

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

23156SCM0102T4

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 3  |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 |    |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 |    |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 50 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b | OOLOTOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 | A | A  | %  |
| 4d | PELETS       | 4 |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 25 | 4  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 3  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |   |   |
|---------------------------------------|----|---|---|
| GRAVA                                 | 60 |   |   |
| ARENA                                 | 62 | 4 | 3 |
| LIMO                                  | 64 |   |   |
| ARCILLA                               | 66 |   |   |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 2 | 9 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 | 1 | 5 |

## OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   | A | %  |
|-------|---------------|---|---|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | 3 | 37 |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   |    |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   | 39 |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   | 40 |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |
| ----- |               | 9 |   | 41 |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 3 |  |
| MAXIMO | 74 | 2 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

|    |
|----|
| 1  |
| 80 |

EDAD AR VERMIEUSE, Cling. Sup.

| CODIGO EDAD INFORME |    |    |     |    |    |     |    |    |    |
|---------------------|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|
| S                   | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |    |
|                     |    |    |     |    |    |     |    |    |    |
| 19                  | 21 | 23 | 25  | 26 | 28 | 29  | 31 | 34 | 38 |

## 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 — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

AMBIENTE

OBSERVACIONES

Interite terrigenaLitarenia (Calcareo). Parte del cemento col-  
ores es de cemento.

INFORMACION ADICIONAL

41

42 43

40

40

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

3 5 1 5 6 5 C M E 1 0 3 T 1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 5  |
| 2a | FELDSPATO K      | 21 | 2  |
| 2b | FELDSPATO Ca Na  | 23 |    |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 56 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b | OOLITOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 |   |    |    |
| 4d | PELETS       | 4 | A | A  | %  |
|    |              |   |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 23 | 5  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 2  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |  |
|---------------------------------------|----|----|--|
| GRAVA                                 | 60 |    |  |
| ARENA                                 | 62 | 63 |  |
| LIMO                                  | 64 |    |  |
| ARCILLA                               | 66 |    |  |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 30 |  |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 | 5  |  |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   |    |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   | 3  |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   | 40 |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   |    |    |
|       |               |   |   | 41 |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 3 |  |
| MAXIMO | 74 | 2 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |
|         |    |    |
|         | 1  |    |
|         | 80 |    |

EDAD ARVERNIENSE. (Olip, Sup.)

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 19 | 21 | 23 | 26  | 28 | 29 | 31  | 34 | 38 |

## 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 — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

## AMBIENTE

## OBSERVACIONES

Fluviallitarenita con cementos calcareos. Parte del cemento es dolomítico.

INFORMACION ADICIONAL

1

B

42 43

2

40

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

3 2 1 5 6 5 C M 9 1 0 3 T 2

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 5  |
| 2a | FELDSPATO K      | 21 | 1  |
| 2b | FELDSPATO Ca Na  | 23 |    |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 60 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b | OOLITOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 |   |    |    |
| 4d | PELETS       | 4 | A | A  | %  |
|    |              |   |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 23 | 0  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 4  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |   |
|---------------------------------------|----|----|---|
| GRAVA                                 | 60 |    |   |
| ARENA                                 | 62 | 66 |   |
| LIMO                                  | 64 |    |   |
| ARCILLA                               | 66 |    |   |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 24 |   |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |    | 6 |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | %  |    |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   |    |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   |    |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   | 40 |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   | 41 |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |
|--------|----|---|
| MEDIO  | 72 | 3 |
| MAXIMO | 74 | 2 |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

|  |    |
|--|----|
|  | 1  |
|  | 80 |

EDAD ARVERNENSE. Olig. Sup.

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 19 | 21 | 23 | 25  | 26 | 28 | 29  | 31 | 33 |

## 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 — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

AMBIENTE Deltaico. lacustre

OBSERVACIONES litarenite entre la FR. calizas de vecindad a  
a fragmentos y crinoides de equinoides y foraminiferos

INFORMACION ADICIONAL

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

331565CM0201T1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 15 |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 |    |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 |    |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 48 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

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

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |   |    |
|----|-------------|---|---|---|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 2 | 3  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 5 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 51 | 53 |
| 7c | YESO         | 3 |   |    |    |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |  |
|---------------------------------------|----|----|--|
| GRAVA                                 | 60 |    |  |
| ARENA                                 | 62 |    |  |
| LIMO                                  | 64 | 65 |  |
| ARCILLA                               | 66 |    |  |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 35 |  |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |    |  |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   | 3  |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   | 40 |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   | 41 |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 6 |  |
| MAXIMO | 74 | 5 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

1

80

EDAD ALBUERNESE. Ol. y. Sup

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |   |    |     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |   |
|----|----|----|-----|---|----|-----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|---|
| S  | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 | S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | 1  | 2 |
|    |    |    |     |   |    |     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |   |
| 19 | 21 | 23 |     |   | 26 | 28  |   |   | 29 | 31 |    |     | 34 |    |     | 38 |   |

## 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 — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

E

39

P

40

B3

42 43

AMBIENTE Fluvial. Llanura de inundaciónOBSERVACIONES limolita cementada por calcita. Existe una laminación algo difusa

INFORMACION ADICIONAL

1

41

2

40

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m)

331565CM 070172

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 4  |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 |    |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 |    |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 59 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b | OOLITOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 | A | A  | %  |
| 4d | PELETS       | 4 |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 23 | 4  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 3  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |
|---------------------------------------|----|----|
| GRAVA                                 | 60 |    |
| ARENA                                 | 62 | 63 |
| LIMO                                  | 64 |    |
| ARCILLA                               | 66 |    |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 28 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 | 6  |

## OTROS ACCESORIOS

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | %  |    |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   |    |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   |    |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |    | 40 |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   |    | 41 |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |
|--------|----|---|
| MEDIO  | 72 | 3 |
| MAXIMO | 74 | 2 |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

|  |    |
|--|----|
|  | 1  |
|  | 80 |

EDAD ARVERNENSE. Glip. Sup.

