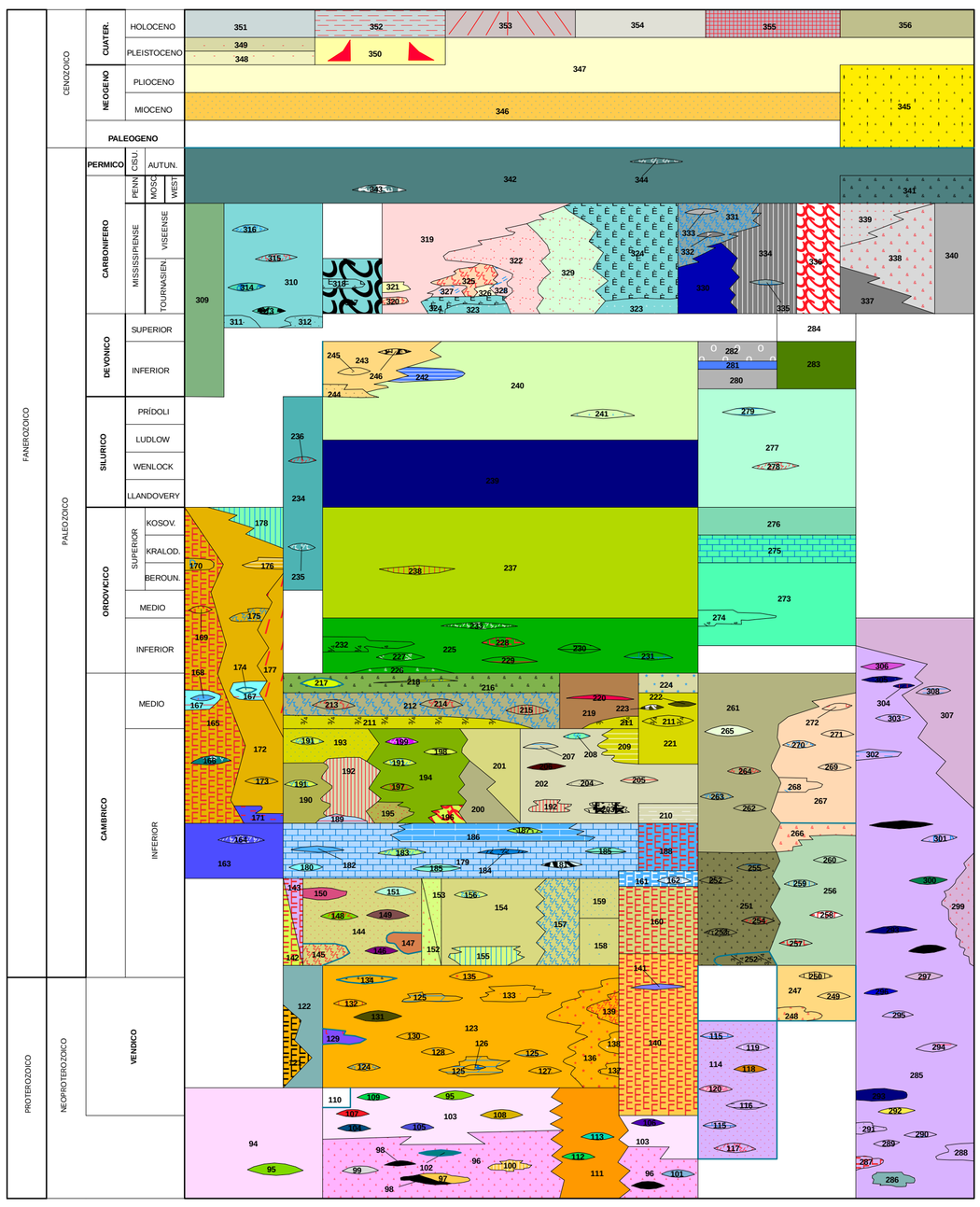
MAPA GEOLOGICO CONTINUO DE ESPAÑA

ZONA DE OSSA MORENA

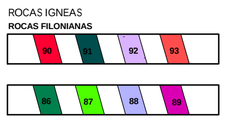
Instituto Geológico y Minero de España

LEYENDA



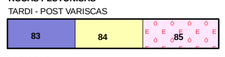
ROCAS IGNEAS

ROCAS FILONIANAS

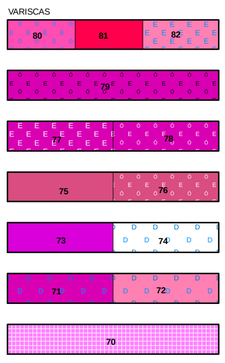


ROCAS PLUTÓNICAS

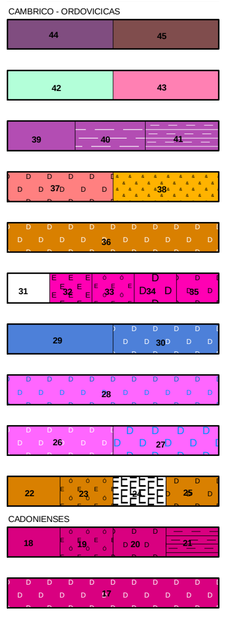
TARDI - POST VARISCAS



VARISCAS



CAMBRICO - ORDOVICICAS



CADONIENSES

356 Antrópico
355 Travertino
354 Arenas eólicas
353 Cantos con bloques, arcillas y limos. Coluvial
352 Llanura de inundación
351 Limos masivos con hiladas de cantos. Aluvial
350 Gravas arenas y arcillas. Piedemonte-glacis
349 Cantos de cuarcita en matriz areno-limosa rojiza. Terraza 4
348 Cantos de cuarcita en matriz areno-limosa rojiza. Terraza 3
347 Arcillas rojas y cantos redondeados
346 Calizas y conglomerados con cemento calcáreo
345 Terciario indiferenciado
344 Vulcanitas básicas
343 Calizas
342 Conglomerados, areniscas y lutitas de San Nicolás del Puerto
341 Conglomerados poligénicos
340 Vulcanitas ácidas, epiclastitas y lutitas
339 Areniscas del Culm
338 Conglomerados del Culm
337 Limos, arenas y microconglomerados del Culm
336 Brechas cataclásticas sobre diversos materiales
335 Calizas arrecifales
334 Limos, arenas y microconglomerados con capas de carbón Los Santos de Maimona
333 Lutitas con nódulos y fósiles
332 Pizarras y calizas fétidas
331 Vulcanoclástico traquiandesítico
330 Basaltos. Cuenca de Bienvenida
329 Pórfidos cuarzomonzodioríticos de Navaserrano
328 Dacitas de Ceperuela
327 Epiclastitas de El Orejón
326 Tobas ácidas, aglomerados volcánicos, epiclastitas Complejo La Campana
325 Andesitas, traquiandesitas
324 Pizarras, areniscas, capas de carbón. Cuenca de Benajarafe
323 Conglomerados
322 Coladas de pórfidos dacíticos, riolíticos
321 Espilitas del Complejo Erillas-Paredón
320 Tobas hibridas
319 Riolitas y tobas rioliticas. Complejo Erillas-Paredón
318 Lutitas arenosas con capas de carbón.
317 Brechas, fanglomerados, lutitas. Cuenca de Valdeinfierno
316 Volcanitas básicas
315 Volcanitas ácidas
314 Brechas y conglomerados poligénicos con bloques de calizas
313 Calizas biodetriticas
312 Arcosas masivas
311 Conglomerados
310 Grauvacas y pizarras versicolores. U. de Terena superior
309 Brechas calcáreas
308 Cuarcitas
307 Micasquistos, cuarzoesquistos
306 Gneis glandular ultramilonítico de Higuera de Llerena
305 Anfibolitas con granate (Pocicos-Cuartel)
304 Anfibolitas granate
303 Neises alcalinos
302 Cuarcitas
301 Cuarcitas con sulfuros
300 Ultrabásicas serpentinizadas
299 Metagrauvacas, cuarzoesquistos y neises miloníticos
298 Cuarcitas negras
297 Cuarcitas con granate
