

**PROYECTO MAGNA SALAMANCA  
ALBUM FOTOGRÁFICO  
HOJA Nº 477 (12-19)  
BARBADILLO**

MACIZO HERCINICO



Foto 1 Macizo de Andosillero-Rodasviejas. Leucogranito holomoscovítico de grano grueso con turmalina y grante afectado por D<sub>2</sub> y D<sub>3</sub>. Carretera de Garcirey a Moral de Castro, Arroyo de Valdespino



Foto 2 Macizo de Doniños de Ledesma. Granitos de dos micas afectados por la cizalla de Juzgado (Superficies S-C). Encina de S. Silvestre

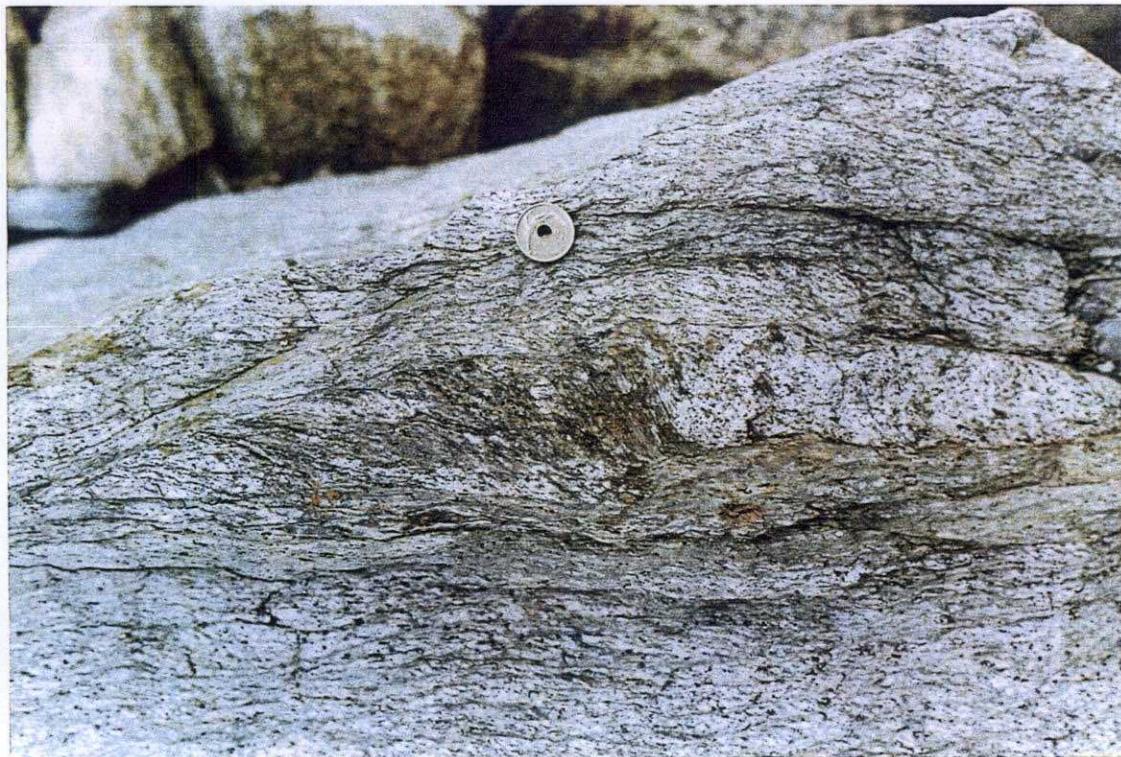


Foto 3 Macizo de Doniños de Ledesma. Leucogranitos con turmalina afectados por la cizalla de Juzbado (superficies S-C y sigmoides). Encina de S. Silvestre



Foto 4 Granito de dos micas de grano medio y grueso afectado por la deformación  $D_2$  ( $S_2$ ). Km 15,7 de la Carretera 517 (Salamanca-Vitigudino) a Sando



Foto 5 Granito de dos micas de grano medio y grueso afectado por la deformación  $D_2$  ( $S_2$ ). Km. 19,5 de la Carretera de Sando a Villasdardo.



Foto 6 Aspecto general del afloramiento del granito de dos micas de grano medio y grueso afectado por  $D_2$ . Km 19,5 de la Carretera de Sando a Villasdardo



Foto 7 Macizo de Cipérez a Garcirrey. Granito de dos micas de grano grueso porfídico (facies común). Km. 23,6 de Sando a Pelarrodríguez

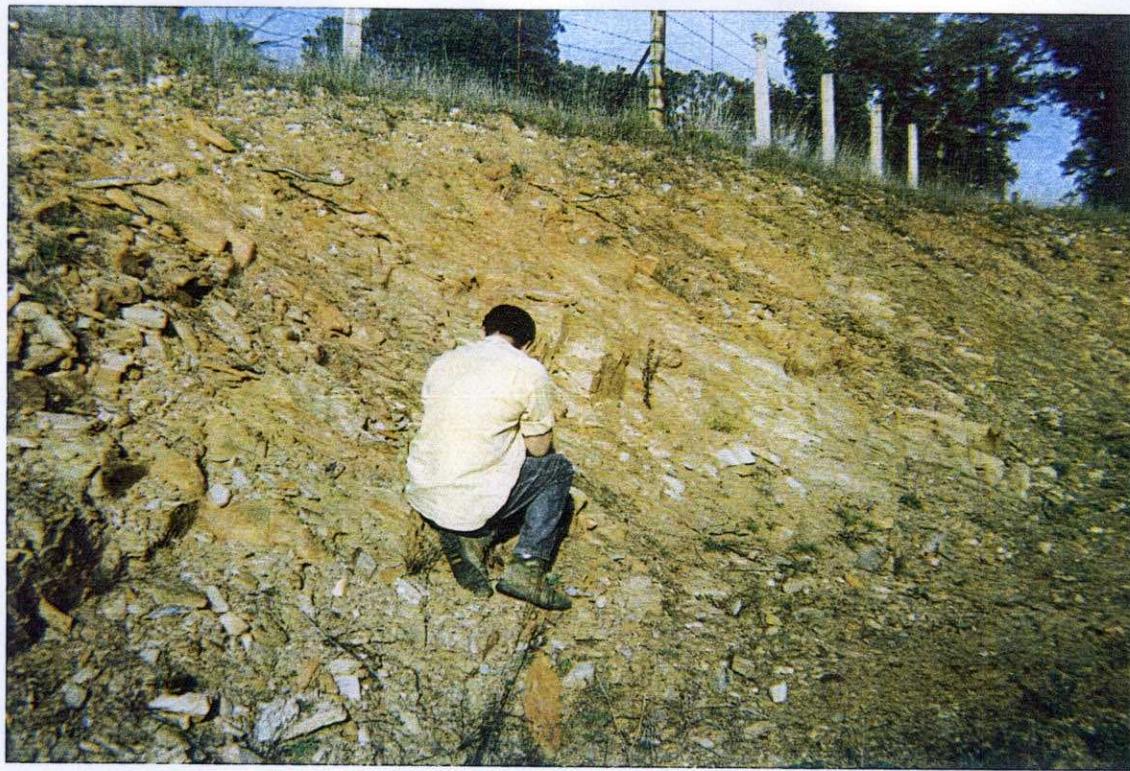


Foto 8 Conglomerados de la F. Monterrubio en la Carretera de Garcirrey a Aldehuela de la Bóveda en el Arroyo de las Copas



Foto 9 Esquistos, con leucogranitos intercalados, de la Formación Monterrubio en el km. 12,8 de la Carretera de Sando a la C517 (Salamanca-Vitigudino)



Foto 10 Superficies S-C de la deformación  $D_2$  en esquistos de la Formación Monterrubio en Santa María de Sando



Foto 11 Pliegues de  $D_3$  que afectan a una  $S_2$  en esquistos de la Formación Monterrubio en Santa María de Sando



Foto 12 Crenulación asociada a la cizalla de Juzgado, en esquistos y pizarras de la F. Aldeatejada. 500 m al E de Encina de S. Silvestre



Foto 13 Pliegues de D<sub>4</sub> en pizarras y esquistos de la F. Aldeatejada. 500 m al E de Encina de S. Silvestre



Foto 14 Cuarcitas de Golpejas (Cuarcita Armoricana) afectada por la S<sub>2</sub>. Golpejas



Foto 15 Cuarcitas de Golpejas (Cuarcita Armoricana) afectada por la S<sub>2</sub>. Golpejas

## **ALBUM FOTOGRAFICO (hoja 12- 19)**

**(Areniscas y fangos arcósicos pero con marcado carácter grauwáquico de edad Eocene- Oligoceno)**

### **Foto Nº 1 (Negativo Nº 9)**

(Muestra 2- 4; en Nícoles II; Aumento en el negativo: 40X)

Arenisca grauwáquica con matriz arcillosa. Los granos son de cuarzo, de cuarcita, de otros fragmentos de roca y de feldespatos. Nótese la alteración que presentan los granos de fragmentos de roca no cuarcíticos (cloritoesquistos, biotitoesquistos y micasquistos). Esta alteración que se reconoce por las modificaciones de las propiedades ópticas de dichos granos es posterior al depósito.

