INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

16

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0126	

(1–4, 5–6, 7–8, 9–12, 13–14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
									010		1
(15–18)	(19–22)	(23–26)	(27–30)	(31–34)	(35–38)	(39–42)	(43–46)	(47–50)	(51–54)	(55–58)	(80)

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	010		040
(15–18)	(19–22)	(23–26)	(27–30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		250		290		290	140	5715	2
(31–34)	(35–38)	(39–42)	(43–46)	(47–50)	(51–54)	(55–58)	(59–62)	(63–66)	(80)

EDAD:

CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:

BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

C (16)

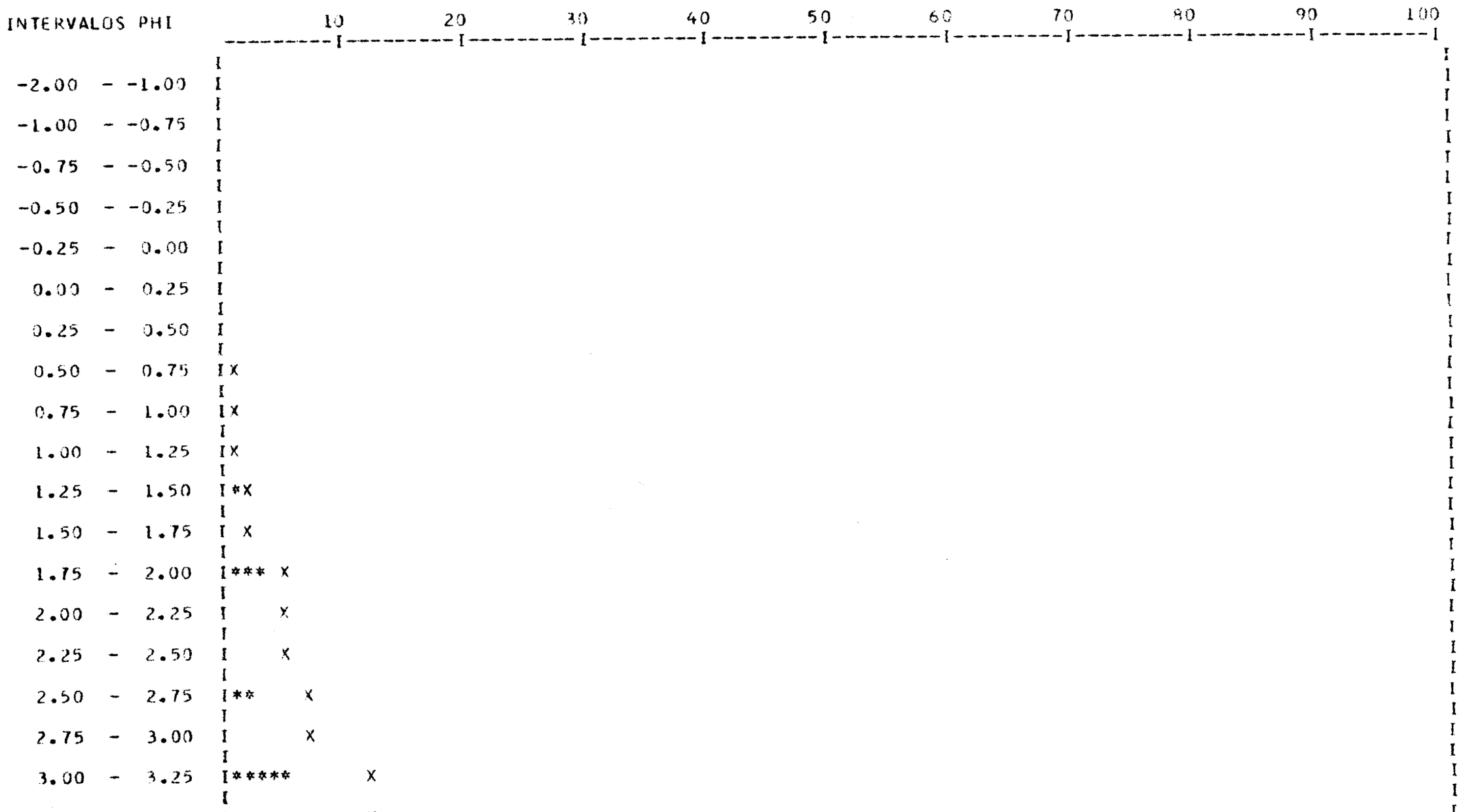
CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD	
C 2 1		4229	9726	3
(17–24)	(25–34)	(35–39, 40)	(41–45, 46)	(80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0130

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1204ADJM0130

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.300	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.300	1.300	1.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.500	0.000	2.800	0.000	0.000	2.400	0.000	5.000	0.000	15.200	7.900	34.790
FREC. ACU.	1.800	1.800	4.600	4.600	4.600	7.000	7.000	12.000	12.000	27.200	35.100	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1296	0.1209	3.1850	13.2759

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.2589	0.7961	-1.8379	5.7406

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
2.42	3.44	3.59	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.276

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.276

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

INUA S.A. M - 72103-154^. B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

17

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0129	

GRAVAS: >4 / 4. / 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 / 1.414 / 1.189 / 1.

ARENA GRUESA: 0'840 / 0'707 / 0'594 / 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
					010				030	

1

ARENA MEDIA: 0'420 / 0'353 / 0'297 / 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	030		120

ARENA FINA: 0'210 / 0'176 / 0'148 / 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 / 0'088 / 0'074 / 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		620		220		210	170	5512

2

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		1		

CODIGO EDAD FICHA: S SS SR SSR P SP SSP 1 2

LONGITUD: 4229

LATITUD: 9727

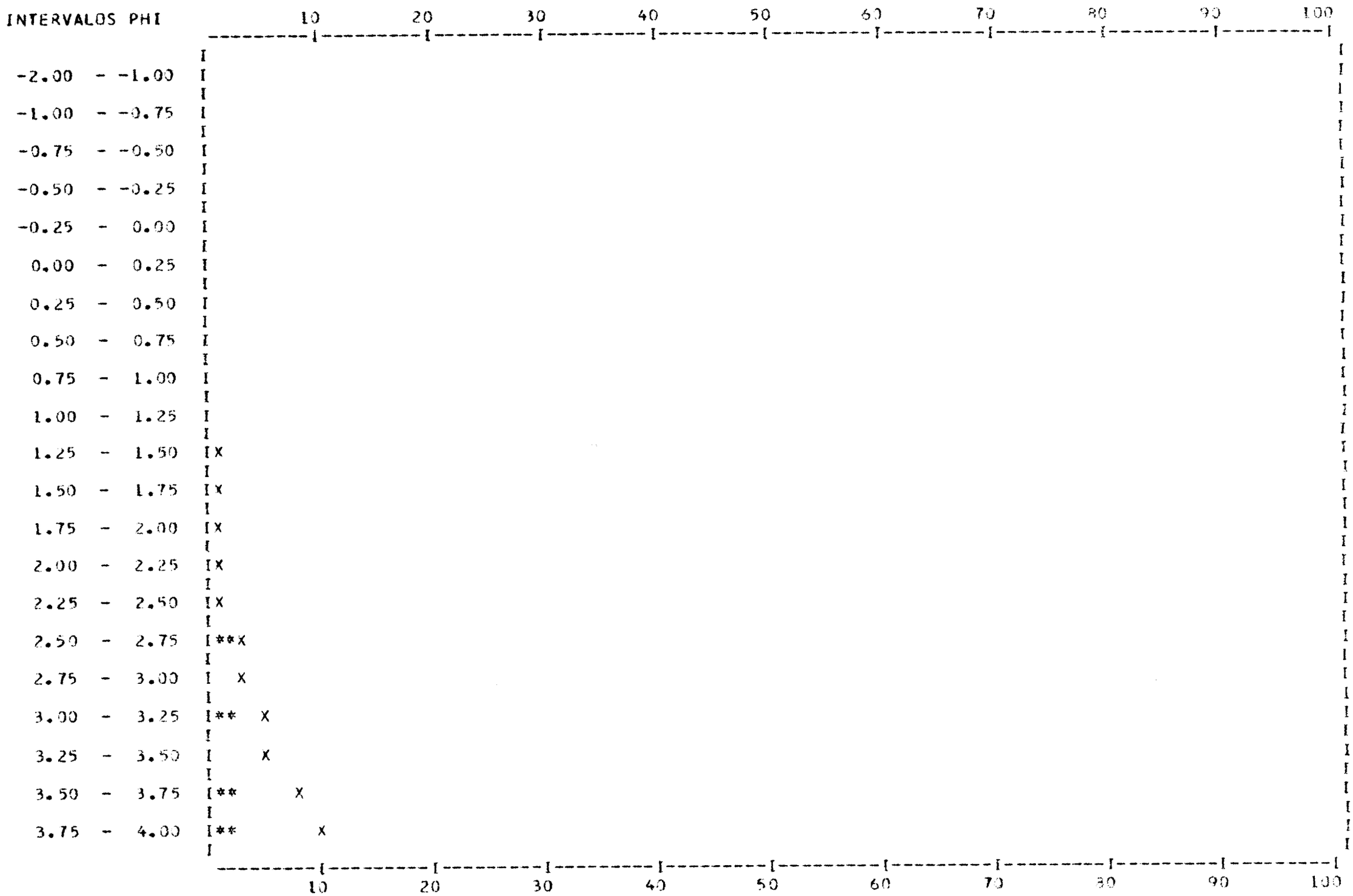
3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0133

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0133

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.200	0.200	0.200

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.400	0.000	0.700	0.000	0.000	2.000	0.000	2.100	0.000	2.100	2.000	53.060
FREC. ACU.	0.600	0.600	1.300	1.300	1.300	3.300	3.300	5.400	5.400	7.500	9.500	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1491	0.1511	5.2060	37.2108

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.0592	0.8129	-1.4233	5.5897

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.466

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.077

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

ION CONTINUA S.A. M - 72103-1547 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