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

19 21 23 26 28 29 31 34 38

## PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A FOSILES — F

FOSILES Y MICROFACIES — B ESTRATIGRAFICA — E

FOSILES Y LITOLOGIA — C MICROFACIES — M

LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D LITOLOGIA — L

MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

AMBIENTE fluvial

OBSERVACIONES arenita con cemento calizo; se ven en las  
características de arenita con cemento calizo; se ven en las  
características de arenita con cemento calizo; se ven en las  
características de arenita con cemento calizo; se ven en las

INFORMACION ADICIONAL

1

B 42 43

2

80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

33 156 SC M 0201 TB

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |   |   |
|----|------------------|----|---|---|
| 1  | CUARZO           | 19 | 1 | 0 |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 |   |   |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 |   |   |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |   |   |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |   |   |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 5 | 6 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |   |   |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |   |   |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |   |   |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |  |    |   |
|----|--------------|---|---|----|--|----|---|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A |    |  |    | % |
| 4b | OOLITOS      | 2 |   | 42 |  | 44 |   |
| 4c | FOSILES      | 3 |   |    |  |    |   |
| 4d | PELETS       | 4 | A |    |  |    |   |
|    |              |   |   | 45 |  | 47 |   |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 |   | 0  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 | 0 | 2  | 3  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |     |    |  |
|----|--------------|---|---|-----|----|--|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C % |    |  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   |     |    |  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51  | 53 |  |

## MATRICES (M)

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

## FRACCIONES

|                                       |    |   |   |
|---------------------------------------|----|---|---|
| GRAVA                                 | 60 |   |   |
| ARENA                                 | 62 |   |   |
| LIMO                                  | 64 | 6 | 6 |
| ARCILLA                               | 66 |   | 1 |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 3 | 4 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |   |   |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   | A | %  |
|-------|---------------|---|---|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 |   | 37 |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   | 40 |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   | 41 |
| ..... | .....         | 9 |   |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 6 |  |
| MAXIMO | 74 | 5 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

|    |
|----|
| 1  |
| 80 |

EDAD ALVER VIENSG. Olig. Sup.

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 19 | 21 | 23 | 25  | 26 | 28 | 29  | 31 | 34 |
|    |    |    |     |    |    |     |    | 38 |

## 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 — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

AMBIENTE Fluvial y lacustre de inundaciónOBSERVACIONES limolito calcáreo con abundante laminación masada por los limos y arcillas

INFORMACION ADICIONAL

42 43

41

40

40

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

331565CM0202TB

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 1  |
| 2a | FELDSPATO K      | 21 |    |
| 2b | FELDSPATO Ca Na  | 23 |    |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 65 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b | OOLITOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 |   |    |    |
| 4d | PELETS       | 4 | A | A  | %  |
|    |              |   |   | 43 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 2  | 33 |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 1  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |   |   |
|---------------------------------------|----|---|---|
| GRAVA                                 | 60 |   |   |
| ARENA                                 | 62 | 6 | 4 |
| LIMO                                  | 64 |   |   |
| ARCILLA                               | 66 |   |   |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 2 | 8 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 | 5 |   |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   |    |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   |    | 40 |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   |    | 41 |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 2 |  |
| MAXIMO | 74 | 1 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

|    |
|----|
| 1  |
| 80 |

EDAD ARVERNENSE. Gl. p. sup.

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
| 19 | 21 | 23 | 26  | 28 | 29 | 31  | 34 | 38 |

## 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 — G

FOSILES — F  
 ESTRATIGRAFICA — E  
 MICROFACIES — M  
 LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B  
 PROBABLE — P  
 DUDOSA — D

P  
 40

AMBIENTE Deltaico Acuatia

OBSERVACIONES arenita cementada por caliza

INFORMACION  
ADICIONAL

41

6  
42 43

2  
50

| Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA | PROFUNDIDAD (m) |
|---------|------|------|------------|----|-----------------|
| 331565  | CM   | 02   | 4571       |    |                 |
| 1       | 4    | 5    | 7          | 9  | 12              |
| 13      | 14   | 15   | 16         | 17 | 18              |

## ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS %

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 5  |
| 2a | FELDSPATO K      | 21 |    |
| 2b | FELDSPATO Ca Na  | 23 |    |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 55 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |       |
|----|--------------|---|---|-------|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A %   |
| 4b | OOLOTOS      | 2 |   | 42 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 | A | A %   |
| 4d | PELETS       | 4 |   | 45 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |       |
|----|-------------|---|---|-------|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O %   |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 2 40  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |       |
|----|--------------|---|---|-------|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C %   |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 51 53 |
| 7c | YESO         | 3 |   |       |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |       |
|----|---------------|---|---|-------|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M %   |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M %   |
|    |               |   |   | 57 59 |

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |       |
|-------|---------------|---|---|-------|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | %     |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |       |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   |       |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   | 40    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |       |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |       |
| 7c    | YESO          | 8 |   |       |
| ..... | .....         | 9 |   | 41    |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |   |
|---------------------------------------|----|----|---|
| GRAVA                                 | 60 |    |   |
| ARENA                                 | 62 | 60 |   |
| LIMO                                  | 64 |    |   |
| ARCILLA                               | 66 |    |   |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 38 |   |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |    | 2 |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 3 |  |
| MAXIMO | 74 | 2 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

1  
80

EDAD ARVERNENSE. Olig. Sup.