### **Foto Nº 2 (Negativo Nº 3)**

(Muestra 1- 3; en Nícoles II; Aumento en el negativo: 12.5X)

Arenisca grauwáquica con matriz arcillosa. Los granos son de cuarzo, de cuarcita, de otros fragmentos de roca (cloritoesquistos, biotitoesquistos y micasquistos) y de feldespatos. Puede observarse una intensa corrosión de los bordes de los granos detríticos; dicha alteración es consecuencia de la actividad paleoedáfica.

### **Foto Nº 3 (Negativo Nº 25)**

(Muestra 10- 9; en Nícoles II; Aumento en el negativo: 25X)

Arenisca grauwáquica con matriz arcillosa. Detalle de la intensa corrosión de los bordes de los granos detríticos.

### **Foto Nº 4 (Negativo Nº 5)**

(Muestra 1- 2; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 25X)

Fango o arenisca grauwáquica con matriz arcillosa. Los granos visibles son de cuarzo, de cuarcita, de otros fragmentos de roca no cuarcíticos (cloritoesquistos, biotitoesquistos y micasquistos) y de feldespatos. A destacar la presencia de hidromorfías complejas muy asociadas a los huecos o a pedotúbulos.

### **Foto Nº 5 (Negativo Nº 2)**

(Muestra 1- 1; en Nícoles II; Aumento en el negativo: 20X)

Fango o arenisca de grano fino de tendencia grauwáquica con matriz arcillosa. Presencia de pedotúbulos, remarcados por los procesos de hidromorfía, que prueban la intensidad de los procesos de actividad paleoedáfica.

**Foto Nº 6 (Negativo Nº 1)**

(Muestra 1- 1; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 20X)  
Idem.

**(Procesos de encostramiento carbonatado sobre los fangos arcósicos pero con marcado carácter grauwáquico de edad Eoceno- Oligoceno)**

**Foto Nº 7 (Negativo Nº 10)**

(Muestra 2- 6; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 15.6X)

Encostramiento carbonatado incompleto que se desarrolla sobre un fango lutítico o sobre una arenisca de grano fino- medio con abundante matriz arcillosa. La matriz carbonatada presenta una fábrica de birrefringencia cristalítica apareciendo grietas que recortan zonas donde la matriz carbonatada es más pura; dichas grietas pueden presentar iluviamientos de material carbonatado, o más raramente, arcilloso, aunque también pueden estar llenas por mesocristales de carbonato.

**Foto Nº 8 (Negativo Nº 7)**

(Muestra 1- 2; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 25X)

Fango lutítico de tendencia grauwáquica con procesos incipientes de encostramiento carbonatado. En este caso se trata de una grieta rellena por grandes cristales de carbonato que recorta a la matriz arcilloso-carbonatada.

**Foto Nº 9 (Negativo Nº 20)**

(Muestra 9- 8; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 15,6X)

Encostramiento carbonatado incipiente que se desarrolla sobre una arenisca de grano fino o sobre un fango lutítico. Nótese la presencia de un nódulo carbonatado con diferenciaciones de carbonato prácticamente puro.

**(La alteración roja sobre las areniscas y fangos arcósicos pero con marcado carácter grauwáquico de edad Eoceno- Oligoceno)**

**Foto Nº 10 (Negativo Nº 23)**

(Muestra 10- 14; en Nícoles II; Aumento en el negativo: 12,5X)

Iluviamientos de arcillas rojas que reemplazan a la primitiva matriz arcillosa en una arenisca arcólica con rasgos grauwáquicos de grano medio- grueso, con ligero carácter microconglomerático.

**Foto Nº 11 (Negativo Nº 4)**

(Muestra 1- 4; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 15,6X)

Iluviaciones de arcillas rojas que reemplazan a la primitiva matriz arcillosa en una arenisca arcósica con rasgos grauwáquicos de grano medio- grueso pero con marcado carácter microconglomerático.

**Foto Nº 12 (Negativo Nº 21)**

(Muestra 9- 9; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 25X)

Encostramiento carbonatado incipiente que se desarrolla sobre una arenisca de grano fino-medio. Se puede observar la existencia de grietas llenas con iluviaciones de material carbonatado que recortan zonas de la matriz arcillosa.

**Foto Nº 13 (Negativo Nº 8)**

(Muestra 1- 5; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 12,5X)

Encostramiento carbonatado que se desarrolla sobre una arenisca de grano medio de carácter arcósico aunque con rasgos grauwáquicos. La matriz carbonatada presenta una fábrica de birrefringencia que puede definirse como cristalítica estando formada por un entramado meso y macro cristalino de carbonato prácticamente puro.

**(La alteración ocre sobre las areniscas y fangos arcósicos pero con marcado carácter grauwáquico de edad Eoceno- Oligoceno)**

**-Procesos de silicificación-**

**Foto Nº 14 (Negativo Nº 17)**

(Muestra 9- 1; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 15,6X)

Proceso de silicificación manifestado por el relleno de una grieta que recorta a la matriz arcilloso- carbonatada; dicho relleno está constituido por una mezcla de cuarzo microcristalino y ópalo. La roca caja es un encostramiento carbonatado incipiente que se desarrolla sobre un fango lutítico.

**Foto Nº 15 (Negativo Nº 22)**

(Muestra 10- 12; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 12,5X)

Proceso de silicificación manifestado por el relleno de un pedotúbulo que recorta a la matriz arcillosa. La roca caja es una arenisca de rasgos grauwáquicos con ligera tendencia arcósica de grano fino- medio con abundante matriz arcillosa.

**(Areniscas y fangos rojos de edad Mioceno Inferior)**

**Foto Nº 16 (Negativo Nº 11)**

(Muestra 4- 0; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 15,6X)

Encostamiento carbonatado evolucionado y complejo desarrollado sobre un fango de cemento arcilloso muy rubefactado. La matriz es bastante heterogénea ya que existen restos de una primitiva matriz arcillosa que ha sido reemplazada por carbonatos. En los restos de matriz arcillosa se observa una fuerte rubefacción del fondo arcilloso. Además, la matriz aparece recortada por grietas llenas por iluvias de material carbonatado o arcilloso.

**Foto Nº 17 (Negativo Nº 13)**

(Muestra 4- 6; en Nícoles II; Aumento en el negativo: 25X)

Idem.

**Foto Nº 18 (Negativo Nº 16)**

(Muestra 4- 5; en Nícoles X; Aumento en el negativo: 20X)

Encostamiento carbonatado evolucionado y complejo desarrollado sobre un fango de cemento arcilloso muy rubefactado. El grado de encostamiento es alto y únicamente se adivinan restos de la primitiva matriz arcillosa roja en algunas zonas aisladas.

**Foto Nº 19 (Negativo Nº 12)**

(Muestra 4- 6; en Nícoles II; Aumento en el negativo: 25X)

Encostamiento carbonatado evolucionado y complejo desarrollado sobre un fango de cemento arcilloso muy rubefactado. La matriz es bastante heterogénea ya que existen restos de una primitiva matriz arcillosa que ha sido reemplazada por carbonatos. La matriz aparece recortada por grietas llenas por iluvias de material arcilloso rojizo.

FOTOGRAFIAS MICROSCOPIO (TERCIARIOS)

