

Nº. D.O. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
 1 4 1 8 E P H E 0 1 0 1
 PROFUNDIDAD (m):

TAMAÑO ALQUIMICO

RUDITA: I. 1-2 mm, II. 2-4 mm, III. > 4 mm

FRASAS: []

BIOLITITA: [44]

LACUSTRE: [47]

RECRISTALIZACION (R): []

DOLOMITIZACION (D): []

SILICIFICACION (S): []

ACCESORIOS (A): 4g GLAUCÓNITA 1, 7a OXIDOS Fe 2, 7c YESO 3, 7f SULFUROS 4, 8a MAT. ORGANICAS 5, 3l MICA 6, 3p CLORITA 7, Turmalina 8, 9

TAMAÑO DE GRANOS PH: MEDIO MAKI [430M], MODA [82]

FRACCIONES: GRANA, ARENA, LIT, D, CO, Ca, CO₂, CUMI

EDAD: CODIGO EDAD INFORME

PROCEDIMIENTO DE DATACION: FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA, FOSILES Y MICROFACIES, FOSILES Y LITOLOGIA, LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA, MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA

VALORACION: BUENA, PROBABLE, BUDDER

AMBIENTE: []

OBSERVACIONES: []

INFORMACION ADICIONAL: []

Clasificación: Caliche joven.

Otros componentes: Los granos detríticos son muy variados en cuanto a composición. El sorting es muy pobre, los granos presentan mala redondez y alto contenido en arcillas. La roca es poco madura texturalmente. Los contactos entre los granos son puntuales o están aislados por la matriz arcillosa o el mosaico carbonatado.

Porosidad: Está relacionada con fracturas y aparece sellada por un mosaico esparítico.

Textura general: La roca en origen fue un limo arenoso pero presenta rasgos de calichificación. Aún conserva minerales de arcilla entre los granos de arena. Los mosaicos carbonatados crecen en los huecos, planos de discontinuidad o remplazando a la matriz arcillosa. En las zonas de fractura se desarrollan crecimientos de esparita. Esto confiere a la roca una estructura brechoide.

Diagénesis: La calichificación de un sedimento detrítico durante las fases de diagénesis temprana es la encargada de producir la brechificación que presenta rasgos edáficos e hidromórficos.

Nº. MODA EMP. REG. Nº. MINISTERIO TA. PROFUNDIDAD (m)

1418EPHE0201

TAMAÑO ALQUIMICO

RUDITA: 1. 1-2 mm, 2. 2-4 mm, 3. > 4 mm

BIOLITITA: 46

LAGUNARE: 47

FRASAS: 43

RECRISTALIZACIÓN (R): 48

DOLOMITIZACIÓN (D): 49

SILICIFICACIÓN (S): 53

ACCESORIOS (A): 4g GLAUCONITA 1, 7a OXIDOS Fe 2, 7c YESO 3, 7e SULFUROS 4, 8a MAT. ORGANICAS 5, 3l MICA 6, 3f CLORITA 7, 8

COMBRAS: 50

TAMAÑO DE GRANOS (PHI): MEDIO MAXI 320M, MODA 64

REDOND: 61, 64, 67

FRACCIONES: GRAVA, ARENA, LIMO, COQUE, COQUE, COQUE

VALORACIÓN: BUENA 0, PROBABLE P, BUENA 0, PROBABLE P

INFORMACION PRINCIPAL: 81

EDAD: CODIGO EDAD INFORME

PROCEDIMIENTO DE DATACIÓN: FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA, FOSILES Y MICROFACIES, FOSILES Y LITOLOGIA, LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA, MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA

VALORACION: BUENA 0, PROBABLE P, BUENA 0, PROBABLE P

AMBIENTE:

OBSERVACIONES:

Clasificación: Caliche.

Otros componentes: Además de cuarzo, feldespato y fragmentos de rocas metamórficas hay epidota, turmalina, piroxenos y cianita como minerales accesorios.

Porosidad: Es de tipo fractura, probablemente relacionada con raíces.

Textura general: Los detríticos aparecen dispersos en un mosaico carbonatado. Presentan síntomas de corrosión. EL mosaico carbonatado se divide en uno esparítico con cristales alotriomorfos y un mosaico microesparítico que parece recrystalizar al esparítico. Entorno a los granos detríticos crece una empalizada de cristales esparíticos. Dentro del mosaico esparítico se observan islas en las que se conserva la textura previa a la calichificación caracterizada por fábricas birrefringentes grano estriadas y cruzado estriadas, y parches de paligorskita rodeados por cristales de esparita. En algunas fracturas se ven "hipocoatings" arcillosos.

Diagénesis: La roca, una lutita arenosa, ha sufrido una epigénesis carbonatada que ha hecho desaparecer la matriz arcillosa y ha corroído parcialmente a los granos detríticos. Estos procesos son muy frecuentes en la diagénesis temprana en medios continentales y parece existir un desarrollo de paligorskita asociado a este tipo de perfiles.