18

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0130	

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
									130		1

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	050		280

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		240		500		1520	790	3479	2

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

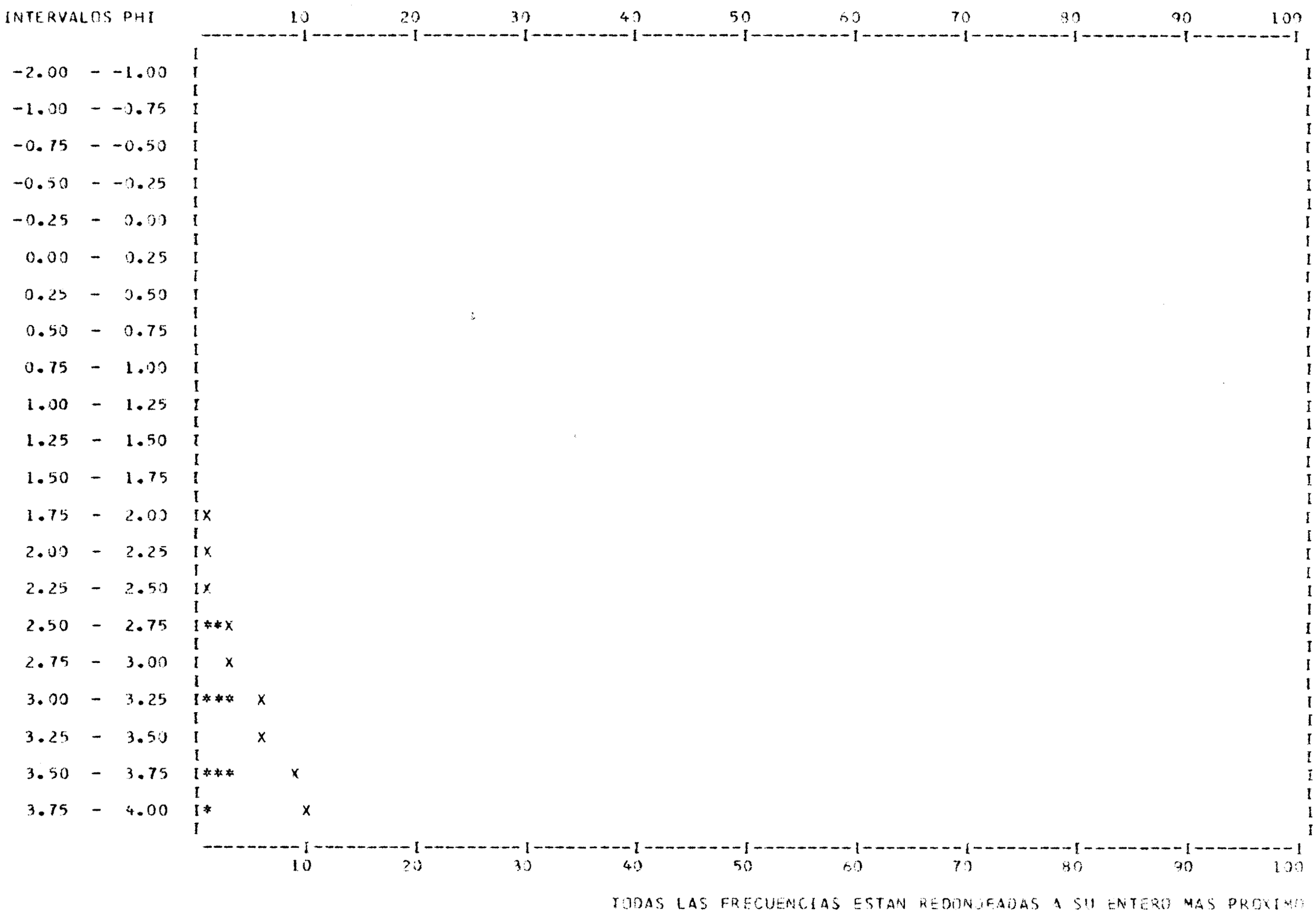
CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD	
C 2 1		4229	9727	3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204A0JM0126

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

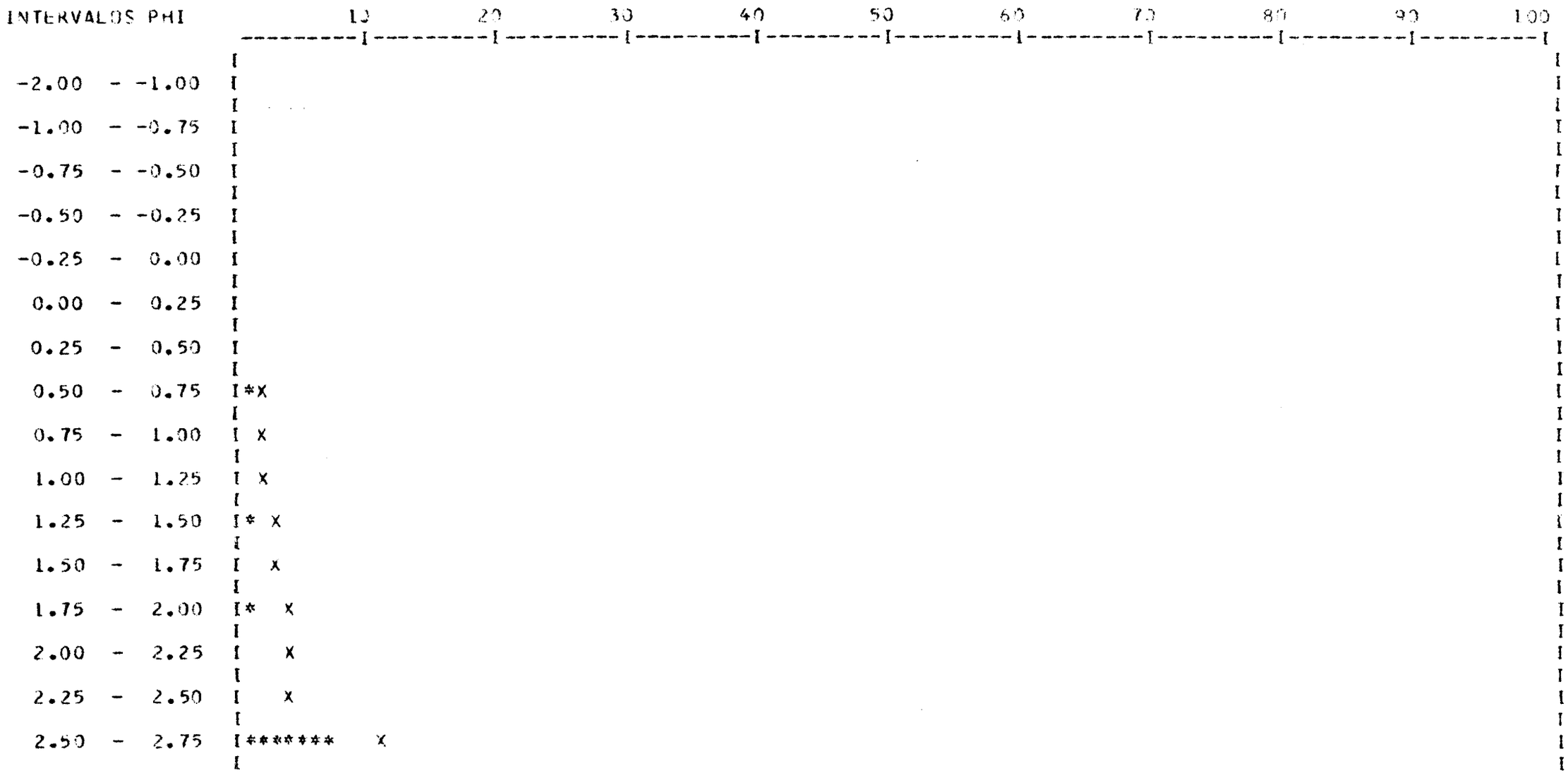


TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

SION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

1204ADJM0137

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

A

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0133	

(1 – 4, 5 – 6, 7 – 8, 9 – 12, 13 – 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
					010				010		1
(15 – 18)	(19 – 22)	(23 – 26)	(27 – 30)	(31 – 34)	(35 – 38)	(39 – 42)	(43 – 46)	(47 – 50)	(51 – 54)	(55 – 58)	(80)

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	040		070
(15 – 18)	(19 – 22)	(23 – 26)	(27 – 30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		200		210		210	200	5306	2
(31 – 34)	(35 – 38)	(39 – 42)	(43 – 46)	(47 – 50)	(51 – 54)	(55 – 58)	(59 – 62)	(63 – 66)	(80)

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA – C
..... – D

A (15)

VALORACION:
BUENA – A
PROBABLE – B
DUDOSA – C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD	
C 2 1		4230	9727	3
(17 – 24)	(25 – 34)	(35 – 39 40)	(41 – 45 46)	(80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0126

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.400	0.000	0.000	2.500	0.000	2.900	0.000	2.900	1.400	57.150
FREC. ACU.	0.200	0.200	0.600	0.600	0.600	3.100	3.100	6.000	6.000	8.900	10.300	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1248	0.0745	4.0639	26.3047

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.1566	0.5980	-1.1749	5.2424

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.04	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.460

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.039

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0137

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	1.900	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	2.000	2.000	2.000

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.900	0.000	1.300	0.000	0.000	6.500	0.000	12.900	0.000	6.600	2.000	24.280
FREC. ACU.	2.900	2.900	4.200	4.200	4.200	10.700	10.700	23.600	23.600	30.200	32.200	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1642	0.1510	3.3433	16.5350

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.9154	0.8051	-1.6101	5.4721

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
2.41	2.98	3.43	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.109

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.238

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

20

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0137	

(1–4, 5–6, 7–8, 9–12, 13–14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
					010				190		1
15–18	19–22	23–26	27–30	31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	090		130
15–18	19–22	23–26	27–30

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		650		1290		660	200	2428	2
31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD	
C 2 1		4230	9728	3
17–24	25–34	35–39 40	41–45 46	80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0129

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

```
INTERVALOS PHI          10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                  I
 -2.00  - -1.00   I
                  I
 -1.00  - -0.75   I
                  I
 -0.75  - -0.50   I
                  I
 -0.50  - -0.25   I
                  I
 -0.25  -  0.00   I
                  I
  0.00  -  0.25   I
                  I
  0.25  -  0.50   I
                  I
  0.50  -  0.75   I
                  I
  0.75  -  1.00   I
                  I
  1.00  -  1.25   I
                  I
  1.25  -  1.50   IX
                  I
  1.50  -  1.75   IX
                  I
  1.75  -  2.00   I*X
                  I
  2.00  -  2.25   I X
                  I
  2.25  -  2.50   I X
                  I
  2.50  -  2.75   I****** X
                  I
  2.75  -  3.00   I       X
                  I
  3.00  -  3.25   I**       X
                  I
  3.25  -  3.50   I         X
                  I
  3.50  -  3.75   I**         X
                  I
  3.75  -  4.00   I**           X
                  I
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                           10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
```

TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M. 72103-1542 - B.