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |   |    |     |   |   |    |    |    |     |   |    |     |    |   |
|----|----|----|-----|---|----|-----|---|---|----|----|----|-----|---|----|-----|----|---|
| S  | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | I | 2 | S  | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | I  | 2 |
|    |    |    |     |   |    |     |   |   |    |    |    |     |   |    |     |    |   |
| 19 | 21 | 23 |     |   | 26 | 28  |   |   | 29 | 31 | 34 |     |   |    |     | 38 |   |

## 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 — G

FOSILES — F  
ESTRATIGRAFICA — E  
MICROFACIES — M  
LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B  
PROBABLE — P  
DUDOSA — D

AMBIENTE pelitico - luteranoOBSERVACIONES litocrita calcarea

INFORMACION  
ADICIONAL

1  
41

42 43

2  
40

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

231565C40301T2

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 3  |
| 2a | FELDSPATO K      | 21 |    |
| 2b | FELDSPATO Ca Na  | 23 |    |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 65 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b | OOLITOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 |   |    |    |
| 4d | PELETS       | 4 | A | A  | %  |
|    |              |   |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 23 | 1  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 51 | 53 |
| 7c | YESO         | 3 |   |    |    |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |   |   |
|---------------------------------------|----|---|---|
| GRAVA                                 | 60 |   |   |
| ARENA                                 | 62 | 6 | 9 |
| LIMO                                  | 64 |   |   |
| ARCILLA                               | 66 |   |   |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 3 | 1 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |   |   |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   | A | %  |
|-------|---------------|---|---|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | 1 | 1  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   | 39 |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 | 3 |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   | 40 |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |
| ..... | .....         | 9 |   | 41 |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 3 |  |
| MAXIMO | 74 | 2 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

|    |
|----|
| 1  |
| 80 |

EDAD ARVERNIENSE. G. sup.

CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
| 19 | 21 | 23 | 26  | 28 | 29 | 31  | 34 | 38 |

## 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 — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

|    |
|----|
| E  |
| 39 |

|    |
|----|
| F  |
| 40 |

AMBIENTE FluvialOBSERVACIONES Litarenita calcarea.

INFORMACION ADICIONAL

|    |
|----|
|    |
| 41 |

|       |
|-------|
| B     |
| 42 43 |

|    |
|----|
| 2  |
| 44 |

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

33 1 5 6 5 C M 0 2 0 2 7 1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |   |
|----|------------------|----|---|
| 1  | CUARZO           | 19 | 3 |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 |   |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 |   |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |   |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |   |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 6 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |   |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |   |
| 3f | FR. CHERT        | 38 |   |

## ALOQUIMICOS (A)

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

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 23 | 1  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 2  | 1  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |   |   |
|---------------------------------------|----|---|---|
| GRAVA                                 | 60 |   |   |
| ARENA                                 | 62 | 6 | 2 |
| LIMO                                  | 64 |   |   |
| ARCILLA                               | 66 |   |   |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 2 | 6 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |   | 5 |

## OTROS ACCESORIOS

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   |    |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   |    |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   | 40 |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   |    |    |
|       |               |   |   | 41 |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 2 |  |
| MAXIMO | 74 | 1 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

1

80

EDAD ABUERNENSE. Olig. Sup.

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |   |    |    |     |   |    |     |   |   |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|---|----|----|-----|---|----|-----|---|---|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  | S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | I | 2 |
|    |    |    |     |    |    |     |    |    |   |    |    |     |   |    |     |   |   |
| 19 | 21 | 23 | 26  | 28 | 29 | 31  | 34 | 38 |   |    |    |     |   |    |     |   |   |

## AMBIENTE

PelagicoOBSERVACIONES Litacion de calizas. Se ven con fósiles marinos  
revestidos, como foraminíferos y equinodermos

## PROCEDIMIENTO DE DATACION

|                                       |   |                |   |
|---------------------------------------|---|----------------|---|
| FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA     | A | FOSILES        | F |
| FOSILES Y MICROFACIES                 | B | ESTRATIGRAFICA | E |
| FOSILES Y LITOLOGIA                   | C | MICROFACIES    | M |
| LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA   | D | LITOLOGIA      | L |
| MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA | G |                |   |

## VALORACION

|          |   |
|----------|---|
| BUENA    | B |
| PROBABLE | P |
| DUDOSA   | D |

6

42 43

INFORMACION  
ADICIONAL

41

2

80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

33 15 65 C M 09 02 71

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 7  |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 |    |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 |    |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 59 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b | OOLITOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 | A | A  | %  |
| 4d | PELETS       | 4 |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 29 | 0  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 1  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 3  | 1  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                         |    |   |   |
|-----------------------------------------|----|---|---|
| GRAVA                                   | 60 |   |   |
| ARENA                                   | 62 | 5 | 8 |
| LIMO                                    | 64 |   |   |
| ARCILLA                                 | 66 |   | 1 |
| CO <sub>3</sub> Ca                      | 68 | 3 | 0 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>1/2</sub> Ca Mg | 70 | 1 | 0 |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   |    |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   |    | 40 |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   |    | 41 |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 3 |  |
| MAXIMO | 74 | 2 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

1

80

EDAD ARVER NIEN SG. Olip, Sup.