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA 74
 1 4 1 8 E P H E 0 5 0 1

PROFUNDIDAD (m)
 15 16

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS %

1	CUARZO	60
2a	FELDSPATO K	10
2b	FELDSPATO Cd Mf	
3a	FR. VOLCANICAS	
3b	FR. METAMORFICAS	15
3c	FR. CALIZAS	
3d	FR. ARENISCAS	
3e	FR. PIZARRAS	
3f	FR. CHERT	

ALQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1	A	42	44
4b	OLITOS	2			
4c	FOSILES	3	A	45	47
4d	PELETS	4			

ORTOXIMICOS (O)

5a	MATIZ CAL.	1	O	48	50
5b	CEM. CAL.	2			
5c	CEM. DOLO.	3			

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERROG.	1	C	51	53
7b	CEM. SILICEO	2			
7c	YESO	3			

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1	M	21	22
8b	M. SERICITICA	2		54	56
8c	M. CLORITICA	3	M	57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	90
LIMO	64	10
ARCILLA	66	
CO ₂ Cd	68	
(CO ₂) ₂ Cd Mf	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	34
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

Nº NODA	76	77	91
			40

ACCESORIOS (A)

9h	MICA NEGRA	1	A	1	2
9i	MICA BLANCA	2		37	39
9j	CLORITA	3			
9k	GLAUCONITA	4		2	
9l	SULFUROS	5		40	
9m	MAT. ORGANICA	6			
9n	OXIDOS Fe	7			
9o	YESO	8			
9p	EPIDOTA	9		41	

OTROS ACCESORIOS

-
-
-
-

EDAD

CODIGO EDAD INFORME

3	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — E

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

Clasificación: Sublitarenita o sublitarenita arcósica.

Textura general: Los granos son subangulosos con baja esfericidad, el sorting es bueno y el contenido en arcillas supera el 5 % lo que hace que sea una roca inmadura texturalmente. Los contactos entre los granos son puntuales y largos aunque están rodeados por una fina envuelta arcillosa.

Diagénesis: Las modificaciones diagenéticas en la roca o sedimento son escasas.

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA 7A
 1 4 1 8 E P H E O 5 0 2

PROFUNDIDAD (m.)
 15 16

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS %

1 CUARZO	48
2a FELDSPATO K	10
2b FELDSPATO Ca Na	5
3a FR. VOLCÁNICAS	
3b FR. METAMÓRFICAS	5
3c FR. CALIZAS	
3d FR. ARENISCAS	5
3e FR. PIZARRAS	
3f FR. CHERT	

ALQUÍMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A	42	44
4b OOLITOS	2			
4c FÓSILES	3	A	45	47
4d PELETS	4			

FRACCIONES

GRAVA 60	03
ARENA 62	70
LIMO 64	02
ARCILLA 66	25
CO ₂ 68	
CO ₂ Ca Na 70	

OTROS ACCESORIOS

1.
2.
3.
4.

ORGANÓMICOS (O)

5a MAT. CAL.	1	O	48	50
5b CEM. CAL.	2			
5d CEM. DOLO.	3			

TAMAÑO GRANO

MEDIO 72	32
MAXIMO 74	M-2

ACCESORIOS (a)

3h MICA NEGRA	1	A	20	22
3i MICA BLANCA	2		37	39
3j CLORITA	3			
4g GLAUCÓNITA	4		1	
7a SULFUROS	5			
8a MAT. ORGÁNICA	6		40	
7d OXIDOS Fe	7			
7c YESO	8			
EPIDOTA	9			

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERROG.	1	C	51	53
7b CEM. SILICEO	2			
7c YESO	3			

REDONDEAMIENTO

Nº NODA	64
76 77	
	1
	40

MATRICES (M)

8a M. CLORITICA	1	M	22	25
8b M. SERICITICA	2		54	56
8c M. CLORITICA	3	M		

EDAD

CODIGO EDAD INFORME

5	55	5A	5B	5C	5D	5E	5F	5G	5H	5I	5J

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FÓSILES Y POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA	A
FÓSILES Y MICROFACIES	B
FÓSILES Y LITOLOGÍA	C
LITOLOGÍA Y POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA	D
MICROFACIES Y POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA	E
FÓSILES	F
ESTRATIGRÁFICA	G
MICROFACIES	H
LITOLOGÍA	I

VALORACION

BUENA	B
PROBABLE	P
DUDOSA	D

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL

	42	43

Clasificación: Grauvaca arcósico - lítica.

Porosidad: Intergranular.

Textura general: Los granos van de subangulosos a subredondeados con baja esfericidad, el sorting es bueno y el contenido en arcillas supera el 5 % lo que hace que sea una roca inmadura texturalmente. Los contactos entre los granos son puntuales y largos. La matriz arcillosa ocupa los poros.

Diagénesis: No hay rasgos característicos en cuanto a diagénesis.