1204ADJM0138

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

```
INTERVALOS PHI          10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                  I                                                                                                   I
 -2.00  - -1.00   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -1.00  - -0.75   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -0.75  - -0.50   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -0.50  - -0.25   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -0.25  -  0.00   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.00  -  0.25   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.25  -  0.50   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.50  -  0.75   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.75  -  1.00   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  1.00  -  1.25   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  1.25  -  1.50   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  1.50  -  1.75   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  1.75  -  2.00   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  2.00  -  2.25   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  2.25  -  2.50   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  2.50  -  2.75   I*X                                                                                                 I
                  I                                                                                                   I
  2.75  -  3.00   I X                                                                                                 I
                  I                                                                                                   I
  3.00  -  3.25   I**** X                                                                                             I
                  I                                                                                                   I
  3.25  -  3.50   I     X                                                                                             I
                  I                                                                                                   I
  3.50  -  3.75   I*********     X                                                                                    I
                  I                                                                                                   I
  3.75  -  4.00   I********              X                                                                            I
                  I                                                                                                   I
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                           10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
```

TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

21

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	A	DJM	0138	

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
					010				010		1

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	010		010

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		140		390		890	810	4999	2

EDAD: CENÓMANENSE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP): C 2 1

CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP I 2):

LONGITUD: 4230

LATITUD: 9728

3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0129

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.300	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.400	0.400	0.400

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.300	0.000	1.200	0.000	0.000	6.200	0.000	2.200	0.000	2.100	1.700	55.120
FREC. ACU.	0.700	0.700	1.900	1.900	1.900	8.100	8.100	10.300	10.300	12.400	14.100	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1645	0.1371	5.0494	37.1763

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.8484	0.7460	-1.0102	5.3361

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.379

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -2.500

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0138

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.200	0.200	0.200

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	1.400	0.000	3.900	0.000	8.900	8.100	49.990
FREC. ACU.	0.300	0.300	0.400	0.400	0.400	1.800	1.800	5.700	5.700	14.600	22.700	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.0976	0.0947	10.1059	120.8755

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.5182	0.5113	-3.4953	21.8712

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.08	3.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.384

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.080

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

FESION CONTINUA S.A. M. 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

22

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	40	JM	0142	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
					010				020	

1

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	020		030

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		050		060		190	110	7172

2

EDAD: CENOMANENSE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA – C
– D

A (15)

VALORACION:
BUENA – A
PROBABLE – B
DUDOSA – C

B (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

C | | 2 | | 1 | | |

CODIGO EDAD FICHA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

LONGITUD: 4231

LATITUD: 9729

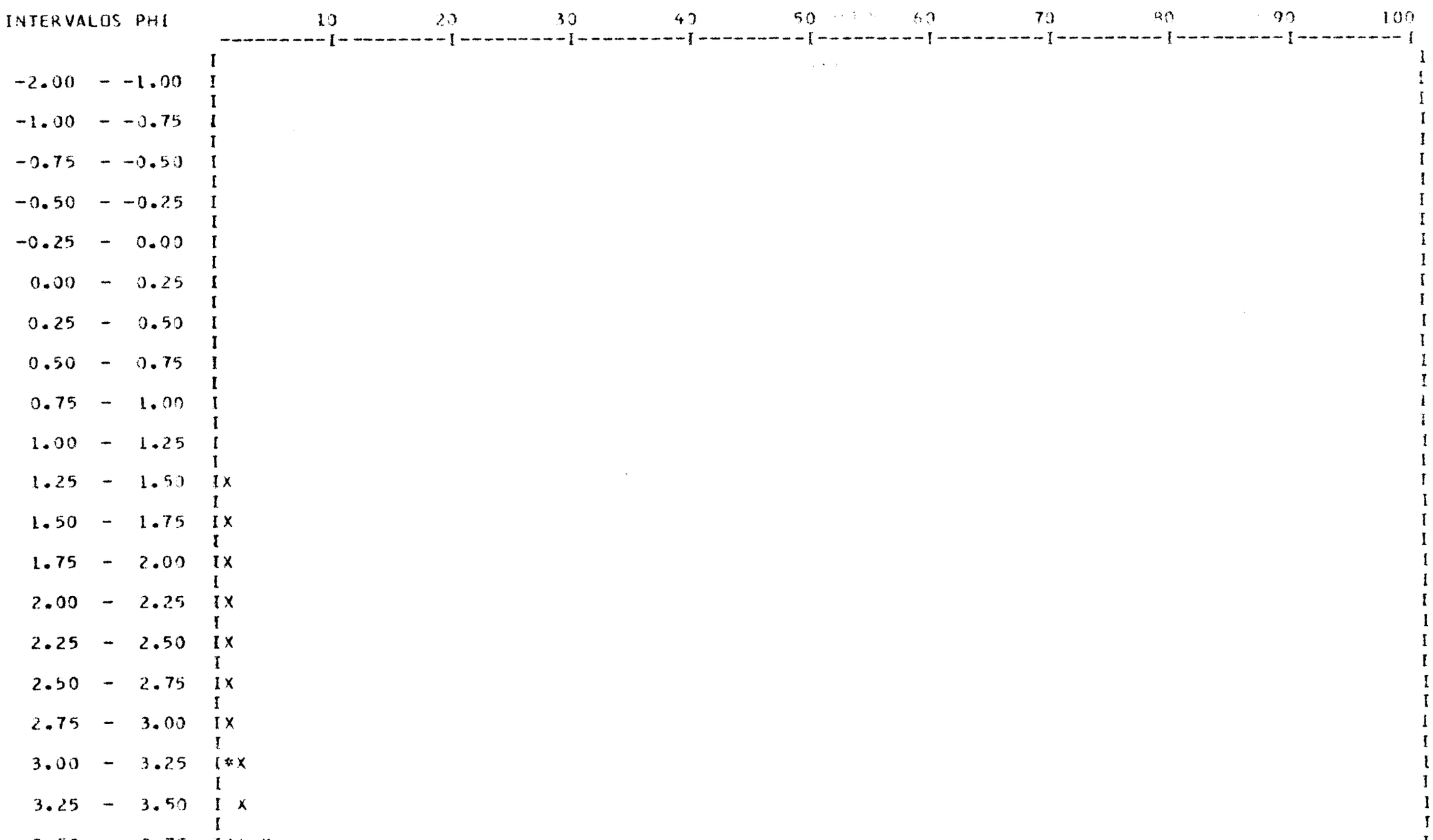
3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204AOJM0142

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0142

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.300	0.300	0.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.200	0.000	0.300	0.000	0.000	0.500	0.000	0.600	0.000	1.900	1.100	71.720
FREC. ACU.	0.500	0.500	0.800	0.800	0.800	1.300	1.300	1.900	1.900	3.800	4.900	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1633	0.2094	3.8078	19.1050

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.1148	0.9871	-1.7579	5.4993

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

SION CONTINUA S.A. M.: 72103-1542 - B.

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

23

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0144	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
					020				040	

1

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	070		110

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		420		1380		1110	480	4120

2

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD FICHA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
C		2		1				

LONGITUD: 4231

LATITUD: 9729

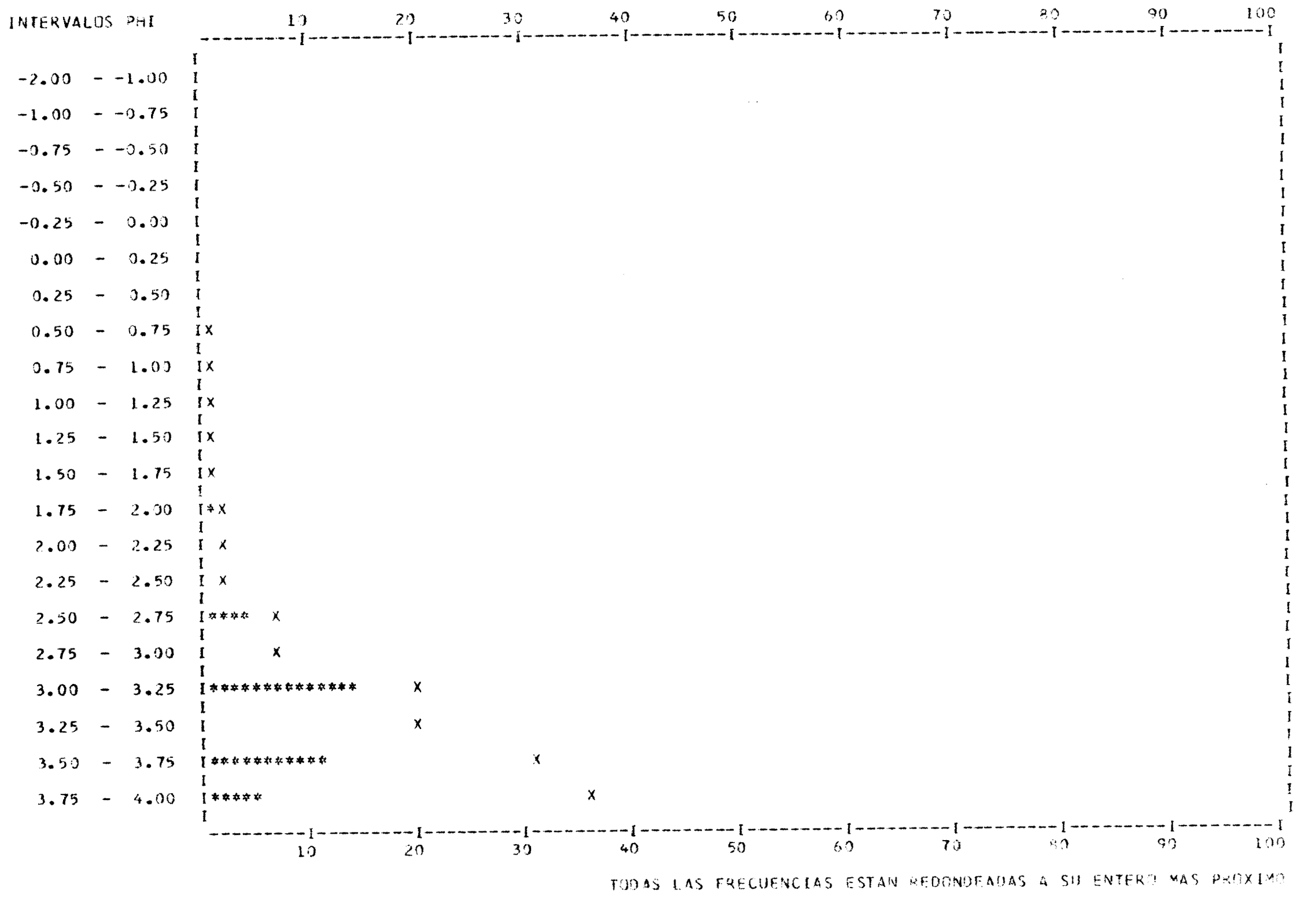
3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJMO144