296 Metagabros
295 Neises biotíticos glandulares
294 Neises leucocráticos glandulares
293 Anfibolitas
292 Mármoles y rocas de silicatos cálcicos
291 Neises miloníticos finos
290 Neises aplíticos
289 Diferenciados anatécticos
288 Neises glandulares
287 Zonas migmatizadas
286 Ultramilonita. Gneises de Azuaga
285 Neises miloníticos. Unidad Elvás-Argallón. (U.Central)
284 Pizarras oscuras y calizas biodetríticas
283 Lutitas grises con nódulos carbonatados y areniscas limoarcillosas carbonatadas
282 Lutitas oscuras
281 Calizas arenosas con crinoides
280 Pizarras y cuarcitas
279 Calizas de Scyphocrinos
278 Cineritas
277 Ampelitas, lutitas negras carbonosas, liditas y cineritas
276 Lutitas grises, areniscas y pizarras negras con nódulos volcanoclásticos
275 Calizas biodetríticas grises. Caliza Urbana
274 Cuarcitas
273 Pizarras verdes y grises con nódulos, limolitas y areniscas del Sinclinal del Valle
272 Ortoneises de Mina María
271 Pegmatitas silicatos aluminio
264 Metabasitas
270 Metabasitas
269 Niveles arenosos
268 Alternancia de cuarcitas feldespaticas y micaesquistos moscoviticos
267 Micasquistos y cuarzoesquistos+estaurolita+moscovita +andalucita+granate de Albariza-Bembezar
266 Neises biotíticos y micaesquistos
265 Areniscas
263 Vulcanitas ácidas
262 Cuarcitas
261 Pizarras con laminaciones de areniscas y cuarcitas. Fm. Azuaga
260 Pegmatitas
259 Anfibolitas
258 Migmatitas
257 Neises biotíticos migmatíticos
256 Cuarcitas feldespáticas de Sierra Albarrana
255 Calizas
254 Vulcanitas ácidas
253 Vulcanitas básicas
252 Cuarcitas feldespáticas
251 Filitas, areniscas y cineritas. Tramo Encinarejo
250 Facies sillimaniticas y anfibolíticas
249 Pegmatitas
248 Neises ocelares
247 Neises migmatíticos, cuarcitas y anfibolitas de Peña Grajera
246 Calizas biodetríticas
245 Conglomerados
244 Alternancias de grauvacas y microconglomerados
243 Pizarras, grauvacas y conglomerados. U. Terena inferior
242 Calizas
241 Detrítico ligado a calizas y gabros
240 Pizarras laminadas. Fm "Xistos Raiados
239 Ampelitas y liditas
238 Cuarcitas blancas tableadas
237 Areniscas, pizarras y cuarcitas bioturbadas. Fm Sierra Colorada
236 Intercalaciones de rocas ácidas
235 Metabasitas
234 Esquistos con metavulcanitas. Fm. Cubito
233 Metabasitas
232 Areniscas con manganeso
231 Calizas
230 Pizarras con Didymograptus
229 Metarriolitas
228 Micaesquistos andalucíticos
227 Cuarcitas
226 Conglomerados poligénicos
225 Pizarras gris verdosas y moradas con vulcanitas acidas y basicas. Fm. Barrancos
224 Pizarras y limos. Capas del Playón
223 Brechas y aglomerados volcánicos
222 Riolitas, dacitas y traquitas
221 Limolitas, areniscas, arcosas y rocas piroclásticas. La Albuera
220 Cuarcitas.