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 19 | 21 | 23 | 25  | 26 | 28 | 29  | 31 | 34 |
|    |    |    |     |    |    |     |    | 38 |

## PROCEDIMIENTO DE DATACION

|                                       |   |                |   |
|---------------------------------------|---|----------------|---|
| FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA     | A | FOSILES        | F |
| FOSILES Y MICROFACIES                 | B | ESTRATIGRAFICA | E |
| FOSILES Y LITOLOGIA                   | C | MICROFACIES    | M |
| LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA   | D | LITOLOGIA      | L |
| MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA | G |                |   |

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

6

42 43

AMBIENTE Pelotas de cuarzoOBSERVACIONES Litológica: cuarzo, feldespato, FR. calizas, etc.Resaca de agua hacia el exterior de la muestra

INFORMACION ADICIONAL

1

41

2

40

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

331565CM0601T1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|                     |    |    |
|---------------------|----|----|
| 1 CUARZO            | 19 | 20 |
| 2a FELDESPATO K     | 21 | 15 |
| 2b FELDESPATO Ca Na | 23 | 3  |
| 3a FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c FR. CALIZAS      | 29 | 16 |
| 3d FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|                 |   |   |    |    |
|-----------------|---|---|----|----|
| 4a INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b OOLITOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c FOSILES      | 3 |   |    |    |
| 4d PELETS       | 4 | A | A  | %  |
|                 |   |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|                |   |   |    |    |
|----------------|---|---|----|----|
| 5a MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a CEM. CAL.   | 2 |   | 22 | 5  |
| 6d CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|                 |   |   |    |    |
|-----------------|---|---|----|----|
| 7a CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 1  |
| 7c YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|                  |   |   |    |    |
|------------------|---|---|----|----|
| 8a M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|                  |   |   | 3  | 5  |
|                  |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                         |    |    |  |
|-----------------------------------------|----|----|--|
| GRAVA                                   | 60 |    |  |
| ARENA                                   | 62 | 20 |  |
| LIMO                                    | 64 | 59 |  |
| ARCILLA                                 | 66 | 5  |  |
| CO <sub>3</sub> Ca                      | 68 | 25 |  |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>1/2</sub> Ca Mg | 70 |    |  |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

## ACCESORIOS (A)

|                  |   |   |    |    |
|------------------|---|---|----|----|
| 3h MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g GLAUCONITA    | 4 |   | 2  |    |
| 7d SULFUROS      | 5 |   | 40 |    |
| 8d MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |
| 7d OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c YESO          | 8 |   | 3  |    |
| .....            | 9 |   | 41 |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 5 |  |
| MAXIMO | 74 | 6 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA | 76 | 77 |
|         | 9  |    |

|   |    |
|---|----|
|   | 80 |
| 1 |    |

EDAD ARVENSSE (Oligoceno)

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |    |     |   |    |     |   |   |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|---|----|-----|---|---|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  | S  | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | I | 2 |
|    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |    |     |   |    |     |   |   |
| 19 | 21 | 23 | 25  | 26 | 28 | 29  | 31 | 34 | 38 |    |    |     |   |    |     |   |   |

## 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 — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

AMBIENTE Fluviat - lacustreOBSERVACIONES Granito de areniscas, terrigenas y accesorio  
están parcialmente alterado a arcilla.

INFORMACION ADICIONAL

41

42 43

40

49

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

331565CM0601T3

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 44 |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 | 10 |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 | 3  |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 10 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

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

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 21 | 50 |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   |    |    |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 8  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 3  | 5  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |  |
|---------------------------------------|----|----|--|
| GRAVA                                 | 60 |    |  |
| ARENA                                 | 62 | 30 |  |
| LIMO                                  | 64 | 47 |  |
| ARCILLA                               | 66 | 5  |  |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 10 |  |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |    |  |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   | 3  |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   | 40 |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   | 2  |    |
|       |               |   |   | 41 |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |  |  |
|--------|----|--|--|
| MEDIO  | 72 |  |  |
| MAXIMO | 74 |  |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

|  |    |
|--|----|
|  | 1  |
|  | 80 |

EDAD ARUE RVIENSE (Oligoceno)

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 19 | 21 | 23 | 25  | 26 | 28 | 29  | 31 | 34 |
|    |    |    |     |    |    |     |    | 38 |

## 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 — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

|       |
|-------|
| 81    |
| 42 43 |

AMBIENTE Fluvial meandriformeOBSERVACIONES limolita arenosa. Se ve rigidez y excesivo enton  
alterado a arena. Se observa cierta laminación en.