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0144

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	0.400	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.200	0.200	0.200	0.200	0.600	0.600	0.600

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.700	0.000	1.100	0.000	0.000	4.200	0.000	13.800	0.000	11.100	4.800	41.200
FREC. ACU.	1.300	1.300	2.400	2.400	2.400	6.600	6.600	20.400	20.400	31.500	36.300	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1266	0.1178	6.6791	59.4495

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.2008	0.6456	-2.1799	10.0377

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
2.53	3.05	3.48	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.145

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.298

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

24

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0146	

(1 – 4, 5 – 6, 7 – 8, 9 – 12, 13 – 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
					020				020		1
(15 – 18)	(19 – 22)	(23 – 26)	(27 – 30)	(31 – 34)	(35 – 38)	(39 – 42)	(43 – 46)	(47 – 50)	(51 – 54)	(55 – 58)	80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	030		050
(15 – 18)	(19 – 22)	(23 – 26)	(27 – 30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		120		140		250	510	6203	2
(31 – 34)	(35 – 38)	(39 – 42)	(43 – 46)	(47 – 50)	(51 – 54)	(55 – 58)	(59 – 62)	(63 – 66)	80

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD	
C 2 1		4231	9730	3
(17 – 24)	(25 – 34)	(35 – 39 40)	(41 – 45 46)	80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0146

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

```
INTERVALOS PHI          10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                  I                                                                                                   I
 -2.00  - -1.00   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -1.00  - -0.75   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -0.75  - -0.50   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -0.50  - -0.25   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -0.25  -  0.00   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.00  -  0.25   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.25  -  0.50   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.50  -  0.75   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.75  -  1.00   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  1.00  -  1.25   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  1.25  -  1.50   IX                                                                                                  I
                  I                                                                                                   I
  1.50  -  1.75   IX                                                                                                  I
                  I                                                                                                   I
  1.75  -  2.00   IX                                                                                                  I
                  I                                                                                                   I
  2.00  -  2.25   IX                                                                                                  I
                  I                                                                                                   I
  2.25  -  2.50   IX                                                                                                  I
                  I                                                                                                   I
  2.50  -  2.75   I*X                                                                                                 I
                  I                                                                                                   I
  2.75  -  3.00   I X                                                                                                 I
                  I                                                                                                   I
  3.00  -  3.25   I*  X                                                                                               I
                  I                                                                                                   I
  3.25  -  3.50   I   X                                                                                               I
                  I                                                                                                   I
  3.50  -  3.75   I***  X                                                                                             I
                  I                                                                                                   I
  3.75  -  4.00   I*****     X                                                                                        I
                  I                                                                                                   I
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                           10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
```

TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0146

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.200	0.200	0.200	0.200	0.400	0.400	0.400

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.300	0.000	0.500	0.000	0.000	1.200	0.000	1.400	0.000	2.500	5.100	62.030
FREC. ACU.	0.700	0.700	1.200	1.200	1.200	2.400	2.400	3.800	3.800	6.300	11.400	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1361	0.1839	4.9112	29.5233

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.3114	0.8785	-2.1950	8.0280

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.530

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.495

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

25

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AO	JM	0147	

(1 – 4, 5 – 6, 7 – 8, 9 – 12, 13 – 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
	050	670			910				1800		1
(15 – 18)	(19 – 22)	(23 – 26)	(27 – 30)	(31 – 34)	(35 – 38)	(39 – 42)	(43 – 46)	(47 – 50)	(51 – 54)	(55 – 58)	80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	1590		3330
(15 – 18)	(19 – 22)	(23 – 26)	(27 – 30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		2370		760		440	220	2120	2
(31 – 34)	(35 – 38)	(39 – 42)	(43 – 46)	(47 – 50)	(51 – 54)	(55 – 58)	(59 – 62)	(63 – 66)	80

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD	
C 2 1		4231	9730	3
(17 – 24)	(25 – 34)	(35 – 39 40)	(41 – 45 46)	80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1204ADJM0147

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.500	6.700	0.000	0.000	9.100	0.000	0.000	0.000	18.000	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	6.700	6.700	6.700	15.800	15.800	15.800	15.800	33.800	33.800	33.800

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	15.900	0.000	33.300	0.000	0.000	23.700	0.000	7.600	0.000	4.400	2.200	21.200
FREC. ACU.	49.700	49.700	83.000	83.000	83.000	106.700	106.700	114.300	114.300	118.700	120.900	0.000

ERROR EN LOS DATOS.PESO TOTAL MAYOR QUE 100

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154° - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

26

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	01511	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
					010				020	

1

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	020		030

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		120		110		220	390	6141

2

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (17–24): C 2 1

CODIGO EDAD FICHA: S SS SR SSR P SP SSP I 2 (25–34):

LONGITUD (35–40): 4232

LATITUD (41–46): 9731

3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0151

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

```
INTERVALOS PHI          10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                  I                                                                                                   I
 -2.00  - -1.00   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -1.00  - -0.75   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -0.75  - -0.50   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -0.50  - -0.25   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
 -0.25  -  0.00   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.00  -  0.25   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.25  -  0.50   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.50  -  0.75   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  0.75  -  1.00   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  1.00  -  1.25   I                                                                                                   I
                  I                                                                                                   I
  1.25  -  1.50   IX                                                                                                  I
                  I                                                                                                   I
  1.50  -  1.75   IX                                                                                                  I
                  I                                                                                                   I
  1.75  -  2.00   IX                                                                                                  I
                  I                                                                                                   I
  2.00  -  2.25   IX                                                                                                  I
                  I                                                                                                   I
  2.25  -  2.50   IX                                                                                                  I
                  I                                                                                                   I
  2.50  -  2.75   I*X                                                                                                 I
                  I                                                                                                   I
  2.75  -  3.00   I X                                                                                                 I
                  I                                                                                                   I
  3.00  -  3.25   I* X                                                                                                I
                  I                                                                                                   I
  3.25  -  3.50   I  X                                                                                                I
                  I                                                                                                   I
  3.50  -  3.75   I**  X                                                                                              I
                  I                                                                                                   I
  3.75  -  4.00   I****    X                                                                                          I
                  I                                                                                                   I
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                           10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
```

TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154° - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0151

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.300	0.300	0.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.200	0.000	0.300	0.000	0.000	1.200	0.000	1.100	0.000	2.200	3.900	61.410
FREC. ACU.	0.500	0.500	0.800	0.800	0.800	2.000	2.000	3.100	3.100	5.300	9.200	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1291	0.1590	5.2210	34.8976

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.3261	0.8228	-2.1724	8.1358

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.544

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.591

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

REPRODUCCION CONTINUA S.A. M.: 72102-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

27

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	A0	JM	0153	

(1 – 4 / 5 – 6 / 7 – 8 / 9 – 12 / 13 – 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
					010				010		1
(15 – 18)	(19 – 22)	(23 – 26)	(27 – 30)	(31 – 34)	(35 – 38)	(39 – 42)	(43 – 46)	(47 – 50)	(51 – 54)	(55 – 58)	(80)

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	010		030
(15 – 18)	(19 – 22)	(23 – 26)	(27 – 30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		420		1420		1840	1580	3828	2
(31 – 34)	(35 – 38)	(39 – 42)	(43 – 46)	(47 – 50)	(51 – 54)	(55 – 58)	(59 – 62)	(63 – 66)	(80)

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:

BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP): C 2 1 (17 – 24)

CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2): (25 – 34)

LONGITUD: 4232 (35 – 39 40)

LATITUD: 9731 (41 – 45 46)

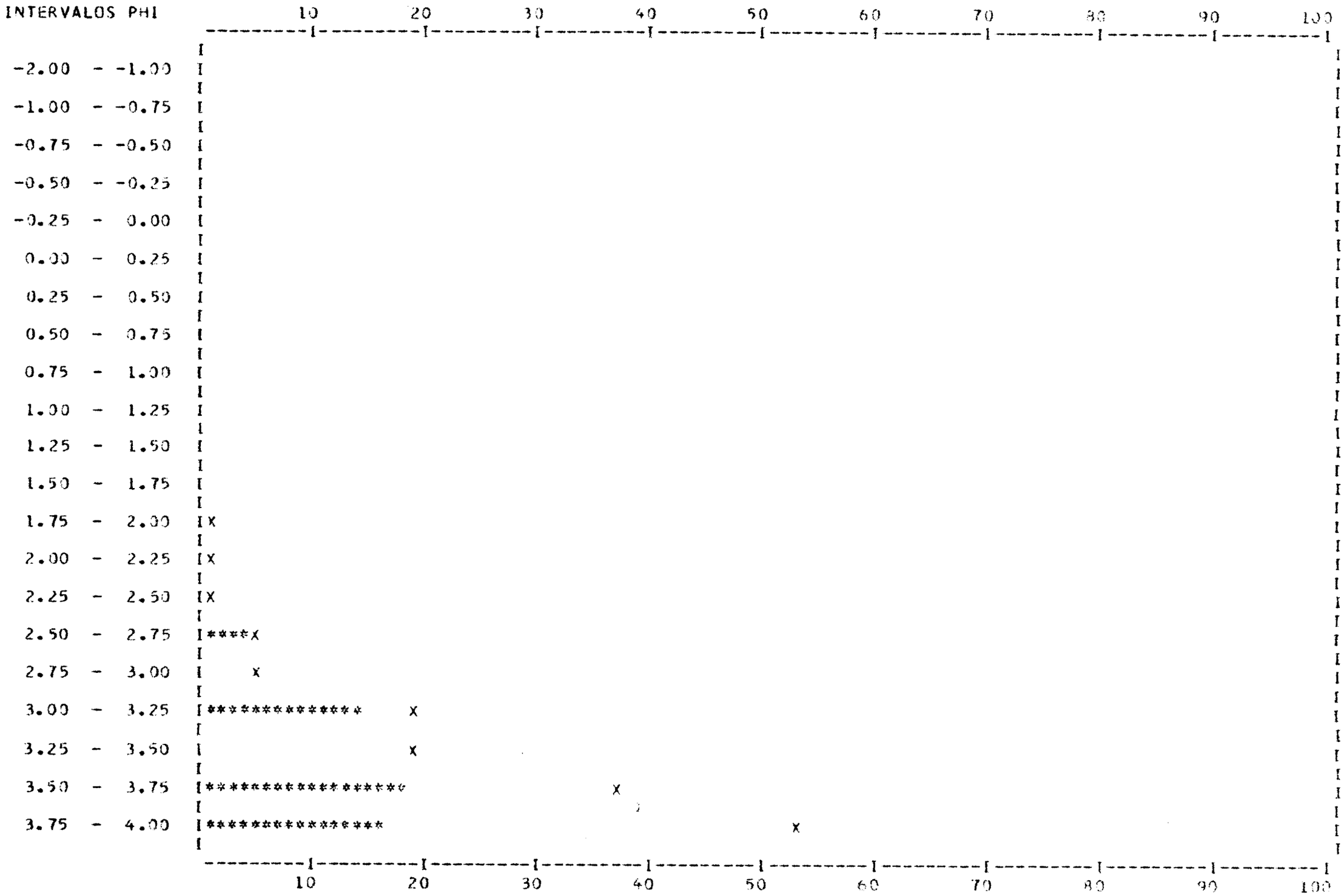
3 (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0153

