

ÁLBUM FOTOGRÁFICO

953 (25-38)

LORCA



25-38-IN-GB-F1

1. Dique de ofita terciaria intruyendo a pizarras y grauvacas del Complejo Maláguide (Sierra de las Estancias, UTM: 618690-4175127).



2. Calcimilonitas situadas a techo de los mármoles triásicos de la Unidad Pintada (Sierra de la Tercia, UTM: 605021-4172614).

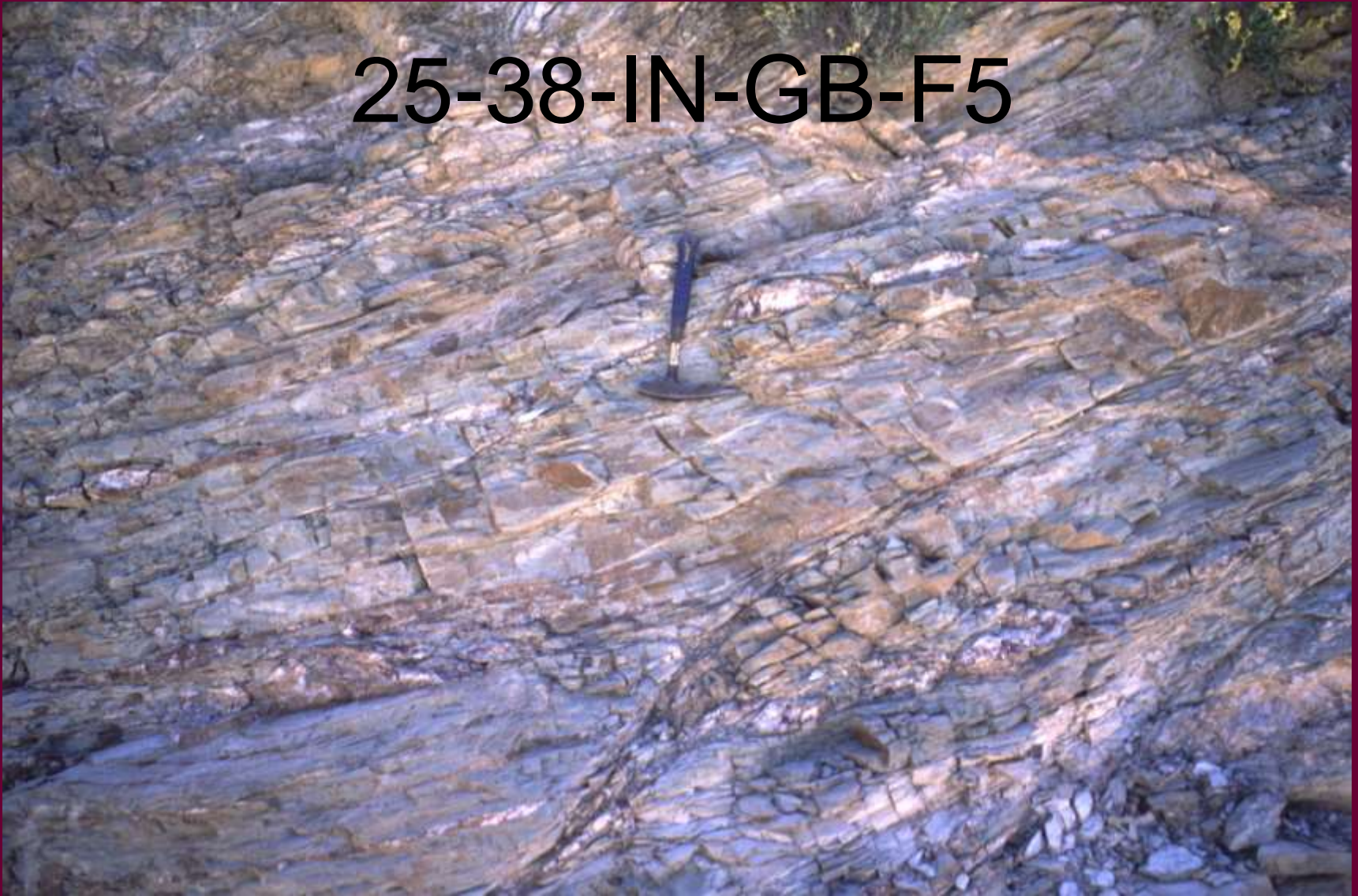


3. Contacto entre esquistos y cuarcitas (5) y esquistos de grano fino (6) de la Unidad Cortada (Sierra de la Tercia. UTM del cerro: 619133-4175950).