H. F. N. D. J. A. EMP. REC. N.º MUESTRA T. A. PROFUNDIDAD (m.)
 1 4 1 8 E P H E 0 8 0 2
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

TAMAÑO ALQUIMICO

RUDITA 45
 II 1 - 2 mm
 III 2 - 4 mm
 IV > 4 mm

BIOTITITA 46

LACUSTRE 47

FRASAS 48

RECRISTALIZACION (R) 49

DOLOMITIZACION (D) 50

SILICIFICACION (S) 51

ACCESORIOS (A)

4g GLAUCONITA 1
 7a OXIDOS Fe 2
 7c YESO 3
 7e SULFUROS 4
 8a MAT ORGANICAS 5
 3f MICA 6
 3i CLORITA 7
 ... Turmalina... 8
 ... 9

COMBRAS 52

TAMAÑO DE GRANO (PHI):

MEDIO MAXI 53
 2 3 M 0
 54

REDONDA 55
 7 3
 56

FRACCIONES 57
 4b 4d
 GRAYA ARENA LIS D CO. Es (COO) CO. MM
 57 58 71 72 73 74

2. MUY FINA 58

3. FINA 59

4. MEDIA 60

5. GRUESA 61

6. MUY GRUESA 62

EDAD

CODIGO EDAD INFORME
 5 23 GA 53h P 3P SSP I 2
 10 24 30 20 31 10

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA A FOSILES F
 FOSILES Y MICROFASIES B ESTADISTICA E
 FOSILES Y LITOLOGIA C MICROFASIES M
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA D LITOLOGIA L
 MICROFASIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA Q

VALORACION

BUENA 63
 PROBABLE 64
 DUDOSA 65

AMBIENTE 66

OBSERVACIONES 67

INFORMACION ADICIONAL 68

Clasificación: Caliche.

Otros componentes: Los granos no están en contacto entre sí, presentan síntomas de corrosión.

Porosidad: Prácticamente inexistente, hay algo de porosidad de fractura.

Textura general: El mosaico calcítico recrystalizado parece fosilizar la microestructura previa de la roca que parece relacionada con brechificación. Este mosaico se caracteriza por cristales euedros, alargados, en forma de granos de arroz. Ligados a zonas de fractura hay una brechificación en la que destacan partículas "Ped" de tamaño variable (80 - 600 µm) formadas por un mosaico microesparítico. Hay rasgos, como el agrupamiento de granos de cuarzo que indican bioturbación previa al encostramiento.

Diagénesis: La roca es un carbonato de origen secundario. Las formas del mosaico recuerdan a pseudomorfos de algún mineral (i.e Yeso) aunque presenta importantes diferencias que lo descartan.

Nº FOLIO: EMP. REG. Nº MUESTRA: TA. PROFUNDIDAD (m):
 1 4 1 8 E P H E 0 9 0 1
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

TAMANO ALOQUIMICO

RUDITA: 1. 1-2 mm
 2. 2-4 mm
 3. > 4 mm

BIOLITITA: 46
 LACUSTRE: 47

RECRISTALIZACION (R): 48
 DOLOMITIZACION (D): 49
 SILICIFICACION (S): 50

ACCESORIOS (A):
 4g GLAUCONITA 1
 7a OXIDOS Fe 2
 7c YESO 3
 7f SULFUROS 4
 8a MAT ORGANICAS 5
 3i MICA 6
 3j CLORITA 7
 ... Turmalina... 8

TAMANO DE GRANO (PHI):
 MEDIO MAXI: 51
 MINIMA: 52

REDOND: 53
 Y MODA: 54

FRACCIONES:
 GRAYA ARENA LIS D CO C E CO C C M M
 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64

1. CUARZO	18	17
2. FELDSPAT	51	5
3. F. ROCAS	23	18
4a. INTRACLAS.	25	
4b. DOLITOS	27	
4c. FOSILES	29	
4d. PELETS	31	
5a. MIGNITA	33	25
5b. DOLOMIGNITA	35	
6a. ESPARITA	37	18
MICROESPARITA	41	15
7. ARCILLAS	43	2

EDAD: CODIGO EDAD INFORME: 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76

PROCEDIMIENTO DE DATACION:
 FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA: A
 FOSILES Y MICROFASIES: B
 FOSILES Y LITOLOGIA: C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA: D
 MICROFASIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA: E

VALORACION:
 BUENA: 77
 PROBABLE: 78
 BUENA: 79

AMBIENTE: 80 81

OBSERVACIONES: 82 83

INFORMACION ADICIONAL: 84 85

Clasificación: Caliche.

Otros componentes: Los granos no están en contacto entre sí, presentan síntomas de corrosión.

Porosidad: Está relacionada con grietas que han podido ser originadas por raíces.

Textura general: Está formada por granos detríticos dispersos en una masa micrítica atravesada por bandas de microesparita y esparita que parecen relacionadas con actividad de raíces. Son horizontales y pasan a estar rellenas de esparita cuando se ensanchan o forman una cavidad. En algunas zonas todavía se puede observar la matriz arcillosa que está siendo remplazada por calcita. En la zona de contacto entre la masa micrítica y los granos de cuarzo crece una orla de microesparita de unas 30 ó 40 µm.

Diagénesis: La roca, una lutita arenosa, ha sufrido una epigénesis carbonatada que ha hecho desaparecer la matriz arcillosa y ha corroído parcialmente a los granos detríticos. Estos procesos son muy frecuentes en la diagénesis temprana en medios continentales.