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ION CONTINUA S.A. M - 72103-1547 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0153

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.200	0.200	0.200

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.300	0.000	0.000	4.200	0.000	14.200	0.000	18.400	15.800	38.280
FREC. ACU.	0.300	0.300	0.600	0.600	0.600	4.800	4.800	19.000	19.000	37.400	53.200	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.0980	0.0663	12.6588	214.6506

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.4596	0.4590	-2.2888	14.6377

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
2.88	3.07	3.46	3.82	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.204

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.084

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.341

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M. 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

2

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	015	J

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500
									010	

1 / 80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	010		030

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062
		050		020		050	060	6611

2 / 80

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		1		

CODIGO EDAD FICHA S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

LONGITUD	LATITUD
423	9731

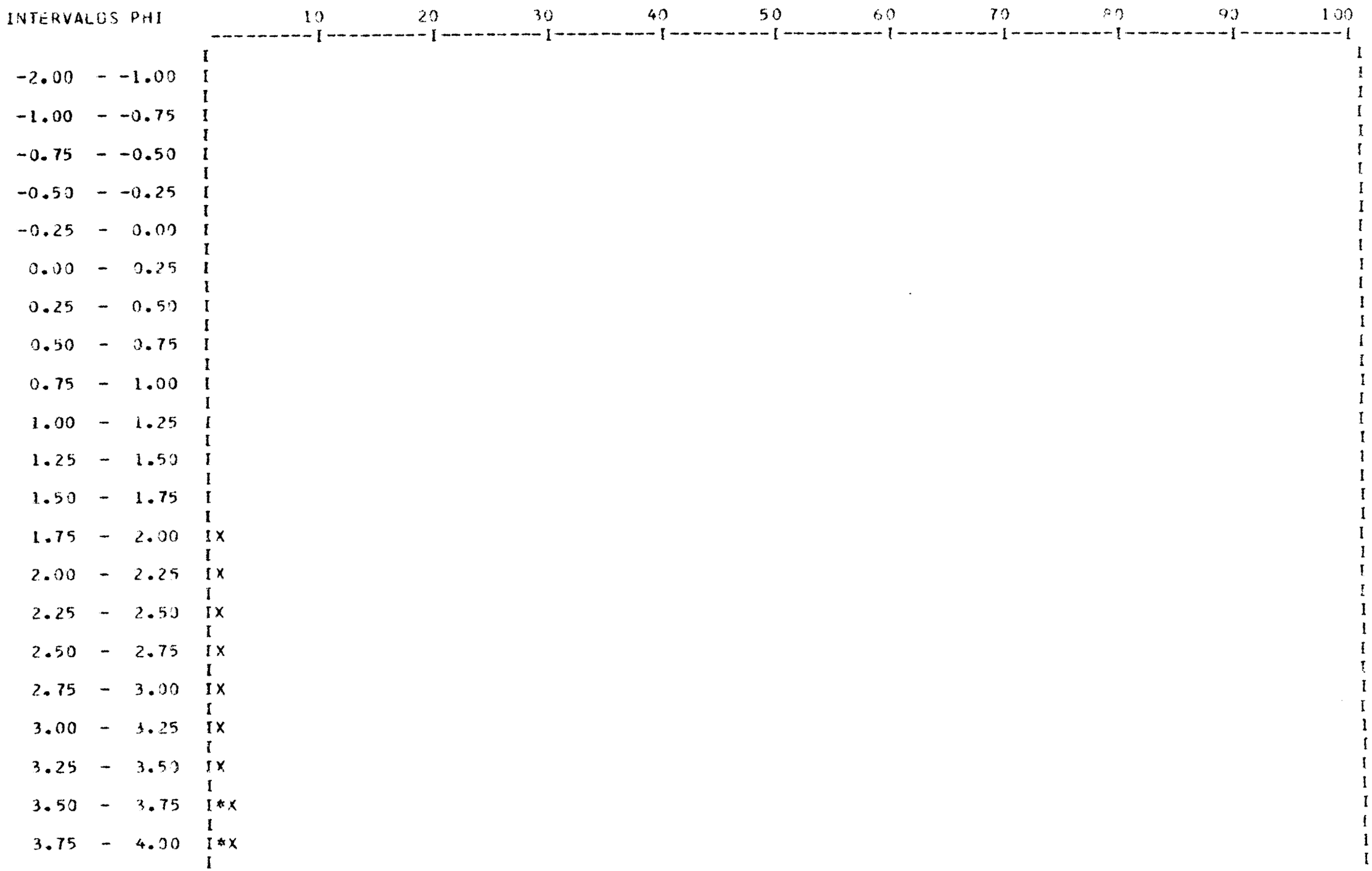
3 / 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0155

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - 8

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

3

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0159	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
					030				100	

1

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	060		090

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		310		510		490	420	5955

2

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (17–24): C 2 1

CODIGO EDAD FICHA: S SS SR SSR P SP SSP I 2 (25–34):

LONGITUD (35–40): 4233

LATITUD (41–46): 9732

3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

****

1204ADJM0155

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.300	0.000	0.000	0.500	0.000	0.200	0.000	0.500	0.600	66.110
FREC. ACU.	0.200	0.200	0.500	0.500	0.500	1.000	1.000	1.200	1.200	1.700	2.300	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1617	0.1346	2.2301	8.0829

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.9728	0.9170	-0.8583	2.8411

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

4

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0160	

GRAVAS: >4 | 4. | 2. = 375

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 = 220 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 = 960 | 0'500

1

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 = 960 | 0'297 | 0'250 = 1710

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 = 860 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 = 790 | 0'088 | 0'074 = 430 | 0'062 = 140

LIMOS+ARCILLA <0'062 = 3715

2

EDAD: CENOMANENSE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP — C 2 1

CODIGO EDAD FICHA: S SS SR SSR P SP SSP 1 2

LONGITUD: 4233

LATITUD: 9732

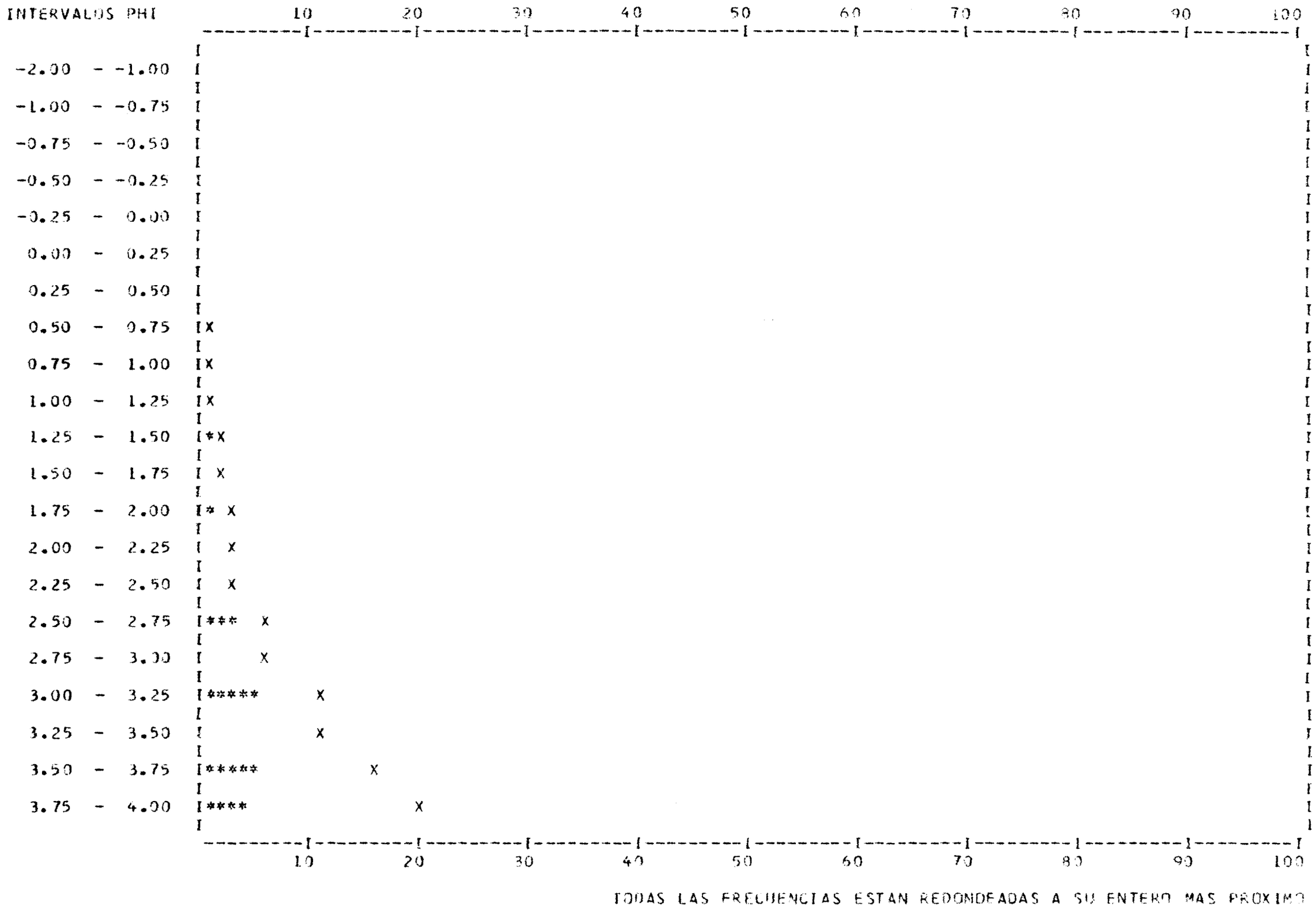
3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0159