4. Esquistos de grano fino (6) de la Unidad Cortada cataclastizados y cortados por fallas de bajo ángulo (Sierra de la Tercia. UTM: 618508-4175565).

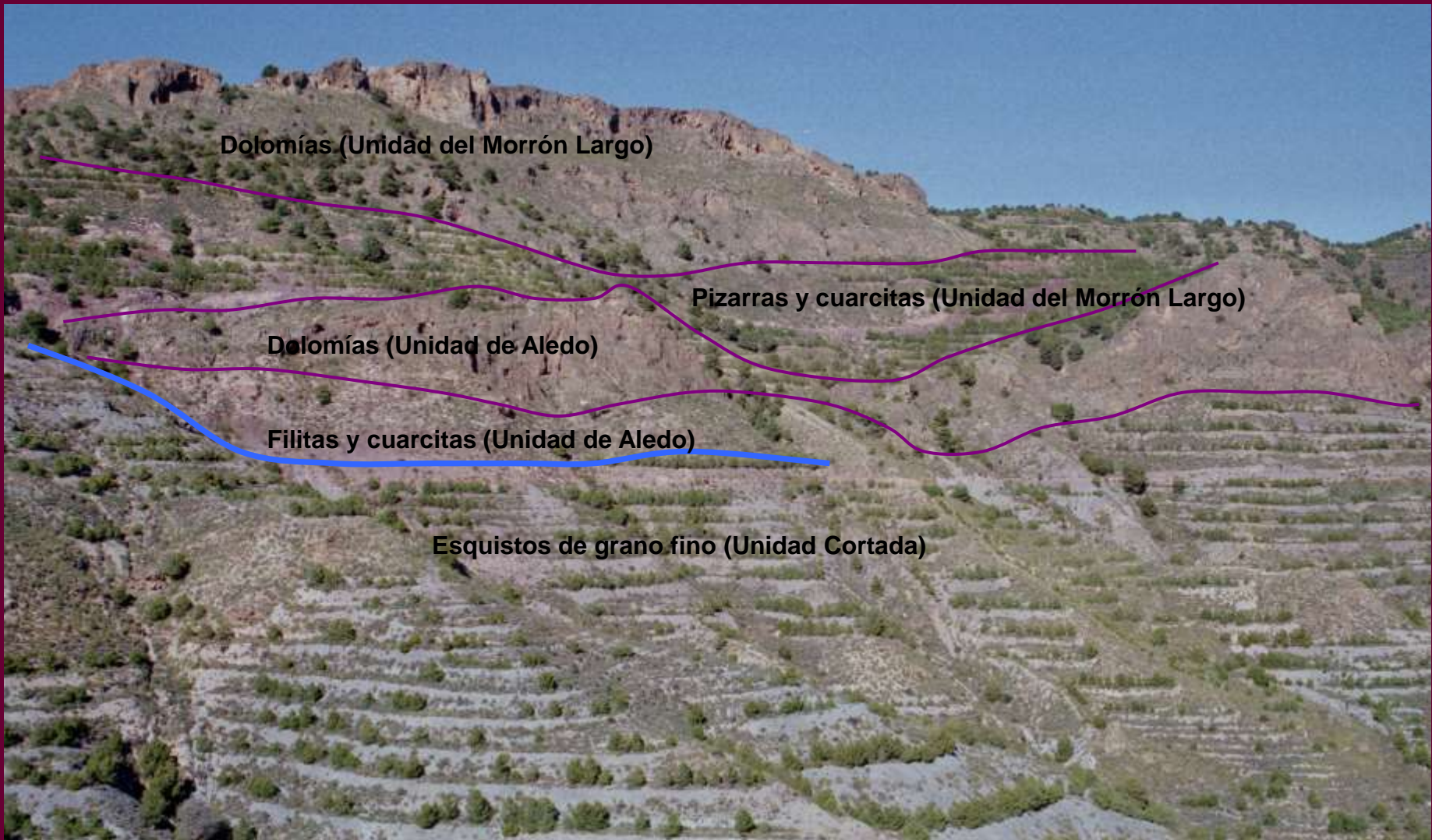
25-38-IN-GB-F5



5. Esquistos y cuarcitas (5) de la Unidad Cortada cortados por cizallas de bajo ángulo (Sierra de la Tercia. UTM: 619356-4176385).



6. Esquistos y cuarcitas (5) de Cortada. Obsérvese la refracción de la foliación principal en niveles más cuarcizos dónde se preservan microlitones con la foliación previa (S1) (Sierra de la Tercia. UTM: 619356-4176385).



7. Sucesión Alpujárride-Maláguide en el núcleo de Sierra de la Tercia. La cota más alta corresponde al Cerro del Arcón, UTM: 619486-4177635).

25-38-IN-GB-F8



8. Filitas con venas de cuarzo (9) de la Unidad Maláguide Inferior (Un. de Aledo) aflorante en la Sierra de las Estancias. UTM: 605494-4170700).



9. Relación entre la estratificación y el clivaje pizarroso en cuarzolutitas de la Unidad del Morrón Largo (Maláguide Inferior). Sierra de la Tercia. UTM: 617775-4175169).

25-38-IN-GB-F10



10. Falla normal de bajo ángulo cortando a las formaciones carbonatada (13) y cuarzo-pelítica (12) de la Unidad del Morrón Largo (Maláguide Inferior). Sierra de la Tercia. UTM: 620544-4178202).