INFORMACION ADICIONAL

|    |
|----|
| 1  |
| 41 |

|    |
|----|
| 2  |
| 40 |

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

33 15 65 CM 060 179

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|                     |    |    |
|---------------------|----|----|
| 1 CUARZO            | 19 | 31 |
| 2a FELDESPATO K     | 21 | 9  |
| 2b FELDESPATO Ca Na | 23 | 2  |
| 3a FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c FR. CALIZAS      | 29 | 25 |
| 3d FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|                 |   |   |    |    |
|-----------------|---|---|----|----|
| 4a INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b OOLITOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c FOSILES      | 3 |   |    |    |
| 4d PELETS       | 4 | A | A  | %  |
|                 |   |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|                |   |   |    |    |
|----------------|---|---|----|----|
| 5a MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a CEM. CAL.   | 2 |   | 21 | 5  |
| 6d CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|                 |   |   |    |    |
|-----------------|---|---|----|----|
| 7a CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b CEM. SILICEO | 2 |   | 31 | 5  |
| 7c YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|                  |   |   |    |    |
|------------------|---|---|----|----|
| 8a M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|                  |   |   | 33 | 4  |
|                  |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |
|---------------------------------------|----|----|
| GRAVA                                 | 60 |    |
| ARENA                                 | 62 | 56 |
| LIMO                                  | 64 | 20 |
| ARCILLA                               | 66 | 4  |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 15 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |    |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|                  |   |   |    |    |
|------------------|---|---|----|----|
| 3h MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g GLAUCONITA    | 4 |   | 3  |    |
| 7d SULFUROS      | 5 |   | 40 |    |
| 8d MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |
| 7d OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c YESO          | 8 |   |    |    |
| .....            | 9 |   | 2  |    |
|                  |   |   | 41 |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |
|--------|----|---|
| MEDIO  | 72 | 4 |
| MAXIMO | 74 | 3 |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

|  |    |
|--|----|
|  | 1  |
|  | 80 |

EDAD AR VERNIENSE (Oligoceno)

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | 33 | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 19 | 21 | 23 | 26  | 28 | 29 | 31  | 34 | 38 |

## PROCEDIMIENTO DE DATACION

|                                       |   |                |   |
|---------------------------------------|---|----------------|---|
| FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA     | A | FOSILES        | F |
| FOSILES Y MICROFACIES                 | B | ESTRATIGRAFICA | E |
| FOSILES Y LITOLOGIA                   | C | MICROFACIES    | M |
| LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA   | D | LITOLOGIA      | L |
| MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA | G |                |   |

## VALORACION

|          |   |
|----------|---|
| BUENA    | B |
| PROBABLE | P |
| DUDOSA   | D |

## AMBIENTE

## OBSERVACIONES

Fluvial meandriformeArenisca limosa - arcillosa en Terrigénos  
reservorios en parcialmente alterados e arenosINFORMACION  
ADICIONAL1  
41B1  
42 432  
40

| Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA |
|---------|------|------|------------|----|
| 33      | 5    | 6    | 5          | C  |
| 1       | 4    | 5    | 7          | 9  |
| 12      | 14   | 15   | 18         |    |

| PROFUNDIDAD (m.) |
|------------------|
| 1                |
| 2                |
| 3                |
| 4                |
| 5                |
| 6                |
| 7                |
| 8                |
| 9                |
| 10               |
| 11               |
| 12               |
| 13               |
| 14               |
| 15               |
| 16               |
| 17               |
| 18               |
| 19               |
| 20               |
| 21               |
| 22               |
| 23               |
| 24               |
| 25               |
| 26               |
| 27               |
| 28               |
| 29               |
| 30               |
| 31               |
| 32               |
| 33               |
| 34               |
| 35               |
| 36               |
| 37               |
| 38               |
| 39               |
| 40               |
| 41               |
| 42               |
| 43               |
| 44               |
| 45               |
| 46               |
| 47               |
| 48               |
| 49               |
| 50               |

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 15 |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 | 10 |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 | 2  |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 35 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

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

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 22 | 20 |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 1  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |   |   |
|---------------------------------------|----|---|---|
| GRAVA                                 | 60 |   |   |
| ARENA                                 | 62 | 3 |   |
| LIMO                                  | 64 | 7 | 4 |
| ARCILLA                               | 66 | 2 |   |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 2 | 0 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |   |   |

## OTROS ACCESORIOS

|   |       |
|---|-------|
| 1 | ..... |
| 2 | ..... |
| 3 | ..... |
| 4 | ..... |

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   | 3  |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   | 3  |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   | 40 |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   | 2  |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   | 41 |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   |    |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 5 |  |
| MAXIMO | 74 | 6 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

|    |  |
|----|--|
| 1  |  |
| 80 |  |

EDAD ARVERNENSE (Oligoceno)

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
| 19 | 21 | 23 | 25  | 26 | 28 | 29  | 31 | 34 |
| 36 | 38 | 40 | 42  | 44 | 46 | 48  | 50 | 52 |

## 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 — G

FOSILES — F  
 ESTRATIGRAFICA — E  
 MICROFACIES — M  
 LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B  
 PROBABLE — P  
 DUDOSA — D