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESIÓN CONTINUA S.A. M - 72103-1547 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0159

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.300	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.300	0.300	0.300	0.300	1.300	1.300	1.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.600	0.000	0.900	0.000	0.000	3.100	0.000	5.100	0.000	4.900	4.200	59.550
FREC. ACU.	1.900	1.900	2.800	2.800	2.800	5.900	5.900	11.000	11.000	15.900	20.100	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1640	0.1932	3.8506	20.0416

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.0417	0.9302	-1.6754	5.5803

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
2.55	3.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.294

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -2.552

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0161	

(1–4, 5–6, 7–8, 9–12, 13–14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500
					010				080	

(15–18, 19–22, 23–26, 27–30, 31–34, 35–38, 39–42, 43–46, 47–50, 51–54, 55–58) 1 (80)

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	030		210

(15–18, 19–22, 23–26, 27–30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062
		360		240		290	140	5519

(31–34, 35–38, 39–42, 43–46, 47–50, 51–54, 55–58, 59–62, 63–66) 2 (80)

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD
C 2 1		4234	9732

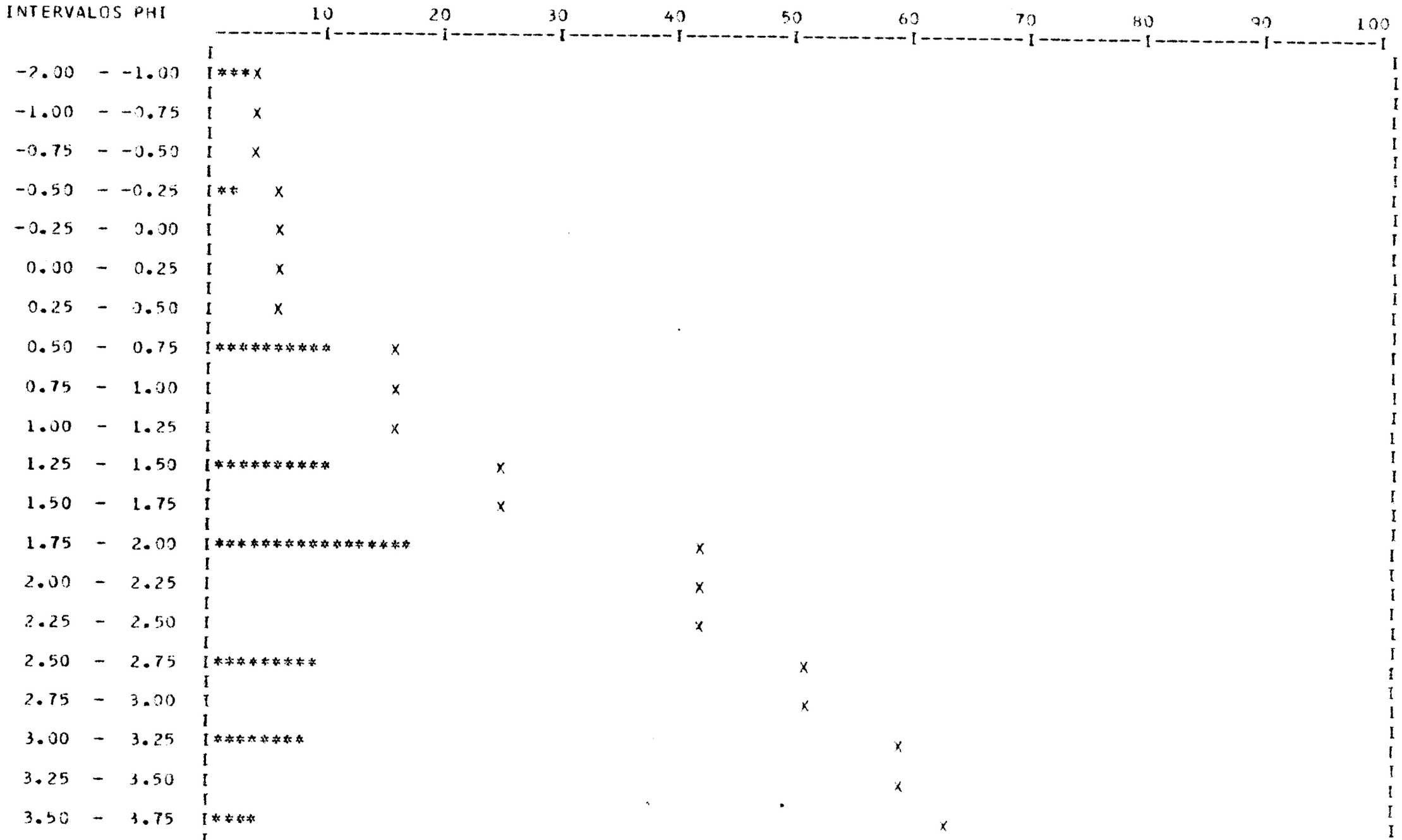
(17–24, 25–34, 35–39, 40, 41–45, 46) 3 (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0160

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

RESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

****

1204ADJM0160

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	3.750	0.000	0.000	2.200	0.000	0.000	0.000	9.600	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	3.750	3.750	3.750	5.950	5.950	5.950	5.950	15.550	15.550	15.550

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	9.600	0.000	17.100	0.000	0.000	8.600	0.000	7.900	0.000	4.300	1.400	37.150
FREC. ACU.	25.150	25.150	42.250	42.250	42.250	50.850	50.850	58.750	58.750	63.050	64.450	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.4889	0.6734	3.0140	11.3588

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.7547	1.2841	-0.7137	3.3990

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
-0.48	1.14	1.37	2.60	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.211

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -6.672

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.144

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

6

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0163	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
					060				210	

1 / 80

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	200		320

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		3150		3080		1150	290	1860

2 / 80

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP — C 2 1

CODIGO EDAD FICHA: S SS SR SSR P SP SSP 1 2

LONGITUD: 4234

LATITUD: 9732

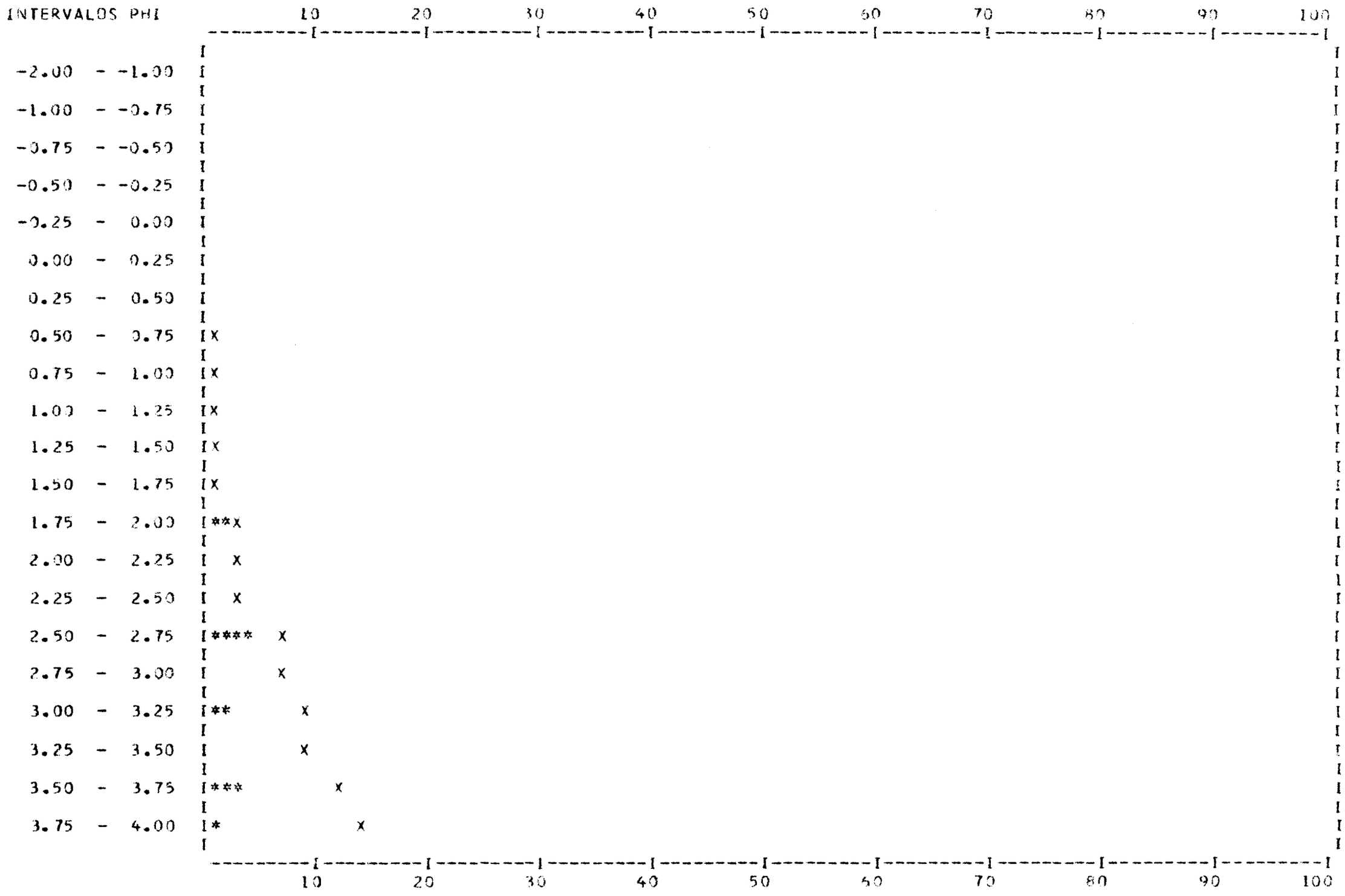
3 / 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0161

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M. - 72103-1540 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0161

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.800	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.900	0.900	0.900

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.300	0.000	2.100	0.000	0.000	3.600	0.000	2.400	0.000	2.900	1.400	55.190
FREC. ACU.	1.200	1.200	3.300	3.300	3.300	6.900	6.900	9.300	9.300	12.200	13.600	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1864	0.1695	3.2629	17.2126

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.7721	0.9052	-0.9514	3.6096

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
2.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.373

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -2.493

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

7

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0164	

GRAVAS: >4 / 4. / 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 / 1.414 / 1.189 / 1.