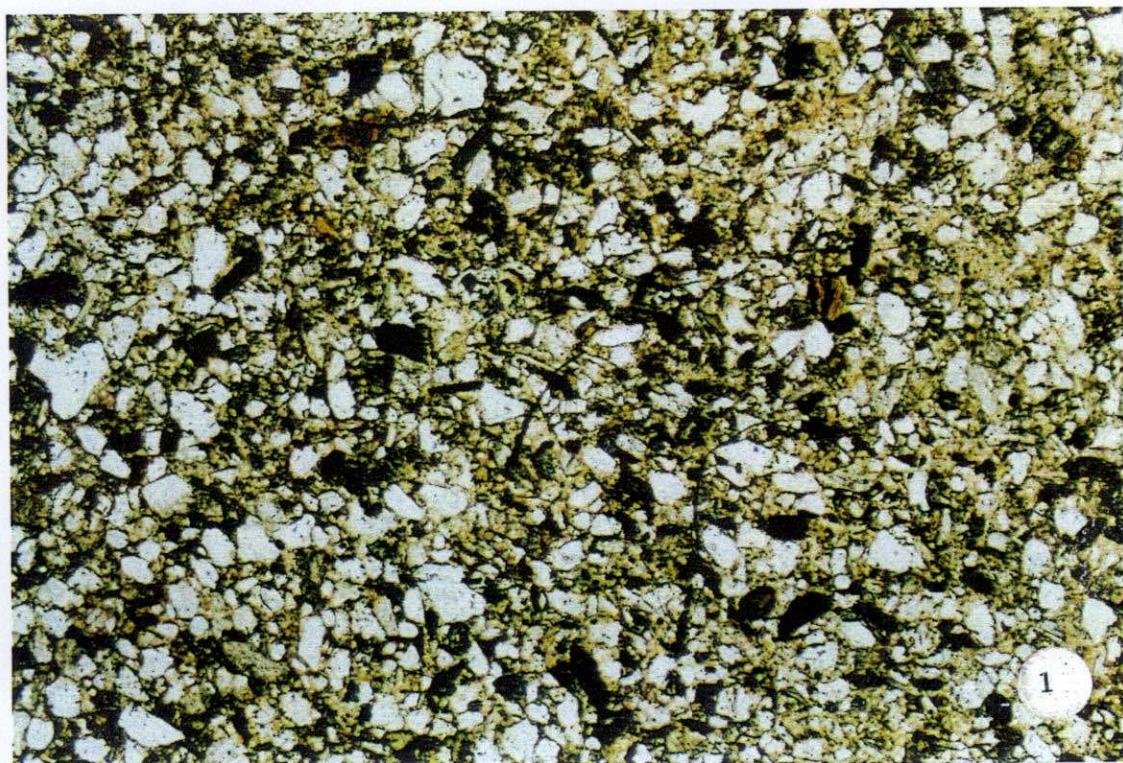


Foto 1

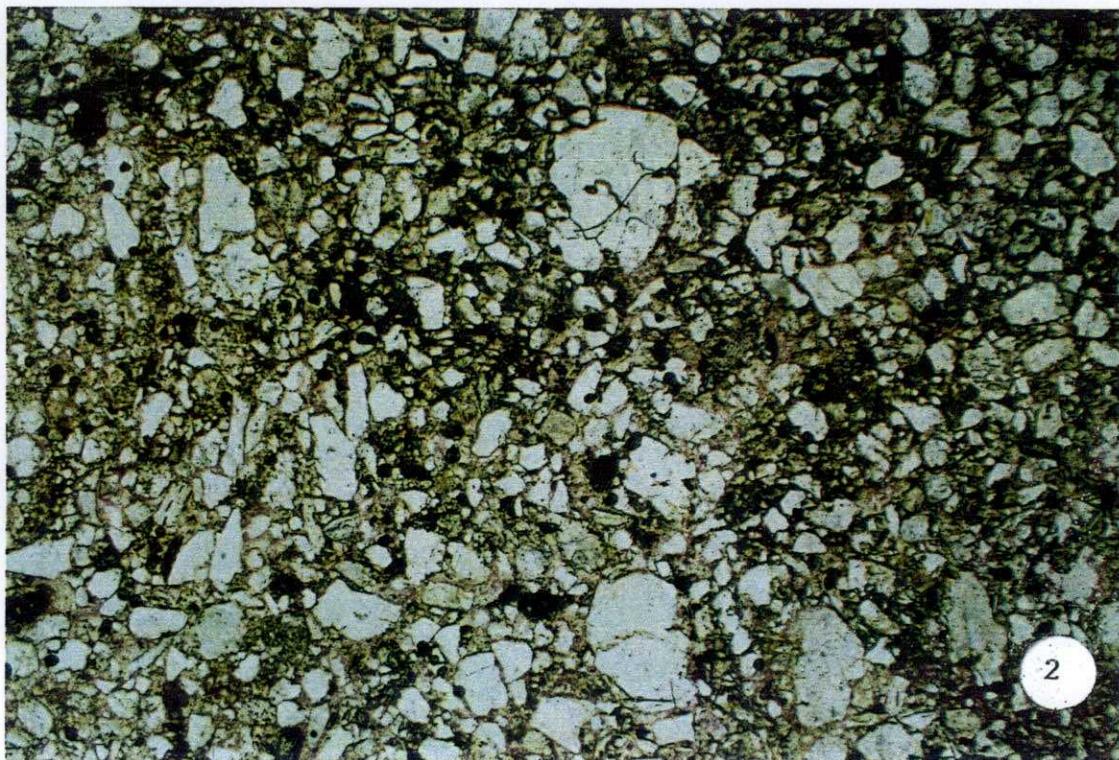


Foto 2