## AMBIENTE

## OBSERVACIONES

Fluvial meandriformeLaminas de arena gruesa con arena laminararenas

INFORMACION ADICIONAL

EP

42 43

41

2

40

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

331565CM060274

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS %

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 88 |
| 2a | FELDSPATO K      | 21 | 15 |
| 2b | FELDSPATO Ca Na  | 23 | 3  |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 | 2  |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 20 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |     |    |  |
|----|--------------|---|---|-----|----|--|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A % |    |  |
| 4b | OOLITOS      | 2 |   | 42  | 44 |  |
| 4c | FOSILES      | 3 |   | A % |    |  |
| 4d | PELETS       | 4 | A | 45  | 47 |  |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |     |    |  |
|----|-------------|---|---|-----|----|--|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 |   | O % |    |  |
| 6a | CEM. CAL    | 2 | O | 31  | 50 |  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48  | 50 |  |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |     |    |  |
|----|--------------|---|---|-----|----|--|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 |   | C % |    |  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 | C | 3   | 4  |  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51  | 53 |  |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |     |    |  |
|----|---------------|---|---|-----|----|--|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M % |    |  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54  | 56 |  |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | 3   | 2  |  |
|    |               |   |   | 57  | 59 |  |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |  |
|---------------------------------------|----|----|--|
| GRAVA                                 | 60 |    |  |
| ARENA                                 | 62 | 79 |  |
| LIMO                                  | 64 |    |  |
| ARCILLA                               | 66 | 2  |  |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 15 |  |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |    |  |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|    |               |   |   |    |    |  |
|----|---------------|---|---|----|----|--|
| 3h | MICA NEGRA    | 1 | A | %  |    |  |
| 3i | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |  |
| 3j | CLORITA       | 3 |   |    |    |  |
| 4g | GLAUCONITA    | 4 |   | 3  |    |  |
| 7d | SULFUROS      | 5 |   | 40 |    |  |
| 8d | MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |  |
| 7d | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |  |
| 7c | YESO          | 8 |   | 2  |    |  |
|    |               | 9 |   | 41 |    |  |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 2 |  |
| MAXIMO | 74 | 1 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |
|         |    | 1  |
|         |    | 80 |

EDAD ARV & NIVENSE (Oligoceno)

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 19 | 21 | 23 | 26  | 28 | 29 | 31  | 34 | 38 |

## 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 — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

## AMBIENTE

## OBSERVACIONES

Fluvial meandriformelitarenita de grano medio. Los terrigenos y yesos están parcialmente alterados por sales.

INFORMACION ADICIONAL

1  
4181  
42 432  
40

| Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA |
|---------|------|------|------------|----|
| 331565  | CM   | 0701 | 12         |    |

| PROFUNDIDAD (m) |
|-----------------|
| 1 15 18         |

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS %

|                     |    |    |
|---------------------|----|----|
| 1 CUARZO            | 19 | 30 |
| 2a FELDESPATO K     | 21 | 25 |
| 2b FELDESPATO Ca Na | 23 | 5  |
| 3a FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c FR. CALIZAS      | 29 | 10 |
| 3d FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|                 |   |   |       |
|-----------------|---|---|-------|
| 4a INTRACLASTOS | 1 | A | A %   |
| 4b OOLITOS      | 2 |   | 42 44 |
| 4c FOSILES      | 3 | A | A %   |
| 4d PELETS       | 4 |   | 45 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|                |   |   |       |
|----------------|---|---|-------|
| 5a MATRIZ CAL. | 1 | O | O %   |
| 6a CEM. CAL    | 2 |   | 215   |
| 6d CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 50 |

## CEMENTOS (C)

|                 |   |   |       |
|-----------------|---|---|-------|
| 7a CEM. FERRUG. | 1 | C | C %   |
| 7b CEM. SILICEO | 2 |   | 31 2  |
| 7c YESO         | 3 |   | 51 53 |

## MATRICES (M)

|                  |   |   |       |
|------------------|---|---|-------|
| 8a M. CAOLINICA  | 1 | M | M %   |
| 8b M. SERICITICA | 2 |   | 54 56 |
| 8c M. CLORITICA  | 3 | M | M %   |
|                  |   |   | 31 3  |
|                  |   |   | 57 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |
|---------------------------------------|----|----|
| GRAVA                                 | 60 |    |
| ARENA                                 | 62 | 79 |
| LIMO                                  | 64 |    |
| ARCILLA                               | 66 | 4  |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 15 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |    |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|                  |   |   |       |
|------------------|---|---|-------|
| 3h MICA NEGRA    | 1 | A | A %   |
| 3i MICA BLANCA   | 2 |   | 37 39 |
| 3j CLORITA       | 3 |   |       |
| 4g GLAUCONITA    | 4 |   | 3     |
| 7d SULFUROS      | 5 |   | 40    |
| 8d MAT. ORGANICA | 6 |   |       |
| 7d OXIDOS Fe     | 7 |   |       |
| 7c YESO          | 8 |   |       |
| .....            | 9 |   | 41    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |
|--------|----|---|
| MEDIO  | 72 | 2 |
| MAXIMO | 74 | 1 |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |
|         |    | 1  |
|         |    | 80 |

EDAD ARVERNENSE (Oligoceno)

## CODIGO EDAD INFORME

| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| 19 | 21 | 23 | 25  | 26 | 28 | 29  | 31 | 34 |

## 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 — G

FOSILES — F  
 ESTRATIGRAFICA — E  
 MICROFACIES — M  
 LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B  
 PROBABLE — P  
 DUDOSA — D

## AMBIENTE

## OBSERVACIONES

Fluvial meandriformeCitar en la columna de terrigenos y accesorios estar  
posiblemente el yeso y arcillaINFORMACION  
ADICIONALi  
41E P  
42 43P  
402  
40

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

331 565 CM 070 173

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 28 |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 | 25 |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 | 5  |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 10 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