ARENA GRUESA: 0'840 / 0'707 / 0'594 / 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
									010	

1 / 80

ARENA MEDIA: 0'420 / 0'353 / 0'297 / 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	010		010

ARENA FINA: 0'210 / 0'176 / 0'148 / 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 / 0'088 / 0'074 / 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		1470		7030		2740	460	1450

2 / 80

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA – C
..... – D

A (15)

VALORACION:
BUENA – A
PROBABLE – B
DUDOSA – C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (17–24): C 2 1

CODIGO EDAD FICHA: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (25–34)

LONGITUD (35–39): 4234 (40)

LATITUD (41–45): 9733 (46)

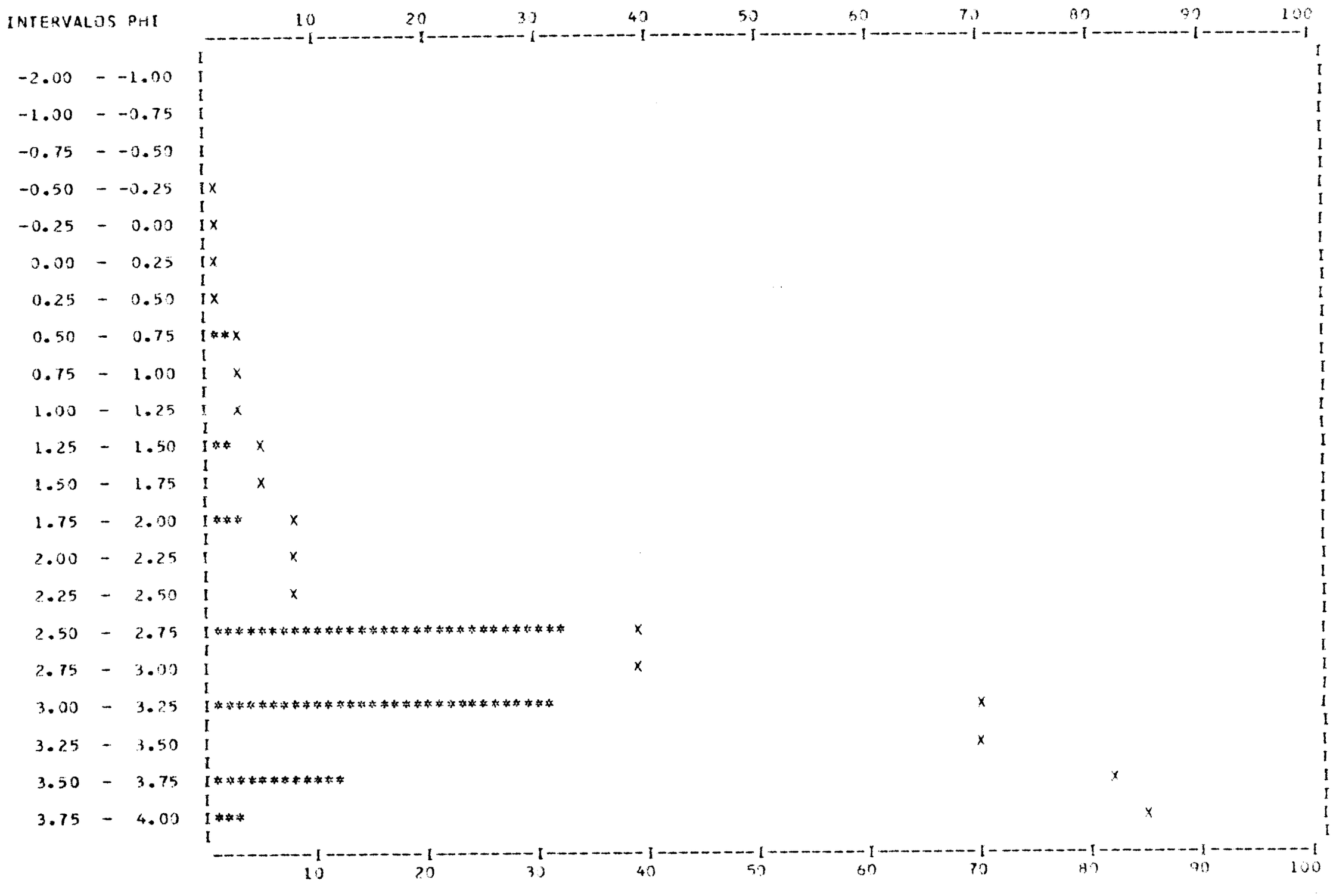
3 / 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0163

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1541 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0163

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.600	0.000	0.000	0.000	2.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.600	0.600	0.600	0.600	2.700	2.700	2.700

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	2.000	0.000	3.200	0.000	0.000	31.500	0.000	30.800	0.000	11.500	2.900	18.600
FREC. ACU.	4.700	4.700	7.900	7.900	7.900	39.400	39.400	70.200	70.200	81.700	84.600	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1608	0.1371	5.2977	38.2828

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.8570	0.6694	-1.7609	8.1010

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
1.65	2.44	2.51	2.96	3.46	3.82	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.095

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 4.936

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.697

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M. 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

8

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0166	

(1 – 4, 5 – 6, 7 – 8, 9 – 12, 13 – 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500
					010				020	

(15 – 18, 19 – 22, 23 – 26, 27 – 30, 31 – 34, 35 – 38, 39 – 42, 43 – 46, 47 – 50, 51 – 54, 55 – 58) 1 (80)

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	030		030

(15 – 18, 19 – 22, 23 – 26, 27 – 30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062
		030		080		210	140	6467

(31 – 34, 35 – 38, 39 – 42, 43 – 46, 47 – 50, 51 – 54, 55 – 58, 59 – 62, 63 – 66) 2 (80)

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP): C 2 1 (17 – 24)

CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (25 – 34)

LONGITUD: 4234 (35 – 39, 40)

LATITUD: 9733 (41 – 45, 46)

3 (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1204ADJM0164

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	14.700	0.000	70.300	0.000	27.400	4.600	14.500
FREC. ACU.	0.200	0.200	0.300	0.300	0.300	15.000	15.000	85.300	85.300	112.700	117.300	0.000

ERROR EN LOS DATOS.PESO TOTAL MAYOR QUE 100

ON CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

9

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0167	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
									020	

1 / 80

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
			020

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		060		190		370	330	7792

2 / 80

EDAD: CENØMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		1		

CODIGO EDAD FICHA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

LONGITUD: 4234

LATITUD: 9733

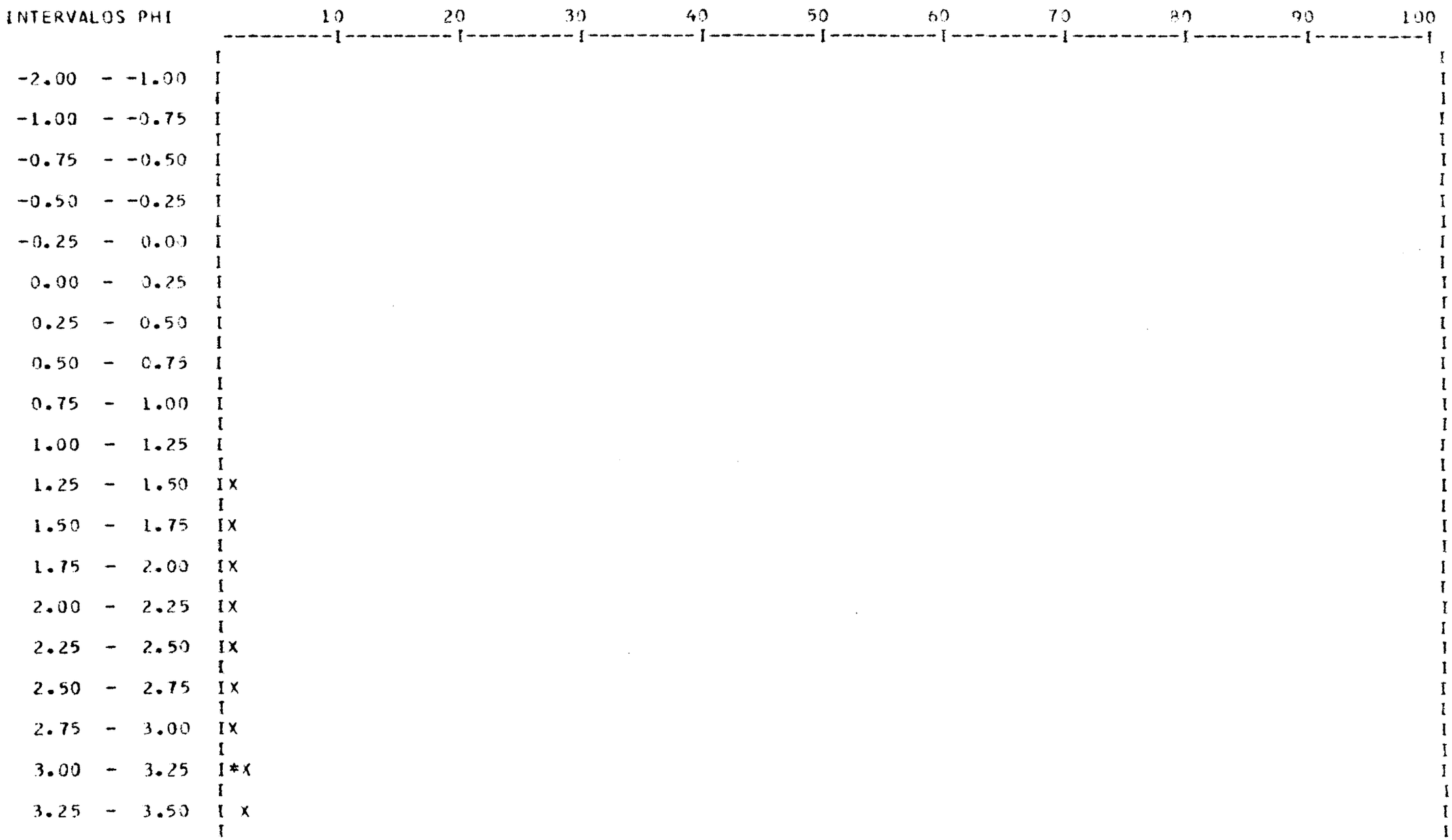
3 / 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0156