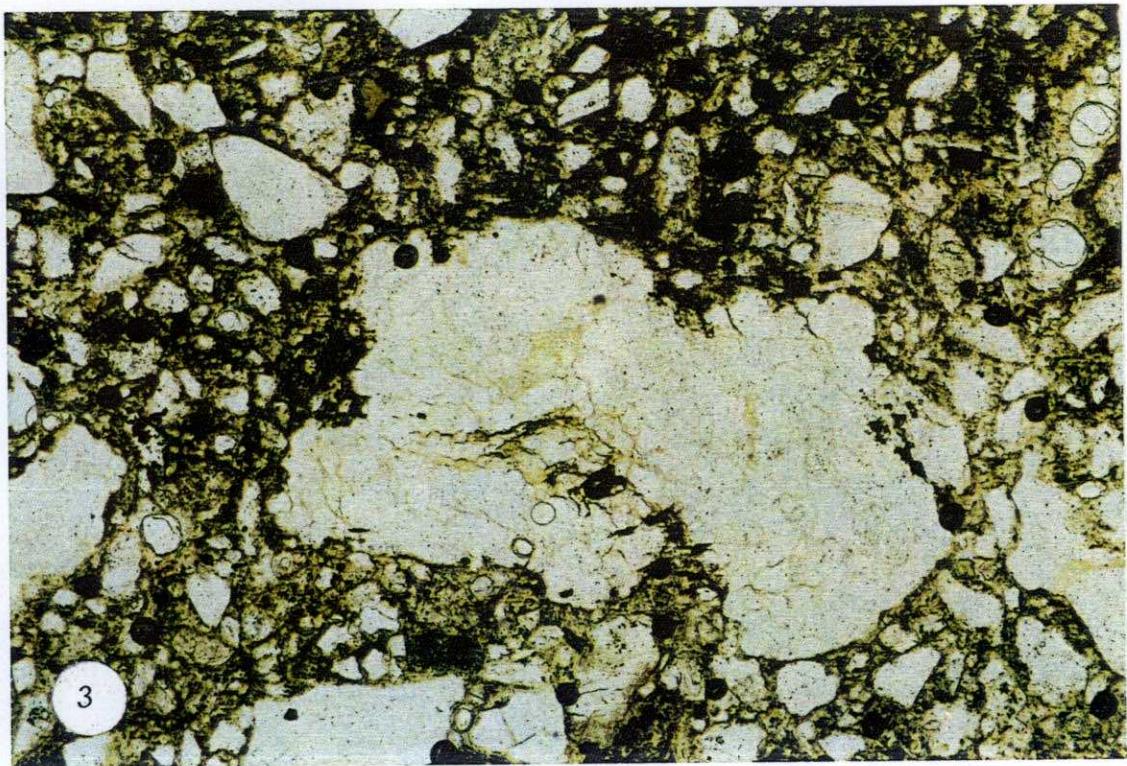


Foto 3

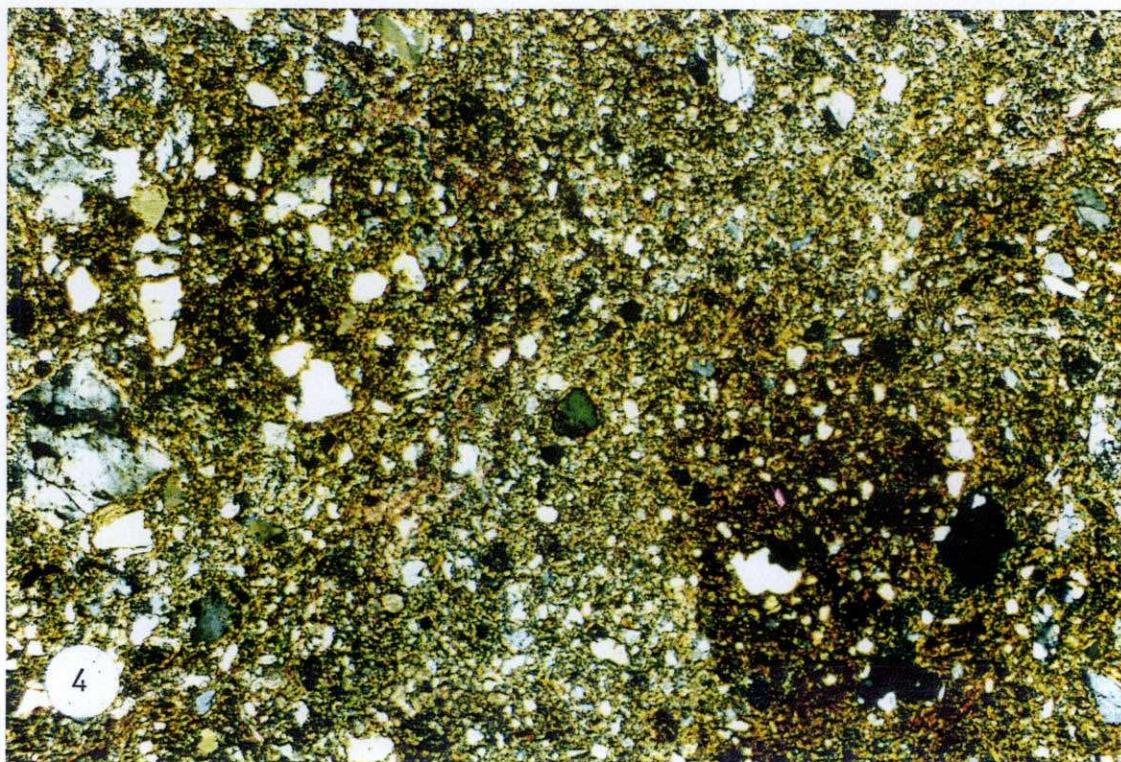
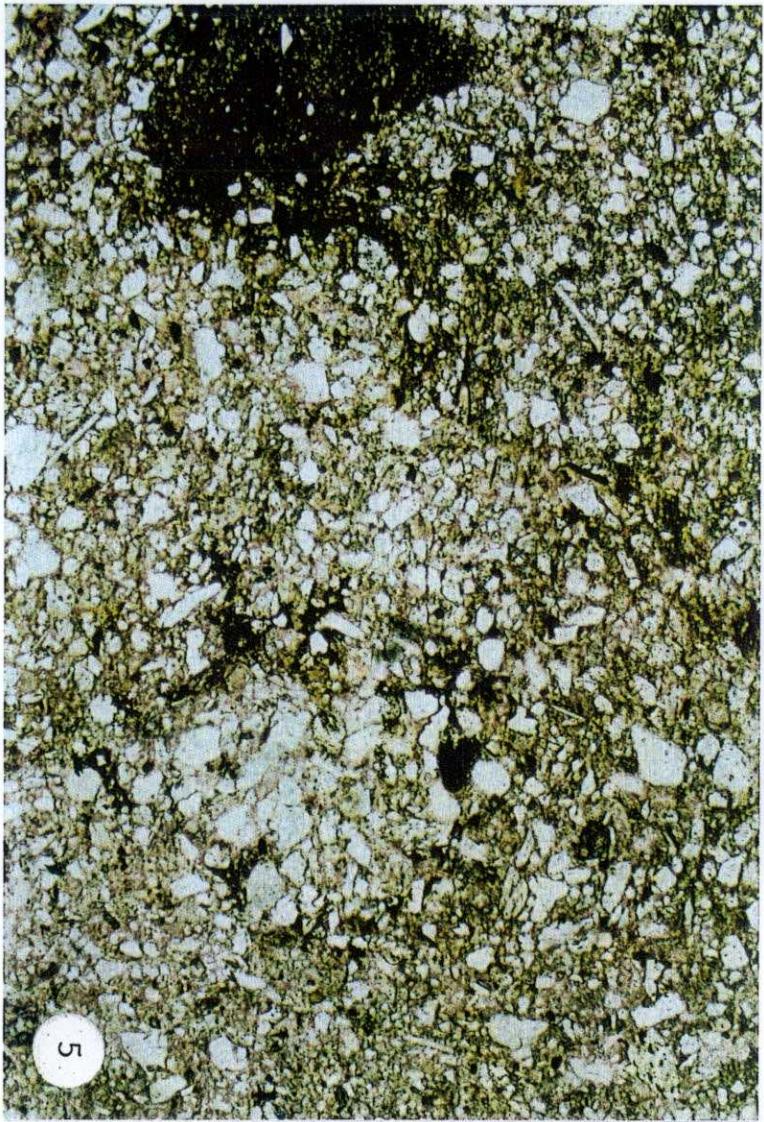