25-38-IN-GB-F11

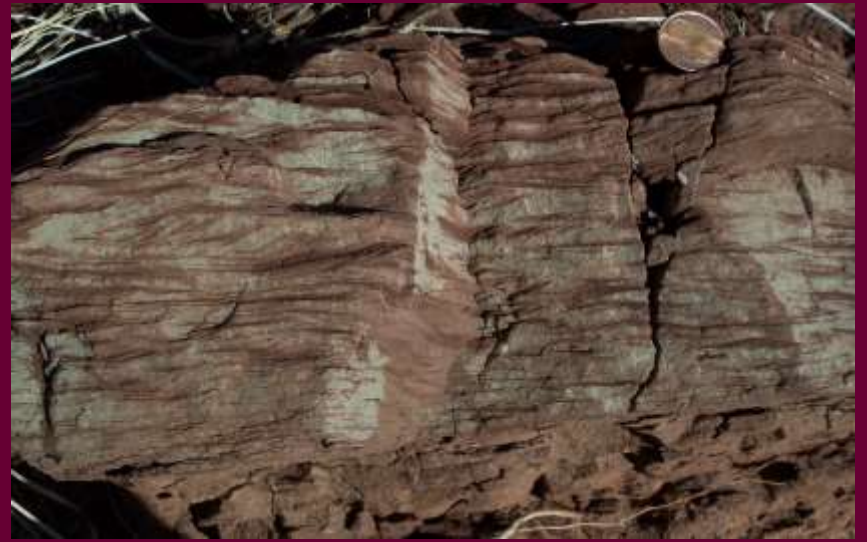


11. Grauvacas y pizarras devono-carboníferas del Complejo Maláguide Superior. UTM: 601174-4172415.

25-38-IN-GB-F12



12. Conglomerados polimícticos carboníferos. Sierra de las Estancias. Derecha, UTM: 602583-4175405.



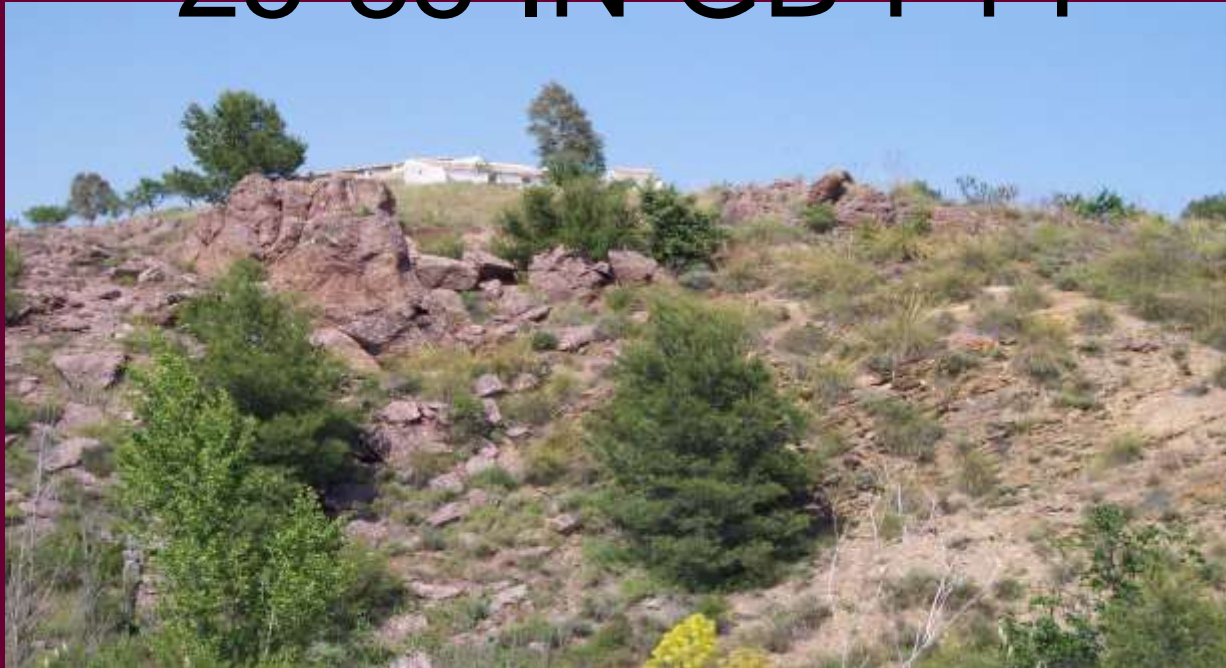
13_14_15. Ejemplos de rocas Permo-Triásicas de unidades Maláguides Superiores: arriba, sucesión de arcillas rojas, yesos y dolomías negras cortada y basculada por dos generaciones de fallas normales de bajo ángulo (UTM: 601421-4175537); abajo izquierda, contacto entre grauvacas carboníferas y conglomerados rojos del Maláguide (UTM: 603112-4172184); abajo derecha, arenisca con ripples (UTM: 602814-4174133). Todas las fotos provienen del borde N de la Sierra de las Estancias.

25-38-IN-GB-F13



f13. Ejemplo de rocas Permo-Triásicas de unidades Maláguides Superiores: sucesión de arcillas rojas, yesos y dolomías negras cortada y basculada por dos generaciones de fallas normales de bajo ángulo (UTM: 601421-4175537); f