219 Pizarras y arenas.
218 Volcanitas básicas
217 Arcosas
216 Pizarras, limos arenosos y tramos vulcanosedimentarios. Fm Fatuquedo
215 Espilitas de Umbria Pipeta
214 Vulcanitas ácidas
213 Cineritas queratofídicas
212 Espilitas y vulcanitas básicas
211 Cuarcitas
210 Limolitas y margas violáceas. Miembro La Hoya
209 Pizarras, grauvacas. Capas Arroyo Tamujar
208 Vulcanitas básicas
207 Pizarras verdes con nódulos carbonatados
206 Gabros espilitizados
205 Pizarras con alteración hidrotermal
204 Metarenitas
203 Arcosas, carbonatos
202 Pizarras verdosas con carbonatos y limolitas. Fm. Capas de Benalija
201 Metaarcosas y micaesquistos con intercalaciones de metavolcanitas ácidas y básicas
200 Esquistos y micaesquistos grises y violáceos. Serie del Hueznar
199 Traquitas, riolitas y dacitas
198 Metarenitas
197 Pórfidos cuarzosieníticos, epiclastitas y arcosas
196 Aglomerados cineríticos dacíticos
195 Tobas y cineritas queratofídicas
194 Grauvacas y pizarras versicolores. Esquistos de Jerez
193 Pizarras verdes y violáceas con niveles arenosos bioturbados a techo
192 Pizarras moradas
191 Rocas básicas
190 Areniscas feldespáticas y pizarras. Alternancia de Cumbres
189 Pizarras con nódulos carbonatados (Pizarras Kramencel)
188 Rocas calcosilicatadas y granatitas
187 Niveles pizarrosos y vulcanoclásticos finos
186 Calizas y dolomías masivas
185 Rocas silicatos cálcicos bandeadas
184 Volcanitas y pizarras.
183 Vulcanitas básicas
182 Calizas y lutitas carbonatadas
181 Brechas calcáreas
180 Marmoles a veces con arqueociatos
179 Calizas, dolomias, pizarras
178 Pizarras, areniscas y vulcanitas
177 Riolitas y aglomerados volcanoclásticos
176 Metacineritas grises y gneises biotíticos
175 Esquistos y Metabasitas
174 Calizas marmóreas y mármoles con dolomías locales
173 Cuarzofilitas, filitas y metavulcanitas ácidas
172 Tobas, metavulcanitas acidas y calizas. Vulcanosedimentario Aracena
171 Calcoesquistos, en origen mezclas con aportes vulcanogénicos y carbonatados
170 Granito anatéxico de afinidad charnockítica (ortogneis)
169 Gneises de Fuente del Oro
168 Mármoles con diopsido y/o forsterita
167 Rocas de silicatos cálcicos
166 Ortoanfibolitas y gneises anfibólicos
165 Gneises cuarzofeldespáticos con biotita de Aracena
164 Metavulcanitas
163 Calizas y dolomias con intercalaciones de metavulcanitas y diabasas. Carbonatos de Aracena
162 Tobas cristalinas corneanas de grado medio
161 Esquistos biotíticos y calcosquistos
160 Metarcosas y esquistos micáceos
159 Pizarras, grauvacas y arcosas. Fm Torrearboles Superior
158 Conglomerados, arcosas masivas. Fm Torrearboles Basal
157 Andesitas de Córdoba
156 Vulcanitas básicas
155 Conglomerados de la base Torrearboles