Foto 4

Foto 5



6

Foto 6

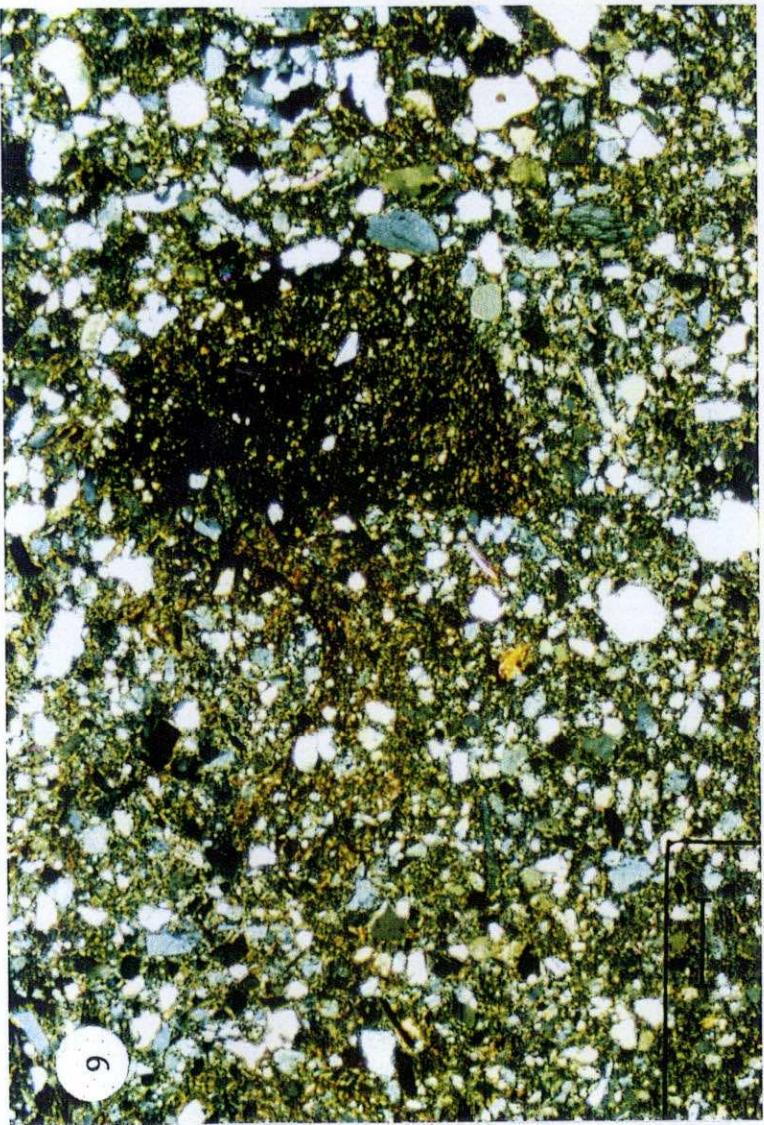


Foto 7

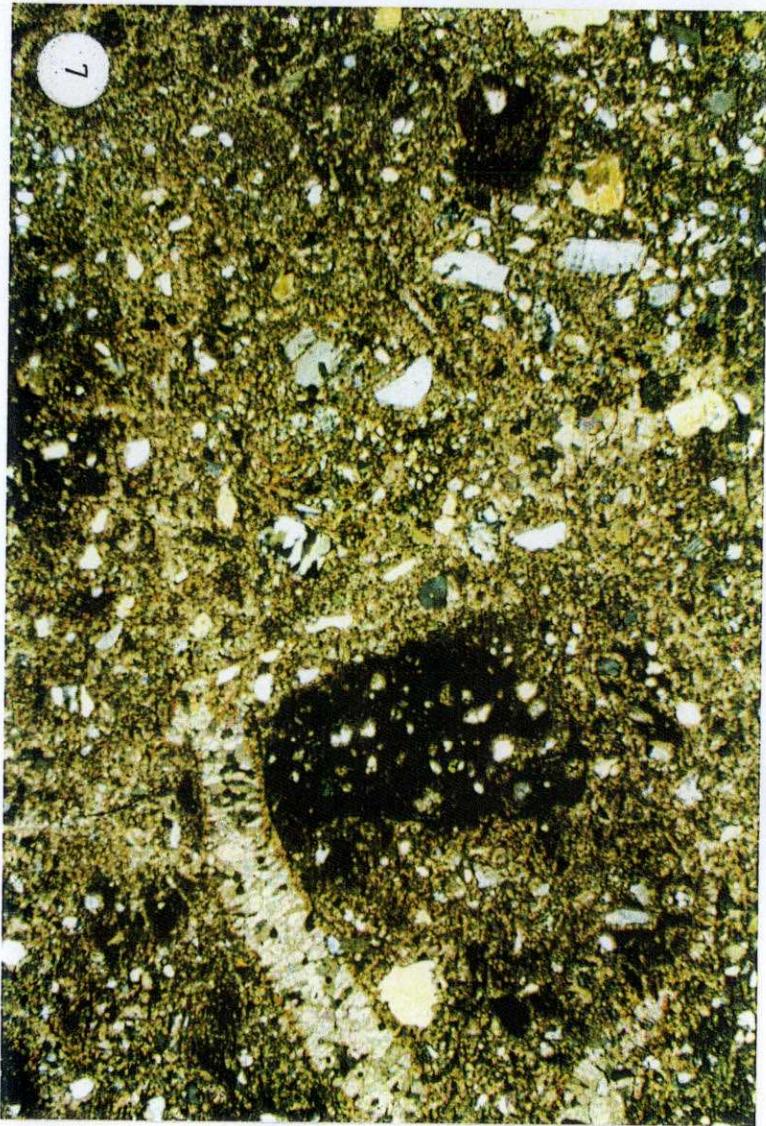
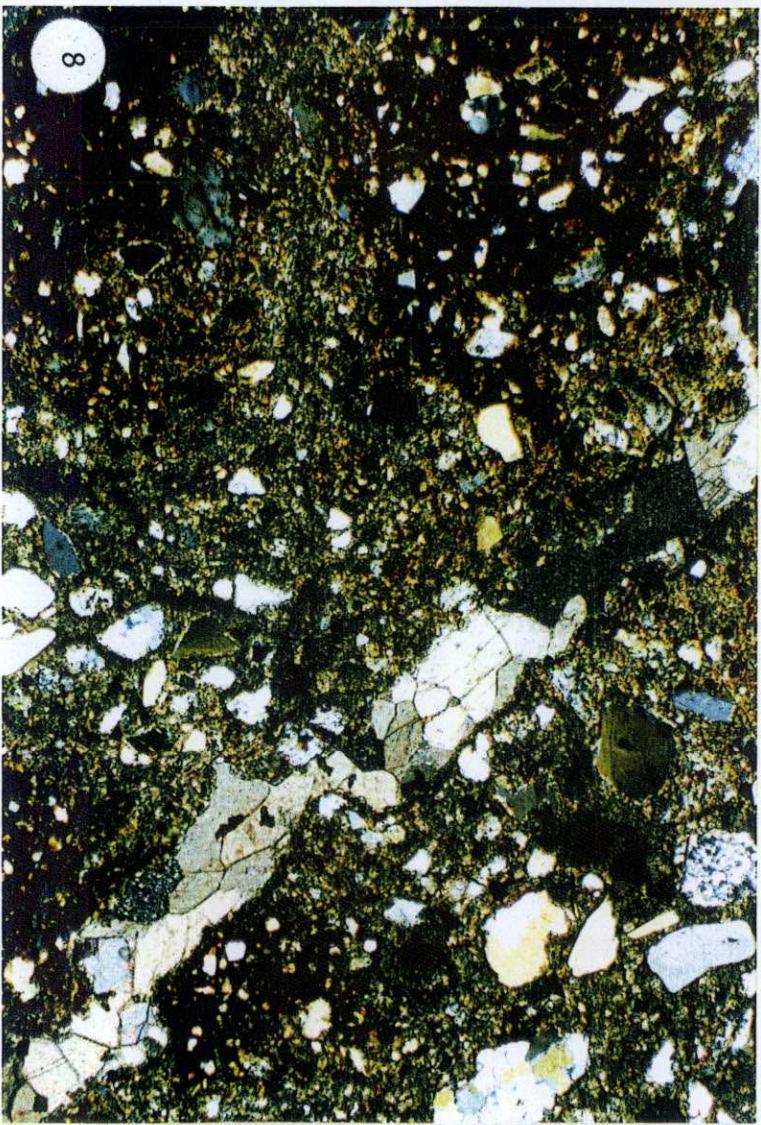