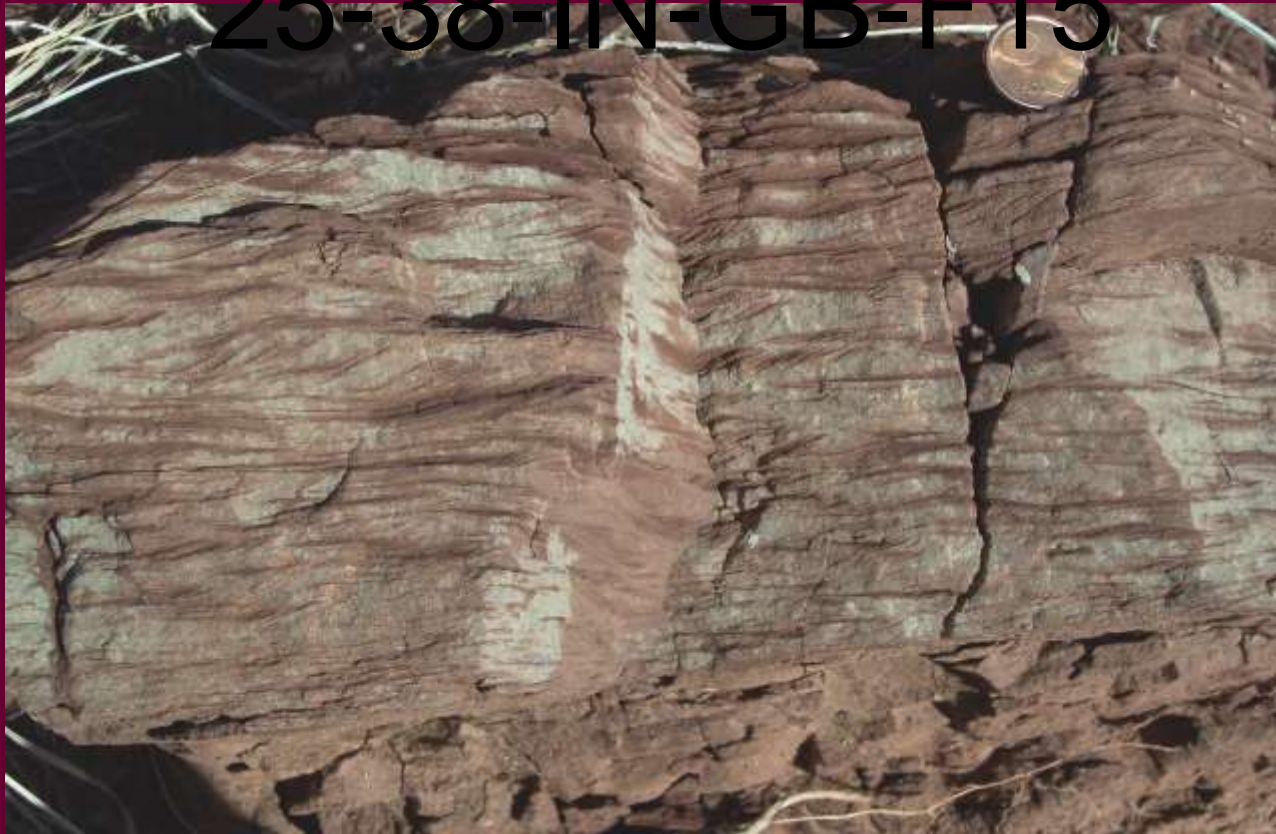
25-38-IN-GB-F14



14. Ejemplos de rocas Permo-Triásicas de unidades Maláguides Superiores: contacto entre grauvacas carboníferas y conglomerados rojos del Maláguide (UTM: 603112-4172184); la foto provienen del borde N de la Sierra de las Estancias.

f

25-38-IN-GB-F15



15. Ejemplo de rocas Permo-Triásicas de unidades Maláguides, arenisca con ripples (UTM: 602814-4174133). La foto proviene del borde N de la Sierra de las Estancias.



16. Izquierda, calizas margosas rojizas y blancas de la Formación Capas Rojas; UTM: 606074-4184083. Derecha, sucesión cretácico-eocena que incluye desde la esquina inferior derecha de la imagen hacia arriba: margas arcillosas verdes de la Formación Fardes, margas y calizas margosas blancas de la Formación Capas Blancas, calizas margosas de color asalmonado de las Capas rojas, margas blancas del Eoceno y calizas bioclásticas Eocenas culminando la serie (Cabezo Pinoso, situado en la esquina NO de la Hoja de Lorca).