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

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 2  | 10 |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 3  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |
|---------------------------------------|----|----|
| GRAVA                                 | 60 |    |
| ARENA                                 | 62 | 83 |
| LIMO                                  | 64 |    |
| ARCILLA                               | 66 | 4  |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 10 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |    |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   | 3  |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   | 40 |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   | 2  |    |
| ..... | .....         | 9 |   | 41 |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |
|--------|----|---|
| MEDIO  | 72 | 2 |
| MAXIMO | 74 | 1 |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |
|         |    | 1  |
|         |    | 80 |

EDAD ARVERMENSE (Gligo cen)

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
| 19 | 21 | 23 | 25  | 26 | 28 | 29  | 31 | 34 |

## 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 — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

## AMBIENTE

## OBSERVACIONES

Fluvial heterométrico

Substrato heterométrico y arenoso con alteraciones, con presencia de la alteración de encañonamiento en cillas y oxidos de hierro

INFORMACION ADICIONAL

CP

42 43

1

41

P

40

2

89

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

331565C408-1(11)

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 22 |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 | 17 |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 | 10 |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 10 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b | OOLOTOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 | A | A  | %  |
| 4d | PELETS       | 4 |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL    | 2 |   | 22 | 0  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 4  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 3  | 5  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |   |   |
|---------------------------------------|----|---|---|
| GRAVA                                 | 60 |   |   |
| ARENA                                 | 62 | 7 | 1 |
| LIMO                                  | 64 |   |   |
| ARCILLA                               | 66 |   | 5 |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 2 | 0 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |   |   |

## OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 1  | 2  |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   | 37 | 39 |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   | 3  |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   | 40 |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   | 2  |    |
|       |               |   |   | 41 |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 2 |  |
| MAXIMO | 74 | 1 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

|  |    |
|--|----|
|  | 1  |
|  | 80 |

EDAD ARVERNIENSE (Oligoceno)

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
|    |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 19 | 21 | 23 | 25  | 26 | 28 | 29  | 31 | 34 |
|    |    |    |     |    |    |     |    | 38 |

## PROCEDIMIENTO DE DATACION

|                                       |   |                |   |
|---------------------------------------|---|----------------|---|
| FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA     | A | FOSILES        | F |
| FOSILES Y MICROFACIES                 | B | ESTRATIGRAFICA | E |
| FOSILES Y LITOLOGIA                   | C | MICROFACIES    | M |
| LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA   | D | LITOLOGIA      | L |
| MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA | G |                |   |

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

## AMBIENTE

## OBSERVACIONES

Fluvial de alto nivelSubarosa-sublitosita Terrigenos y accesorios

INFORMACION ADICIONAL

41

42 43

40

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

32 1565 CM 0801 T2

1 4 5 7 9 12 14 15 18

## ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 20 |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 | 8  |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 | 3  |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 15 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b | OOLITOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 | A | A  | %  |
| 4d | PELETS       | 4 |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 22 | 20 |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 31 | 5  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 3  | 5  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   | 3  |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   | 40 |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   |    |    |
|       |               |   |   | 41 |    |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |   |
|---------------------------------------|----|----|---|
| GRAVA                                 | 60 |    |   |
| ARENA                                 | 62 | 60 |   |
| LIMO                                  | 64 |    |   |
| ARCILLA                               | 66 | 5  |   |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 2  | 5 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |    |   |

## OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 3 |  |
| MAXIMO | 74 | 2 |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

1

80

EDAD ALVERNIENSE (Oli goano)

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |   |
|----|----|----|-----|----|----|-----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|---|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | 1 | 2 | S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | 1  | 2 |
|    |    |    |     |    |    |     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |   |
| 19 | 21 | 23 |     | 25 | 26 | 28  |   |   | 29 | 31 | 34 |     | 36 |    |     | 38 |   |

## 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 — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

E

39

21

42 43

AMBIENTE Fluvial mara-hifernoOBSERVACIONES Sublucenita de terrigenos y floculados  
antes alterados a erillas.

INFORMACION ADICIONAL

1

41

2

40

| Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA | PROFUNDIDAD (m.) |
|---------|------|------|------------|----|------------------|
| 33      | 15   | 65   | CM90027    |    |                  |
| 1       | 4    | 5    | 7          | 9  | 12               |
|         |      |      |            |    | 15               |
|         |      |      |            |    | 18               |

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 42 |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 | 17 |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 | 5  |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 |    |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b | OOLITOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 | A | A  | %  |
| 4d | PELETS       | 4 |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 2  | 5  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 48 | 50 |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 3  | 5  |
| 7c | YESO         | 3 |   | 51 | 53 |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 3  | 4  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |    |
|---------------------------------------|----|----|
| GRAVA                                 | 60 |    |
| ARENA                                 | 62 | 63 |
| LIMO                                  | 64 | 15 |
| ARCILLA                               | 66 | 4  |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 5  |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 |    |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 1  | 19 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   | 37 | 39 |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   | 3  |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   | 40 |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   |    |    |
|       |               |   |   | 41 |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |
|--------|----|---|
| MEDIO  | 72 | 4 |
| MAXIMO | 74 | 3 |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

1  
80

EDAD ARVERNENSE (ligoceno)

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |   |    |     |    |   |    |    |    |     |   |    |     |   |    |
|----|----|----|-----|---|----|-----|----|---|----|----|----|-----|---|----|-----|---|----|
| S  | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1  | 2 | S  | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2  |
|    |    |    |     |   |    |     |    |   |    |    |    |     |   |    |     |   |    |
| 19 | 21 | 23 |     |   | 26 |     | 28 |   | 29 | 31 |    | 34  |   |    |     |   | 38 |