154 Arcosas, pizarras, areniscas. Fm Torrearboles
153 Serie detritica inferior. Metamorfismo grado medio
152 Serie detritica inferior. Metamorfismo grado alto
151 Tobas orbiculares
150 Tobas soldadas riolíticas
149 Calcoesquistos y calizas ferruginosas
148 Volcanitas básicas.
147 Pórfidos riolíticos
146 Granatitas
145 Riolitas y aglomerados volcanoclasticos
144 Tobas, metavulcanitas acidas, aglomerados volcanoclasticos y calizas. Porfiroides de Bodonal
143 Migmatitas
142 Metacineritas y tobas finas
141 Anfibolitas
140 Micasquistos, gneises y migmatitas. Domo de Valuengo
139 Tobas andesíticas
138 Tobas soldadas
137 Lavas dacíticas
136 Tobas ácidas
135 Tobas cristalinas riolíticas
134 Cineritas, arcosas y conglomerados epiclásticos
133 Conglomerados volcánicos
132 Vulcanitas ácidas
131 Meta-andesitas porfídicas
130 Cineritas
129 Serpentinitas
128 Arcosas
127 Pizarras.
126 Tramo carbonatado siliceo
125 Carbonatos
124 Vulcanitas básicas
123 Metacineritas, metatobas, metavulcanitas andesíticas. G. Malcocinado
122 Neises con intercalaciones de metavolcanitas. Gneises de José Torán
121 Migmatitas neises y esquistos biotíticos
120 Metavulcanitas ácidas
119 Pizarras sericíticas con intercalaciones de tobas
118 Metatobas y metacineritas
117 Metavulcanitas básicas
116 Metarenitas
115 Marmoles
114 Pizarras, filitas grises. U. de la Loma del Aire
113 Rocas calcosilicatadas diopsídicas
112 Anfibolitas grado alto
111 Migmatitas, gneises y esquistos biotíticos
110 Enclaves corneanas Tentudía
109 Metacineritas, metatobas y metavulcanitas andesíticas
108 Vulcanitas ácidas
107 Metatobas cristalinas
106 Migmatitas
105 Calizas y mármoles tremolíticos
104 Anfibolitas
103 Pizarras, grauvacas, cuarcitas negras, marmoles, anfibolitas y migmatitas. Fm. Tentudía
102 Anfibolitas
101 Metabasitas
100 Conglomerados de matriz vulcanoclástica
99 Mármoles
98 Cuarcitas negras.
97 Metavulcanitas ácidas
96 Esquistos, cuarcitas negras, gneises y migmatitas. Fm. Montemolín
95 Metadiabasas-metabasitas
94 Serie Negra s.l.
93 Diques de cuarzo
92 Diques de Lamprófidos
91 Diques andesíticos y de lamprófidos
90 Diques ácidos
89 Diques de Pórfidos Riolíticos
88 Diques de Pórfidos cuarzomonzoníticos
87 Diabasas anfibólicas
86 Diques de diabasas
85 Sienitas
84 Diferenciados de Aplitas
83 Leucogranitos cordieríticos
82 Monzogranitos biotíticos
81 Granitos biotíticos
80 Granodiorita biotítica. El Pedroso
79 Granito de dos micas de La Bazana
78 Granitos de grano fino a medio, con biotita de Hoya de Santa María
77 Granodioritas biotítico anfibólicas de Hoya de Santa María
76 Leucogranito albítico. La Cardenchosa
75 Granito de dos micas. La Cardenchosa