Foto 8



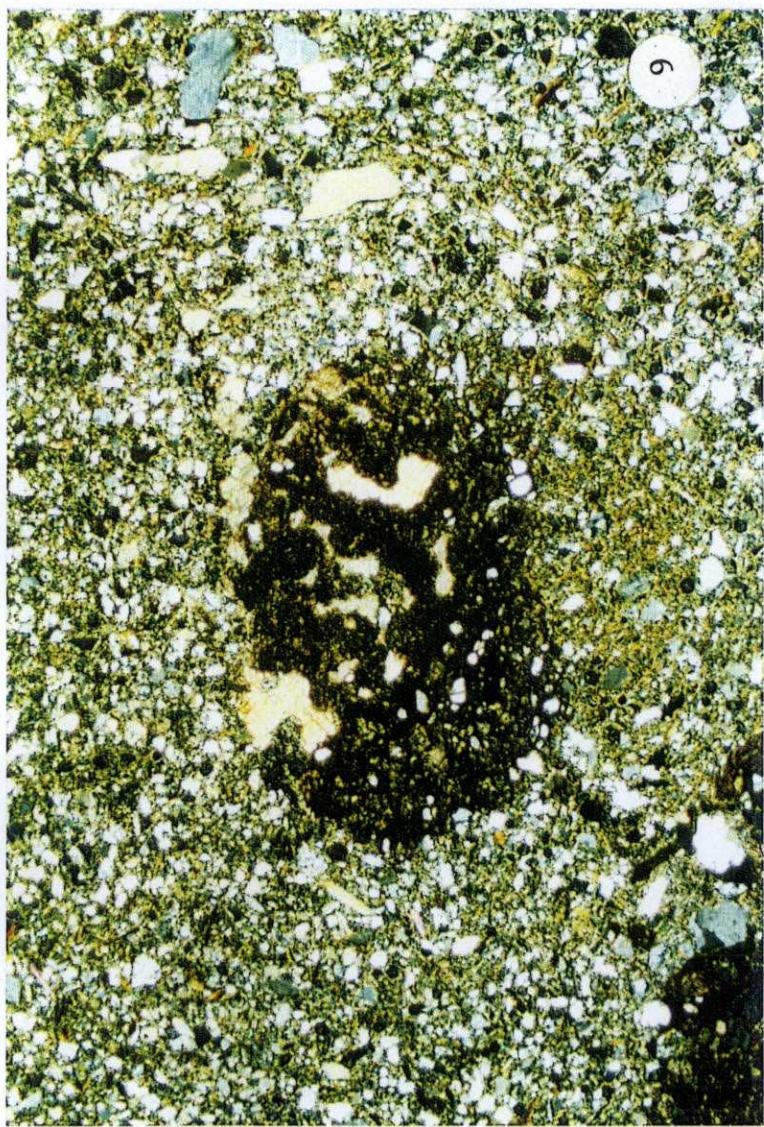


Foto 9



Foto 10

Foto 11



Foto 12

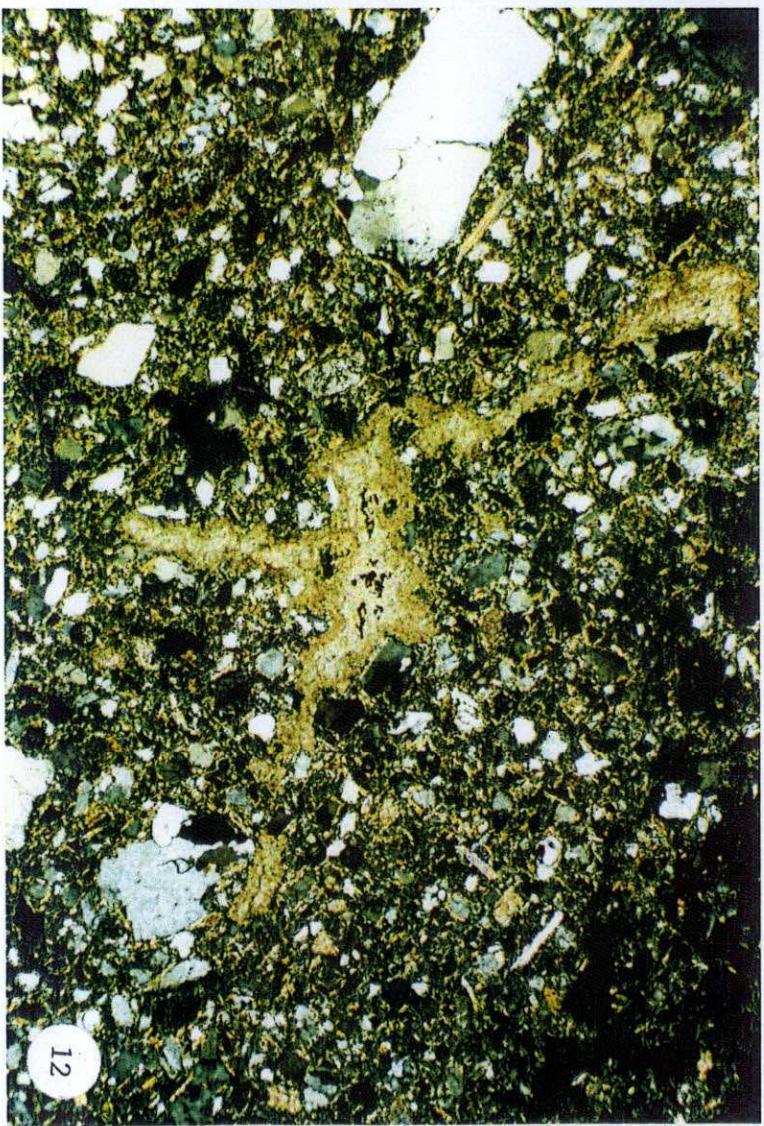


Foto 13

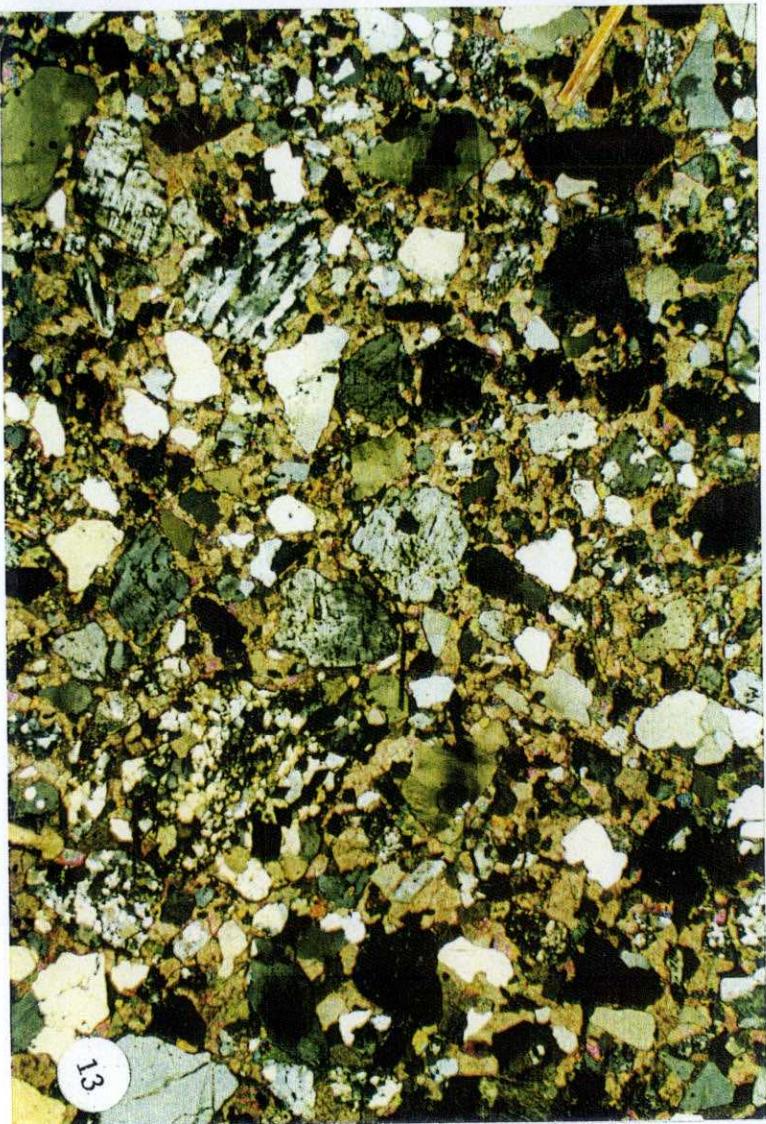
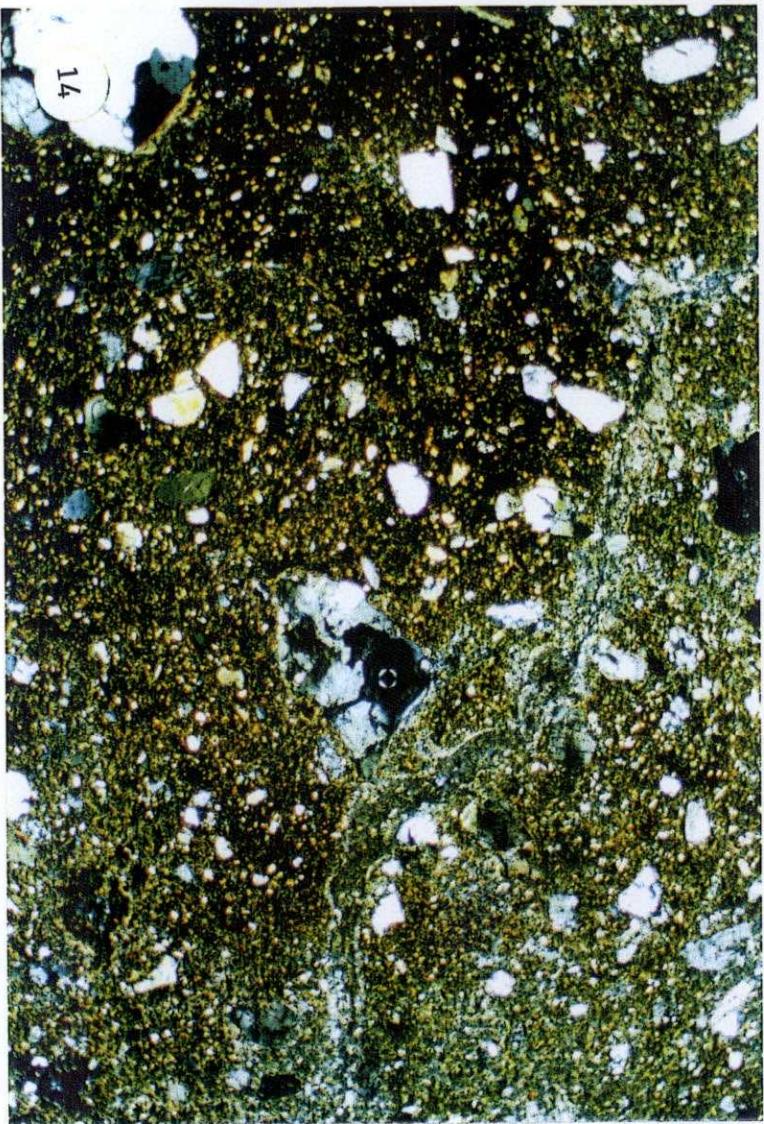