17 y 18. Izquierda, discordancia entre capas rojas cretácicas y turbiditas calcáreas oligocenas de la Formación Barahona **(28)**, sur del Cortijo del Campico y de la carretera a Zarzilla de Ramos; UTM: 605061-4184826. Derecha, sucesión de margas, margocalizas y calizas del Eoceno Inferior-Medio **(27)** (carretera de Lorca a La Paca; UTM: 606955-4187651).

25-38-IN-GB-F17



17. Discordancia entre capas rojas cretácicas y turbiditas calcáreas oligocenas de la Formación Barahona **(28)**, sur del Cortijo del Campico y de la carretera a Zarzilla de Ramos; UTM: 605061-4184826.

25-38-IN-GB-F18



18. Sucesión de margas, margocalizas y calizas del Eoceno Inferior-Medio **(27)** (carretera de Lorca a La Paca; UTM: 606955-4187651).

25-38-IN-GB-F19



19. Caliza bioclástica con nummulites de la Formación Barahona (UTM: 606894-4188070)



20. Pliegue vergente hacia el SSE afectando a calizas oligocenas de la Formación Barahona **(28)** situadas sobre margas **(27)** del Eoceno Superior de la misma formación (UTM: 606333-4183841).

25-38-IN-GB-F21



21. Sucesión cretácico-eocena subbética (margas, margocalizas y calizas de tonos amarillentos que culminan el relieve) cabalgante sobre arcillas margosas verdosas sinorogénicas del Burdigaliense **(31)** (borde sur de las Lomas del Buitre, al N del embalse de Puentes; UTM: 603392-4180978).

25-38-IN-GB-F22



22. Discordancia entre margas blancas del Burdigaliense Superior-Langhiense **(32)** y conglomerados de la Formación Carraclaca del Langhiense Superior-Serravalliense en el borde meridional de Sierra de la Tercia. Las margas descansan sobre arcillas rojas permotriásicas del Complejo Malaguide (UTM: 622653-4177520).



23. Discordancia angular entre areniscas de la Formación Campico de Flores y calcarenitas del Tortonense Inferior (afloramiento situado al NE del Embalse de Puentes, UTM: 603706-4179133).

25-38-IN-GB-F24



24. Conglomerados rojos continentales de la USD II basculados 45° sobre una falla normal de bajo ángulo (Peña Rajada, en el borde occidental de Sierra de la Tercia; UTM: 617648-417581).



22. Borde occidental de la Cuenca de Lorca donde se observan sedimentos de las USD II (conglomerados rojos continentales) y III (margas y margas limosas blancas de cuenca cubiertas por conglomerados y calciruditas en los resaltes topográficos de la derecha de la fotografía; UTM resaltes: 606074-4172190.



26 y 27. Izquierda, calcarenitas con megaestratificaciones cruzadas de la base de la USD III del Tortonense Inferior **(36)**; UTM: 603558-4178533. Derecha, margas y margas limosas del techo de la primera secuencia del Tortonense Inferior **(37)** cubiertas por conglomerados rojos **(35)** y calizas bioclásticas **(38)** de la segunda secuencia de la USD III.

25-38-IN-GB-F25



25. Borde occidental de la Cuenca de Lorca donde se observan sedimentos de las USD II (conglomerados rojos continentales) y III (margas y margas limosas blancas de cuenca cubiertas por conglomerados y calciruditas en los resaltes topográficos de la derecha de la fotografía; UTM resaltes: 606074-4172190).

25-38-IN-GB-F26



26. Calcarenitas con megaestratificaciones cruzadas de la base de la USD III del Tortoniense Inferior **(36)**; UTM: 603558-4178533.

25-38-IN-GB-F27



27. Margas y margas limosas del techo de la primera secuencia del Tortonense Inferior **(37)** cubiertas por conglomerados rojos **(35)** y calizas bioclásticas **(38)** de la segunda secuencia de la USD III.

UTM: 603558-4178533.



28 y 29. Izquierda, calcarenita con finos niveles de microconglomerado de matriz carbonatada de la base de la USD III; UTM: 603706-4179133. Derecha, margas y margas arenosas del Tortoniense Inferior; UTM: 603734-4178241.