74 Cuarzomonzodioritas
73 Granodiorita a monzogranito de Valencia del Ventoso
72 Granodiorita localmente granito de Aroche
71 Cuarzodioritas, localmente dioritas de Aroche
70 Granitos alcalinos Teuler y Garrote
69 Dioritas, granitos, granodioritas y tonalitas
68 Gabros
67 Granito glandular
66 Dioritas y monzodioritas. El Rosal
65 Cuarzodioritas de tendencia monzonítica
64 Microdiorita con piroxeno de Bienvenida
63 Granito de dos micas orientado de Brovales
62 Cuarzodioritas
61 Cuarzodioritas, tonalitas
60 Gabros del Plutón de Brovales
59 Facies epidotizada. Complejo de Santa Olalla de Cala
58 Tonalitas y granodioritas
57 Brecha magmática
56 Granito granofídico Peñas Pardas, anfibólico
55 Granito Peñas Pardas, facies común
54 Granodiorita de la Buenagua equigranular
53 Granodiorita de la Buenagua porfídica
52 Granodiorita
51 Diabasas del Alcomocal
50 Cuarzomonzodiorita
49 Gabros porfídicos
48 Gabros
47 Gabro con clinopiroxeno y anfibol
46 Gabros noríticos
45 Sienitas de grano grueso
44 Granito de feldespato alcalino, granófido y sienitas de El Almendral
43 Ortoneis granodiorítico de La Minilla
42 Ortoneis biotítico. Arroyo de la Tejera
41 Aplitas-greisen deformados
40 Ortogneis alcalino de grano fino
39 Ortogneis alcalino. Ribera del Fresno y Acebuchal
38 Granito leucocrático.
37 Granito biotítico de grano grueso tectonizado. El Garrotal
36 Leucogranitos dos micas anatécticos. Valuengo
35 Granito anfibólico de borde
34 Granito anfibólico, gneisificado
33 Granito anfibólico, deformado por cizalla
32 Granito anfibólico, deformado
31 Granito anfibólico de El Castillo
30 Gabros y dioritas de grano fino
29 Gabros de Barcarrota y otros
28 Granito biotítico glandular. Táliga
27 Granodiorita biotítica de Pallares
26 Granito fino de borde
25 Leucogranito gneisificado
24 Leuocogranito cordierítico granatífero
23 Leucogranito cordierítico
22 Granodiorita gneisificada
21 Granito grano fino porfídico de borde
20 Granito albítico cataclástico de borde
19 Granito albítico Leucocrático
18 Granito albítico cataclástico biotítico. Tipo La Calera
17 Tonalita de El Culebrín
16 Granitos albíticos cataclásticos
15 Leucogranitos
14 Granodioritas de anatéxia
13 Diorita, tonalita y granito. El Mosquil
12 Diorita, tonalita y granito tectonizados. El Mosquil
11 Granitoides
10 Granitoides con anfibol y biotita. Gneisificados
9 Granitoides con anfibol y biotita. Deformados
8 Granitoides con anfibol y biotita. Grano grueso
7 Granitoides con anfibol y biotita
6 Metabasitas y/o anfibolitas
5 Dioritas
4 Granodiorita. Macizo de Vallehermoso
3 Tonalitas y cuarzodioritas. Macizo de Cabrillas
2 Leucogranitos cordieríticos
1 Granodiorita neisificada. Macizo de Lora del Río