Foto 14



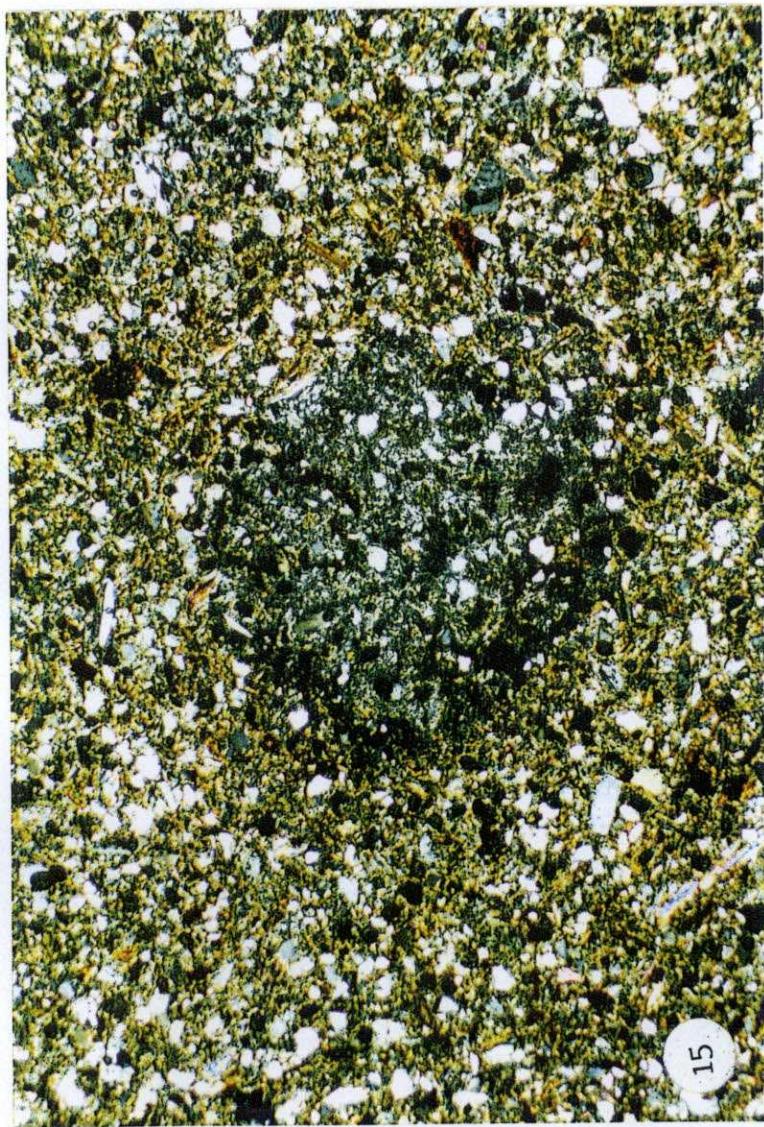


Foto 15

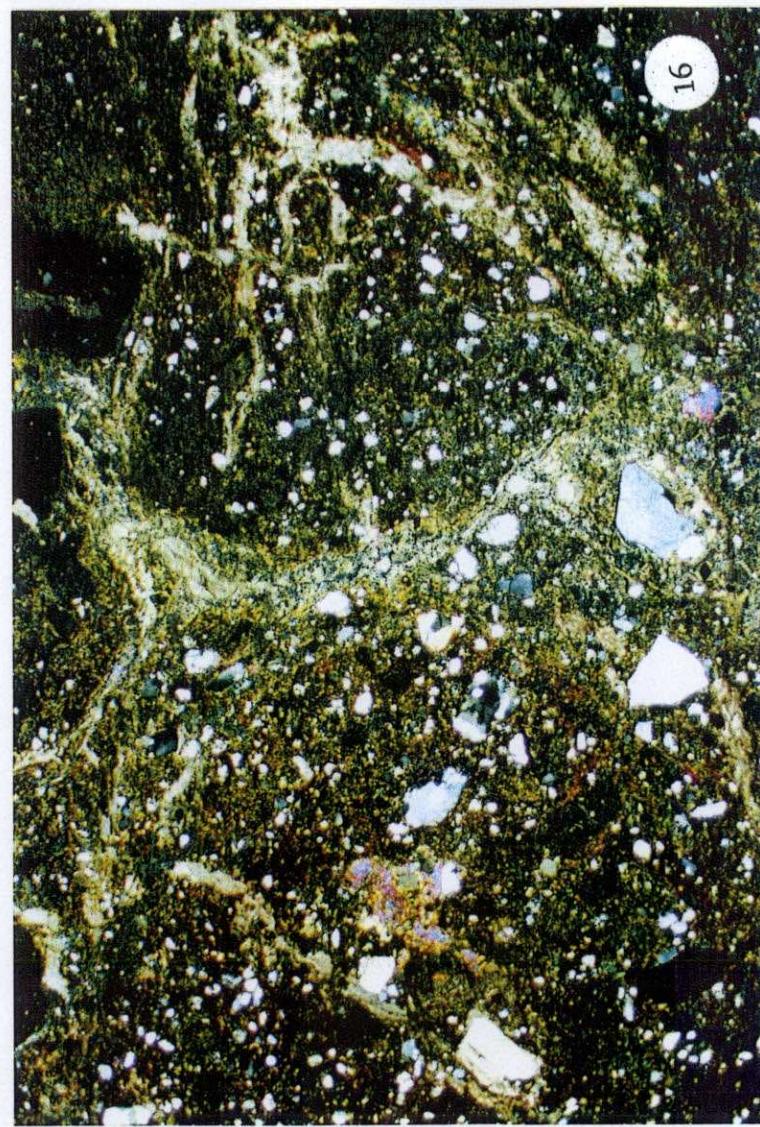


Foto 16



Foto 17

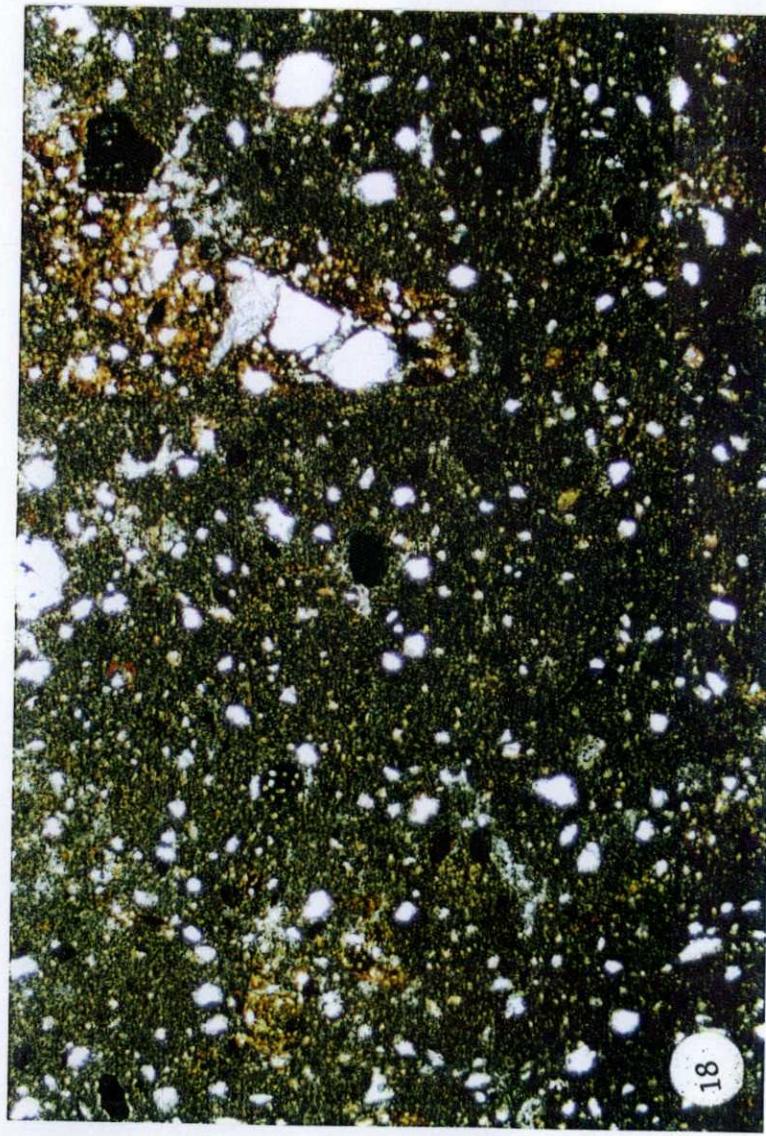


Foto 18

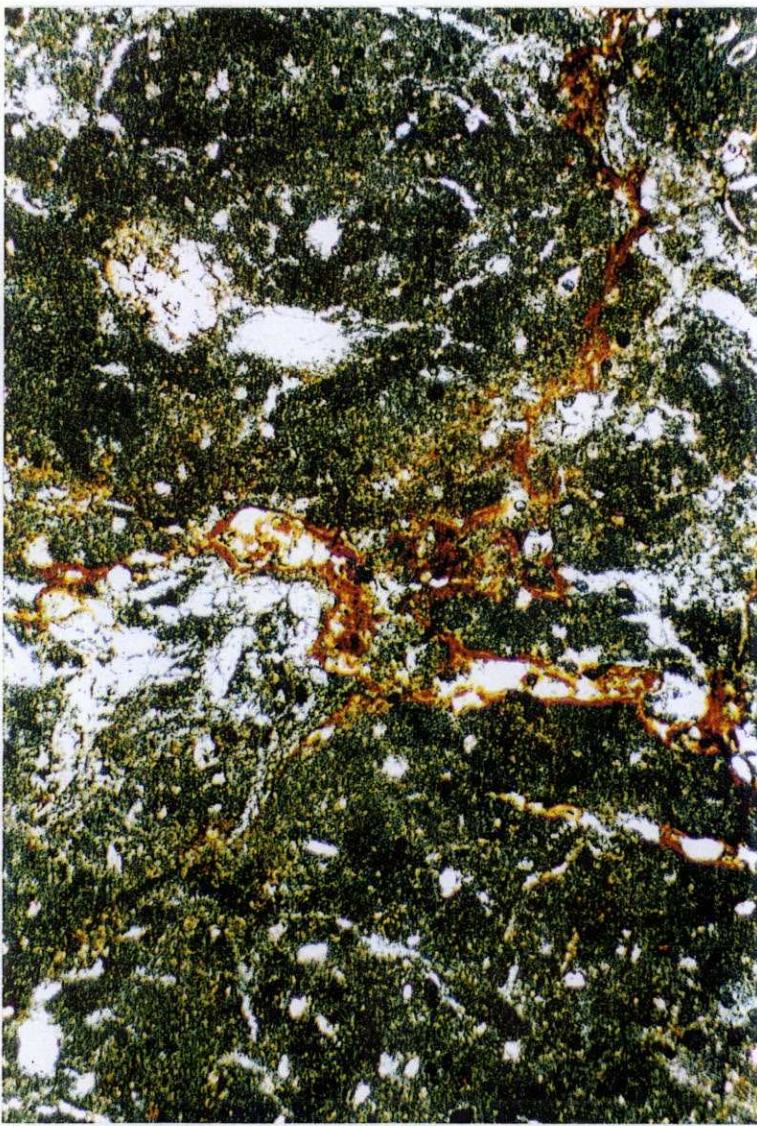


Foto 19

## TERCIARIO

Las Fotos núms. 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 17, 18, 27, 31, 34, 37, 39, 43, 46, 47, 49, 51 y 53 están en la información complementaria en el apartado de Columnas estratigráficas y acompañando al texto.

### DIAPOSITIVAS

- 16 Afloramiento de Castro-Enríquez. Superficie erosiva de escaso relieve y continuidad lateral separando el Tramo Basal del Superior.
- 17 Afloramiento de Castro-Enríquez. Inclinación general de los estratos.
- 18 Afloramiento de Castro-Enríquez. Secuencias superiores del tramo basal.
- 19 Columna estratigráfica de Castro-Enríquez. Textura de los sedimentos conglomeráticos del techo: Centíl, ordenamiento y composición: Conglomerados mud supported
- 20 Idem anterior.
- 21 Carnero. Arenas rojas.
- 41 Columna estratigráfica de Canillejas. Paleosuelo.
- 56 Columna estratigráfica de Peña de la Mora. Tramo basal. Geometría y características de los términos arcósicos.
- 57 Columna estratigráfica de Peña de la Mora. Tramo Medio.
- 58 Columna estratigráfica de Peña de la Mora. Geometría de los cuerpos del Tramo Medio.
- 59 Columna estratigráfica de la Peña de la Mora. Geometría de los cuerpos conglomeráticos superiores.