25-38-IN-GB-F28



28. Calcarenita con finos niveles de microconglomerado de matriz carbonatada de la base de la USD III; UTM: 603706-4179133. ff

25-38-IN-GB-F29



29. Margas y margas arenosas del Tortonense Inferior; UTM: 603734-4178241.

25-38-IN-GB-F30



30. Suave discordancia angular entre las USD III y IV en el borde occidental de la Cuenca de Lorca (UTM: 607919-4171237). En la parte derecha de la imagen afloran margas limosas que evolucionan hacia calizas bioclásticas de la USD III. Sobre estas rocas afloran conglomerados rojos que se indentan hacia la cuenca con calciruditas de la Formación Manilla.

25-38-IN-GB-F31



31. Discordancia angular entre conglomerados de la USD III (Y) y calciruditas de la Formación Manilla de la USD IV (Z). Bajo los conglomerados afloran margas blancas del Tortoniense Inferior (X). UTM: 624839-4181198.

25-38-IN-GB-F32



32. Discordancia angular entre calciruditas del Tortonense Inferior (USD III) y calizas bioclásticas del Tortonense Superior (USD IV) en el borde septentrional de la Cuenca de Lorca (Barranco de la Hoz, cerca del Rincón del Pino: UTM 613300-4186350). Se observa como las calizas bioclásticas transgreden sobre la margas arenosas (en la parte izquierda de la fotografía) y sobre calciruditas (en la parte central de la foto). Las calciruditas de la USD III constituyen el relieve de mayor cota a la derecha de la foto, donde buzan aproximadamente 25° hacia el S.



33 y 34. Izquierda, sucesión de margas y margas arenosas de la USD IV (Tortoniense Superior) depositadas en el N de la Cuenca de Lorca (UTM: 609532-4182563). Derecha, intercalación de calizas con restos de corales entre margas de la USD IV. Hacia el N estas facies se indentan con una sucesión de calizas arrecifales y bioclásticas que transgreden sobre calcarenitas y calciruditas previas de la USD III (Tortoniense Inferior); UTM: 610666-4183565.

25-38-IN-GB-F33



33. Sucesión de margas y margas arenosas de la USD IV (Tortonense Superior) depositadas en el N de la Cuenca de Lorca (UTM: 609532-4182563). f

25-38-IN-GB-F34



34. Intercalación de calizas con restos de corales entre margas de la USD IV. Hacia el N estas facies se indentan con una sucesión de calizas arrecifales y bioclásticas que transgreden sobre calcarenitas y calciruditas previas de la USD III (Tortonense Inferior); UTM: 610666-4183565.



35 y 36. Izquierda, calizas bioclásticas del Tortoniense Superior donde se observan grandes ostreas rellenoando el fondo de un paleocanal (UTM: 611382-4183758). Derecha, restos de corales presentes en la intercalación de calizas del Tortoniense Superior ilustrada en la figura anterior (UTM: 610666-4183565).

25-38-IN-GB-F35



35. Calizas bioclásticas del Tortonense Superior donde se observan grandes ostreas rellenas el fondo de un paleocanal (UTM: 611382-4183758). ff

25-38-IN-GB-F36



36. Restos de corales presentes en la intercalación de calizas del Tortoniense Superior ilustrada en la figura anterior (UTM: 610666-4183565).

25-38-IN-GB-F37



37. Conglomerado marino de la USD IV con fósiles de Clypeaster (área de los Tiemblos y las Cañadas; UTM: 610286-4182789).

25-38-IN-GB-F38



38. Relieve formado por cuerpos sigmoidales de carbonatos **(45)** del techo de la USD IV (Tortonense Superior) que progradan hacia el NE sobre la sucesión de margas, y margas arenosas de la misma USD IV. Parte noroccidental de la Cuenca de Lorca (UTM, centro del escarpe: 606586-4179100). En esta área los carbonatos representan el techo de la USD IV aunque hacia el NE se indentan con facies margosas de cuenca que pasan a ser el techo de la USD IV.