SIGNOS CONVENCIONALES

- Contacto normal o concordante
- Contacto supuesto
- Contacto discordante
- Contacto mecánico
- Cambio lateral de facies
- Contacto intrusivo
- Límite de terraza
- Auréola de metamorfismo de contacto
- Masas de agua
- Límite político - administrativo
- Antrópico
- Falla
- Falla supuesta (oculta)
- Falla normal con indicación de hundimiento
- Falla normal supuesta con indicación de hundimiento
- Falla de desgarre dextra
- Falla de desgarre dextra supuesta
- Falla de desgarre sinistra
- Falla de desgarre sinistra supuesta
- Falla inversa
- Cabalgamiento
- Cabalgamiento supuesto
- Zona de cizalla
- BBBBBBBBBB Zona de cizalla dúctil
- Despegue extensional
- Frente de deslizamiento supuesto
- Traza de capa
- Anticlinal
- Anticlinal supuesto
- Anticlinal con sentido de inmersión
- Anticlinal tumbado o asimétrico
- Anticlinal tumbado o asimétrico supuesto
- Anticlinal tumbado N con sentido de inmersión W
- Anticlinal tumbado S con sentido de inmersión W
- Anticlinal de fase I con indicación de buzamiento de superficie axial
- Anticlinal de fase II
- Anticlinal de fase II con indicación de buzamiento de superficie axial
- Anticlinal de fase III
- Sinclinal
- Sinclinal supuesto
- Sinclinal con sentido de inmersión
- Sinclinal supuesto con sentido de inmersión
- Sinclinal tumbado o asimétrico
- D D Sinclinal de fase I con indicación de buzamiento de superficie axial
- D D Sinclinal de fase II
- D D Sinclinal de fase II con sentido de inmersión
- D D Sinclinal de fase II con indicación de buzamiento de superficie axial
- × × × Sinclinal de fase III
- × × × Sinclinal de fase III con sentido de inmersión
- >>>>>>>>>> Anticlinorio
- D D D D D D D D Sinclinorio
- Estratificación subhorizontal
- Estratificación subvertical
- Estratificación invertida
- Estratificación y buzamiento
- Esquistosidad de Fase I subhorizontal
- Esquistosidad de Fase I subvertical
- Esquistosidad de Fase I
- Esquistosidad de Fase II subhorizontal
- Esquistosidad de Fase II subvertical
- Esquistosidad de Fase II
- Esquistosidad de Fase III subhorizontal
- Esquistosidad de Fase III subvertical
- Esquistosidad de Fase III
- Esquistosidad principal subhorizontal
- Esquistosidad principal subvertical
- Esquistosidad principal
- Lineación de Fase I o Lineación principal horizontal
- Lineación de Fase I o Lineación principal
- Lineación de Fase II subhorizontal
- Lineación de Fase II
- Lineación de Fase III horizontal
- Lineación de Fase III
- Lineación de Fase IV
- Lineación de orientación mineral horizontal
- Lineación de orientación mineral
- Lineación de orientación de objetos deformados horizontal
- Lineación de orientación de objetos deformados
- Foliación deformativa horizontal en rocas ígneas
- Foliación deformativa vertical en rocas ígneas
- Foliación deformativa en rocas ígneas
- Foliación primaria magmática horizontal
- Foliación primaria magmática vertical
- Foliación primaria magmática
- Paleocorrientes
- Eje de pliegue horizontal de Fase I
- Eje de pliegue de Fase II
- Eje de pliegue de Fase III
- Eje de pliegue horizontal de Fase III
- Eje de pliegue de Fase I
- Fósiles (en general)
- Microfauna
- Flora
- Manantiales o fuentes
- Pozo
- Sondeo
- Indicios minerales
- Mina activa
- Mina inactiva
- Cantera activa
- Cantera inactiva

AUTORES

NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL IGME
REALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA 2009

AUTORES DE LA SÍNTESIS GEOLÓGICA: *J. Matas (IGME)*, *L.M. Martín Parra (IGME)*

SINTESIS PARCIALES PREVIAS
PROVINCIA DE BADAJOZ: *L. Eguiluz (Univ. Extremadura)*, *O. Apalategui (Univ. Extremadura)*
PROVINCIA DE CORDOBA: *T. Sánchez (IGME)*

DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA SÍNTESIS: *L.M. Martín Parra (IGME)*

AUTORES DE LA SÍNTESIS DIGITAL: *C. Velando (SIMNA)*, *A. Carvajal (SIMNA)*

VALIDACIÓN DIGITAL: *J. Navas Madrazo (IGME)*, *M. Sanabria (IGME)*

AUTORES DE LA CARTOGRAFÍA ORIGINAL RELACIONADOS EN LOS DOCUMENTOS DE ORIGEN

REFERENCIAS GEOGRÁFICAS

Escala de realizacion 1:50.000

Cartografía de referencia: IGN (BCN 25.000)
Equidistancia de curvas de nivel 20 metros
Proyección: U.T.M. Elipsoide internacional
Datum ED50. Huso 30