**PIES DE FIGURAS** (en la Memoria del Terciario)

- 1.- Columna estratigráfica general del Terciario en el borde suroccidental de la Depresión del Duero (Alonso Gavilán, 1981).
- 2.- Situación geográfica de las columnas estratigráficas y de los paneles construidos en la hoja de Barbadillo.
- 3.- Leyenda general de las columnas estratigráficas.
- 4.- Afloramiento de Taberuela. Presenta reducidas dimensiones tanto lateral como verticalmente.
- 5.- Columna estratigráfica de Taberuela, 12.19-1-GA.
- 6.- Columna estratigráfica de Taberuela. Limos arenosos con brechificación y fuerte cementación por carbonato cálcico.
- 7.- Columna estratigráfica de Taberuela. Textura de los limos arenosos con brechificación y fuerte cementación por carbonato cálcico. A techo se encuentra la superficie erosiva separándolos de las areniscas blancas del techo de la sucesión.
- 8.- Columna estratigráfica de Taberuela. Areniscas y conglomerados blancos: Textura, aspecto de campo y geometría de los depósitos.
- 9.- Afloramiento de Villar de los Alamos. Parte Basal: Limos arenosos de color blanco verdoso parcialmente carbonatados.
- 10.- Afloramiento de Villar de los Alamos. Parte Superior: Limos blancos fuertemente cementados por carbonato cálcico.
- 11.- Columna estratigráfica de Villar de los Alamos. (12.19-2-GA).
- 12.- Afloramiento de Castro Enríquez donde se realizó la columna estratigráfica del mismo

nombre 12.19-3-GA.

13.- Columna estratigráfica de Castro Enríquez, 12.19-3-GA.

14.- Afloramiento de Castro Enríquez. Inclinación general de los estratos.

15.- Afloramiento de Castro Enríquez. Secuencias superiores del Tramo Basal.

16.- Afloramiento de Castro Enríquez. Superficie erosiva de escaso relieve y continuidad lateral separando el Tramo Basal del Superior.

17.- Columna estratigráfica de Castro Enríquez. Textura de los sedimentos conglomeráticos del techo: Centíl, ordenamiento y composición.

18.- Columna estratigráfica de Castro Enríquez. Textura de los sedimentos conglomeráticos del techo: Centíl, ordenamiento y composición.

19.- Columna estratigráfica de Castro Enríquez. Textura de los sedimentos conglomeráticos del techo: Centíl, ordenamiento y composición.

20.- Columna estratigráfica de Castro Enríquez. Textura de los sedimentos conglomeráticos del techo: Centíl, ordenamiento y composición.

21. - Análisis granulométrico de la columna estratigráfica de Castro Enríquez. 21.1 A, 21.2 A Naturaleza, geometría y forma de los clastos, 21.1B, 21.2B y 21.4 Curvas de frecuencias, 21.3 y 22.4. Curvas acumuladas y 21.5 Diagrama triangular.

22. - Análisis granulométrico de la columna estratigráfica de Castro Enríquez. 22.1 , 22.2 Naturaleza, geometría y forma de los clastos, 22.3 Curva de frecuencia, 22.4. Curvas acumuladas.

23. - Análisis granulométrico de la columna estratigráfica de Castro Enríquez. 23.1 Naturaleza, geometría y forma de los clastos, 23.2 Curva de frecuencia, 23.3 Curva acumulada.

- 24.- Análisis granulométrico de la columna estratigráfica de Castro Enríquez.** 24.1 Naturaleza, geometría y forma de los clastos, 24.2 Curva de frecuencia, 24.3 Curva acumulada.
- 25. - Análisis granulométrico de la columna estratigráfica de Castro Enríquez.** 25.1 Naturaleza, geometría y froma de los clastos, 25.2 Naturaleza, geometría y forma de los clastos. 25.3 Curva de frecuencia, 25.4 Curva acumulada.
- 26.- Análisis granulométrico de la columna estratigráfica de Castro Enríquez.** 26.1 Naturaleza, geometría y froma de los clastos, 26.2 Curva de frecuencia, 26.3 Curva acumulada.
- 27.- Afloramiento donde se realizó la columna estratigráfica de Mozarvitos. Perfil de carbonatación de Mozarvitos.**
- 28.- Columna estratigráfica de Mozarvitos, 12-19- 4-GA.**
- 29.- Columna estratigráfica de Calzada de Don Diego, 12.19- 5. GA.**
- 30.- Análisis granulométrico de las muestras de la columna estratigráfica de Calzada de Don Diego.** 30.1. Naturaleza, forma y geometría de los clastos; 30.2, curvas de frecuencia; 30.3, curvas acumuladas, 30.4. curva de frecuencia, 30.5. curva acumulada y 30.6. Diagrama triangular.
- 31.- Afloramiento de Carnero donde se realizó la columna estratigráfica de Carnero, 12-19-6-GA.**
- 32.- Columna estratigráfica de Carnero, 12.19-6-GA.**
- 33.- Columna estratigráfica de Carnero, 12.19-6- GA.** Textura de las arenas de grano fini rojizas con estratificaciones cruzadas.
- 34.- Columna estratigráfica de Carnero, 12.19-6- GA.** Textura de los limos arenosos

carbonatados: Paleosuelos calcimorfos.

**35.- Columna estratigráfica de Carnero, 12.19-6- GA.** Análisis granulométrico. 30.1. Naturaleza, forma y geometría de los clastos; 30.2, Curvas de frecuencia; 30.3, Curvas acumuladas, 30.4. Curvas de frecuencia, 30.5. Curvas acumuladas y 30.6. Naturaleza, forma y geometría de los conglomerados del techo de la columna estratigráfica. 30.7. Curva de frecuencia. 30.8- Curva acumulada. 30.9. Diagrama triangular.

**36.- Columna estratigráfica de Castrejón, 12.19-7-GA.**

**37.- Afloramiento donde se realizó la columna estratigráfica de Canillas de Abajo, 12.19-8-GA.**

**38.- Columna estratigráfica y esquema de afloramiento de Canillas de Abajo, 12.19-8-GA.**

**39.- Parte alta del afloramiento de Canillejas, donde se realizó la columna estratigráfica de Canillejas 12.19-9-GA.**

**40.- Columna estratigráfica de Canillejas 12.19-9-GA.**

**41.- Columna estratigráfica de Canillejas 12.19-9-GA. Paleosuelo.**

**42.- Columna estratigráfica de Canillejas. Análisis granulométrico: Curva de frecuencia, curva acumulada, diagrama triangular y espectro litológico de los clastos.**

**43.- Columna estratigráfica de Canillejas. Perfil de carbonatación en una sucesión de limos arenosos superpuestos.**

**44.- Parte alta del afloramiento donde se realizó la columna estratigráfica de Santo Tomé de Colledo, 12.19-10-GA.**

**45.- Columna estratigráfica de Santo Tomé de Colledo, 12.19-10-GA.**

**46.- Columna estratigráfica de Santo Tomé de Colledo, 12.19-10-GA. Tramo Basal.**

- 47.-** Columna estratigráfica de Santo Tomé de Colledo, 12.19-10-GA. Tramo Basal: Textura de las areniscas y lodos con tubos verticales llenos de arcillas rojas.
- 48.-** Columna estratigráfica de Santo Tomé de Colledo, 12.19-10-GA. Tramo Basal: Curvas de frecuencia, acumuladas, diagrama textural y espectro litológico de los clastos.
- 49.-** Columna estratigráfica de Santo Tomé de Colledo. Tramo superior: Textura
- 49.-** Columna estratigráfica de Santo Tomé de Colledo. Tramo superior: Textura
- 50.-** Columna estratigráfica de Santo Tomé de Colledo, 12.19-10-GA. Tramo Superior: Curvas de frecuencia, acumuladas, diagrama textural y espectro litológico de los clastos.
- 51.-** Afloramiento donde se realizó la columna estratigráfica de Miranda de Pericalvo, 12.19-11-GA.
- 52.-** Columna estratigráfica de Miranda de Pericalvo, 12.19-11-GA
- 53.-** Afloramiento donde se realizó la columna estratigráfica de Peña de la Mora, 12.19-12-GA, 12.19-13-GA y 12.19-14-GA.
- 54.-** Columna estratigráfica de Peña de la Mora, 12.19-12-GA.
- 55.-** Correlación de los perfiles estratigráficos realizados en la Peña de la Mora, proxima a la localidad de Golpejas.
- 56.-** Columna estratigráfica de Peña de la Mora. Tramo Basal. Geometría y características de los términos arcósicos.
- 57.-** Columna estratigráfica de Peña de la Mora. Tramo Medio.
- 58.-** Columna estratigráfica de Peña de la Mora. Geometría de los cuerpos del Tramo Medio.
- 59.-** Columna estratigráfica de Peña de la Mora. Geometría de los cuerpos conglomeráticos superiores.