## PROCEDIMIENTO DE DATACION

|                                       |   |                |   |
|---------------------------------------|---|----------------|---|
| FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA     | A | FOSILES        | F |
| FOSILES Y MICROFACIES                 | B | ESTRATIGRAFICA | E |
| FOSILES Y LITOLOGIA                   | C | MICROFACIES    | M |
| LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA   | D | LITOLOGIA      | L |
| MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA | G |                |   |

## VALORACION

BUENA — B  
PROBABLE — P  
DUDOSA — D

39

40

## AMBIENTE

Fluvial

## OBSERVACIONES

Ar. L. de terrigenos y cementos en el  
ventilador

INFORMACION  
ADICIONAL

41

42 43

44

| Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA | PROFUNDIDAD (m.) |
|---------|------|------|------------|----|------------------|
| 321     | 565  | CM   | 9005       | 7  |                  |
| 1       | 4    | 5    | 7          | 9  | 12               |
|         |      |      |            |    | 15               |
|         |      |      |            |    | 18               |

## ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

## TERRIGENOS

%

|    |                  |    |    |
|----|------------------|----|----|
| 1  | CUARZO           | 19 | 3  |
| 2a | FELDESPATO K     | 21 | 1  |
| 2b | FELDESPATO Ca Na | 23 |    |
| 3a | FR. VOLCANICAS   | 25 |    |
| 3b | FR. METAMORFICAS | 27 |    |
| 3c | FR. CALIZAS      | 29 | 51 |
| 3d | FR. ARENISCAS    | 31 |    |
| 3e | FR. PIZARRAS     | 33 |    |
| 3f | FR. CHERT        | 35 |    |

## ALOQUIMICOS (A)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 4a | INTRACLASTOS | 1 | A | A  | %  |
| 4b | OOLOTOS      | 2 |   | 42 | 44 |
| 4c | FOSILES      | 3 |   |    |    |
| 4d | PELETS       | 4 | A | A  | %  |
|    |              |   |   | 45 | 47 |

## ORTOQUIMICOS (O)

|    |             |   |   |    |    |
|----|-------------|---|---|----|----|
| 5a | MATRIZ CAL. | 1 | O | O  | %  |
| 6a | CEM. CAL.   | 2 |   | 2  | 4  |
| 6d | CEM. DOLO.  | 3 |   | 5  | 50 |
|    |             |   |   | 48 |    |

## CEMENTOS (C)

|    |              |   |   |    |    |
|----|--------------|---|---|----|----|
| 7a | CEM. FERRUG. | 1 | C | C  | %  |
| 7b | CEM. SILICEO | 2 |   | 51 | 53 |
| 7c | YESO         | 3 |   |    |    |

## MATRICES (M)

|    |               |   |   |    |    |
|----|---------------|---|---|----|----|
| 8a | M. CAOLINICA  | 1 | M | M  | %  |
| 8b | M. SERICITICA | 2 |   | 54 | 56 |
| 8c | M. CLORITICA  | 3 | M | M  | %  |
|    |               |   |   | 57 | 59 |

## FRACCIONES

|                                       |    |   |   |
|---------------------------------------|----|---|---|
| GRAVA                                 | 60 |   |   |
| ARENA                                 | 62 | 3 | 5 |
| LIMO                                  | 64 | 2 | 0 |
| ARCILLA                               | 66 |   |   |
| CO <sub>3</sub> Ca                    | 68 | 3 | 0 |
| (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca Mg | 70 | 1 | 5 |

## OTROS ACCESORIOS

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## ACCESORIOS (A)

|       |               |   |   |    |    |
|-------|---------------|---|---|----|----|
| 3h    | MICA NEGRA    | 1 | A | A  | %  |
| 3i    | MICA BLANCA   | 2 |   | 37 | 39 |
| 3j    | CLORITA       | 3 |   |    |    |
| 4g    | GLAUCONITA    | 4 |   | 1  |    |
| 7d    | SULFUROS      | 5 |   | 40 |    |
| 8d    | MAT. ORGANICA | 6 |   |    |    |
| 7d    | OXIDOS Fe     | 7 |   |    |    |
| 7c    | YESO          | 8 |   |    |    |
| ..... | .....         | 9 |   |    |    |
|       |               |   |   | 41 |    |

## TAMAÑO GRANO

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| MEDIO  | 72 | 3 |  |
| MAXIMO | 74 |   |  |

## REDONDEAMIENTO

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 1ª MODA |    |    |
|         | 76 | 77 |

1  
80EDAD ARVERNENSE (Oligoceno)

## CODIGO EDAD INFORME

|    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  | S  | SS | SR | SSR | P  | SP | SSP | I  | 2  |
|    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 19 | 21 | 23 | 25  | 27 | 29 | 31  | 33 | 35 | 37 | 39 | 41 | 43  | 45 | 47 | 49  | 51 | 53 |

## AMBIENTE

Fluvial

## OBSERVACIONES

Areniscas limosas-arcillosas cementadas con carbonato. En parte del cemento se observan los restos de foraminíferos.

Matrices alternando arenas con limos.

## 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 — G

FOSILES — F  
 ESTRATIGRAFICA — E  
 MICROFACIES — M  
 LITOLOGIA — L

## VALORACION

BUENA — B  
 PROBABLE — P  
 DUDOSA — D

39

2  
42 43

INFORMACION ADICIONAL

4  
412  
40

89