39 y 40. Izquierda, foresets deltaicos con alternancia de areniscas y conglomerados con cantos procedentes de rocas metamórficas. Intercalación detrítica de la asociación de facies **(46a)**; UTM: 607214-4176490). Derecha, margas alternantes con cherts, areniscas y yesos; secuencia correspondiente al techo de la formación **(47)**; UTM: 608260-4171876.

25-38-IN-GB-F39



39. Foresets deltaicos con alternancia de areniscas y conglomerados con cantos procedentes de rocas metamórficas. Intercalación detrítica de la asociación de facies (**46a**); UTM: 607214-4176490). ff

25-38-IN-GB-F40



40. Margas alternantes con cherts, areniscas y yesos; secuencia correspondiente al techo de la formación (47); UTM: 608260-4171876.



41 y 42. Izquierda, discordancia angular donde margas alternantes con calcarenitas y con areniscas bioclásticas de la USD IV muestran una geometría de toplap respecto de las calcarenitas y margas suprayacentes, de la USD Va (UTM: 609570-4180686). Derecha, calizas bioclásticas y bioconstrucciones (**46b**) de la USD Va definiendo el relieve de la Serrecica, al sur de Aledo (UTM: 627113-4181682).

25-38-IN-GB-F41



41. Discordancia angular donde margas alternantes con calcarenitas y con areniscas bioclásticas de la USD IV muestran una geometría de toplap respecto de las calcarenitas y margas suprayacentes, de la USD Va (UTM: 609570-4180686). f

25-38-IN-GB-F42



42. Calizas bioclásticas y bioconstrucciones **(46b)** de la USD Va definiendo el relieve de la Serrecica, al sur de Aledo (UTM: 627113-4181682).



34. Izquierda, lumaquilla rica en gasterópodos en los carbonatos de la primera secuencia de 4^o orden de la USD Va; 610396-4182817.
Derecha, conglomerado y bioturbaciones situadas en el muro de los carbonatos mostrados en la foto de la izquierda (610396-4182817).

25-38-IN-GB-F43



43. Lumaquella rica en gasterópodos en los carbonatos de la primera secuencia de 4^o orden de la USD Va; 610396-4182817. f

25-38-IN-GB-F44



44. Conglomerado y bioturbaciones situadas en el muro de los carbonatos mostrados en la foto de la izquierda (610396-4182817).

f



45 y 46. Izquierda, contacto entre las USD Vb y VI en el borde occidental de la Cuenca de Lorca (UTM: 608761-4175769). El techo de la USD Vb está representado fundamentalmente por arcillas pardo-rojizas con pocos niveles de conglomerados matriz-soportados. La base de la unidad VI suprayacente está marcada por un banco de areniscas oolíticas transgresivas sobre las arcillas continentales (WROBEL y MICHALZIK, 1999). Sobre las areniscas se observa la sucesión de margas blancas con intercalaciones de conglomerados fluviales de la Formación de Torrealvilla de edad Messiniense terminal-Plioceno.

Derecha, sucesión estratodecresciente de conglomerados (paleocanales) alternantes con areniscas, limos y arcillas continentales de la USD Vb en el Barranco de los Peñones (UTM: 608029-4174640).

25-38-IN-GB-F45



45. Contacto entre las USD Vb y VI en el borde occidental de la Cuenca de Lorca (UTM: 608761-4175769). El techo de la USD Vb está representado fundamentalmente por arcillas pardo-rojizas con pocos niveles de conglomerados matriz-soportados. La base de la unidad VI suprayacente está marcada por un banco de areniscas oolíticas transgresivas sobre las arcillas continentales (WROBEL y MICHALZIK, 1999). Sobre las areniscas se observa la sucesión de margas blancas con intercalaciones de conglomerados fluviales de la Formación de Torrealvilla de edad Messiniense terminal-Plioceno.

25-38-IN-GB-F46



46. Sucesión estratodecreciente de conglomerados (paleocanales) alternantes con areniscas, limos y arcillas continentales de la USD Vb en el Barranco de los Peñones (UTM: 608029-4174640).