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0166

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.300	0.300	0.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.300	0.000	0.300	0.000	0.000	0.300	0.000	0.900	0.000	2.100	1.400	64.670
FREC. ACU.	0.600	0.600	0.900	0.900	0.900	1.200	1.200	2.000	2.000	4.100	5.500	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1575	0.2019	3.8877	20.1718

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.1614	0.9763	-1.8292	5.6585

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.574

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.786

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

10

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0168	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
					040				090	

1 (80)

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	060		070

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		250		1180		1230	280	4855

2 (80)

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA – C
– D

A (15)

VALORACION:
BUENA – A
PROBABLE – B
DUDOSA – C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD FICHA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

LONGITUD: 4235

LATITUD: 9733

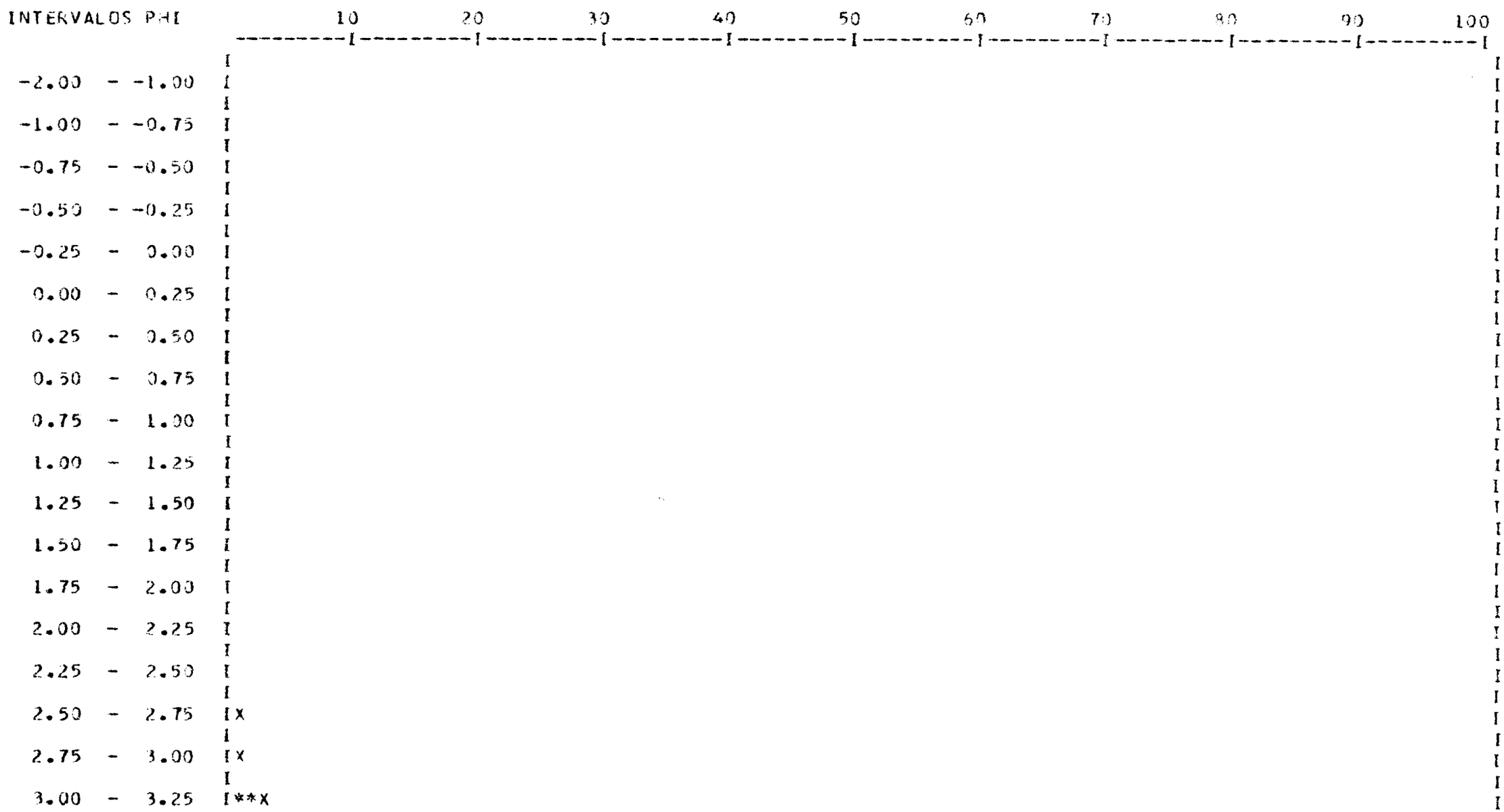
3 (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0167

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

****

1204ADJM0167

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.200	0.200	0.200

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000	0.600	0.000	1.900	0.000	3.700	3.300	77.920
FREC. ACU.	0.200	0.200	0.400	0.400	0.400	1.000	1.000	2.900	2.900	6.600	9.900	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1038	0.0864	5.2664	32.7520

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.4558	0.5869	-2.7372	12.3473

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.533

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.517

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

11

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	J	M0169	

(1–4 / 5–6 / 7–8 / 9–12 / 13–14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
		230			280				1220		1
15–18	19–22	23–26	27–30	31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	1610		3820
15–18	19–22	23–26	27–30

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		2090		780		460	220	1880	2
31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

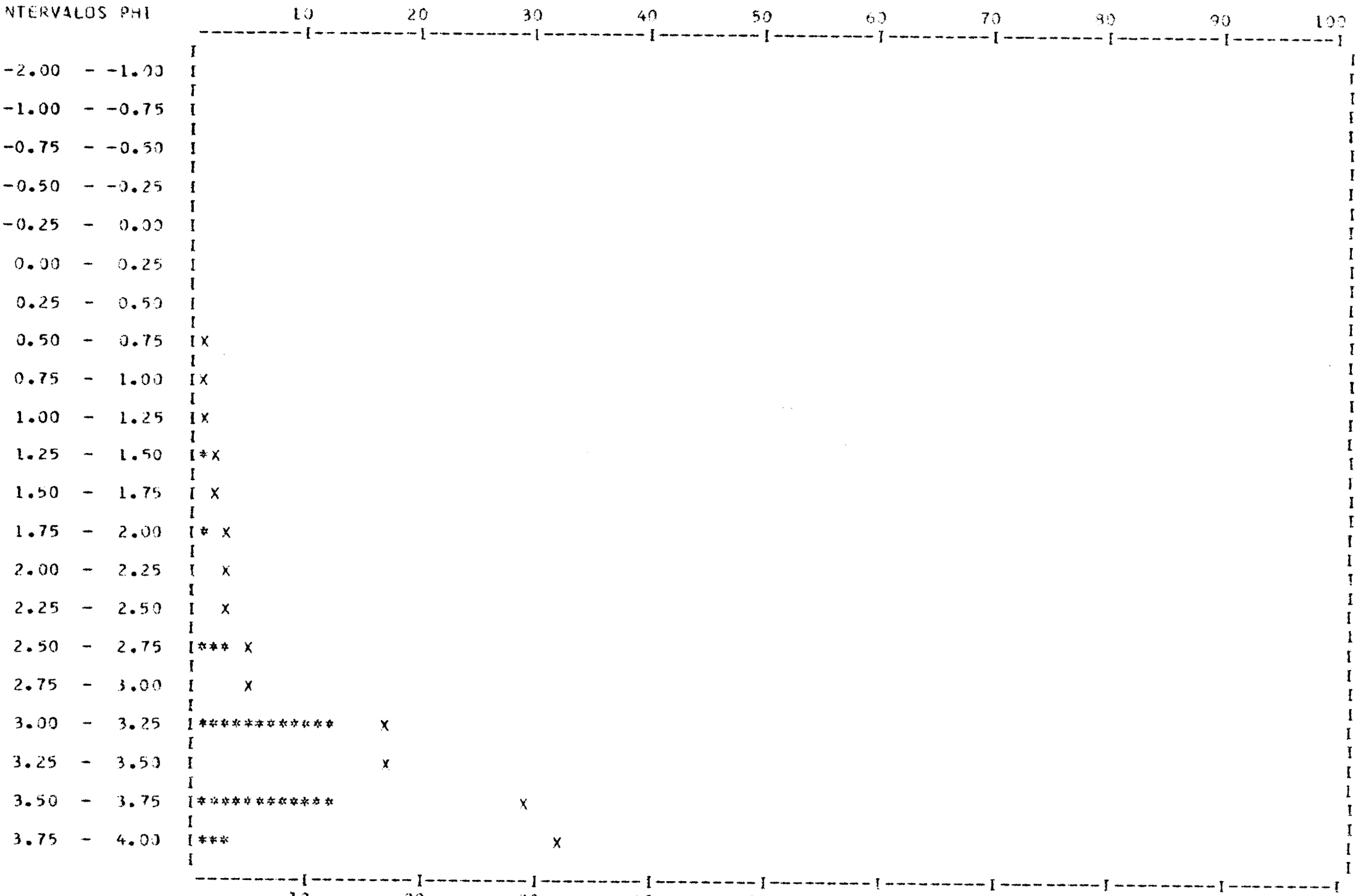
CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD	
C 2 1		4235	9733	3
17–24	25–34	35–39 40	41–45 46	80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0168

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ON CONTINUA S.A. M. - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0168

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.400	0.000	0.000	0.000	0.900	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.400	0.400	0.400	0.400	1.300	1.300	1.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.600	0.000	0.700	0.000	0.000	2.500	0.000	11.800	0.000	12.300	2.800	48.550
FREC. ACU.	1.900	1.900	2.600	2.600	2.600	5.100	5.100	16.900	16.900	29.200	32.000	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1402	0.1667	5.0850	32.0557

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.1695	0.7638	-2.5169	10.1466

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
2.61	3.11	3.54	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.173

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.303

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M. 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

12

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0170	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
					080				3700	

1 / 80

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	4830		1830

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		1160		450		270	120	1000

2 / 80

EDAD: CENÓMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP — C 2 1

CODIGO EDAD FICHA: S SS SR SSR P SP SSP 1 2

LONGITUD: 4235

LATITUD: 9733

3 / 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1204A0JM0169

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	2.300	0.000	0.000	2.800	0.000	0.000	0.000	12.200	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	2.300	2.300	2.300	5.100	5.100	5.100	5.100	17.300	17.300	17.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	16.100	0.000	38.200	0.000	0.000	20.900	0.000	7.800	0.000	4.600	2.200	18.800
FREC. ACU.	33.400	33.400	71.600	71.600	71.600	92.500	92.500	100.300	100.300	104.900	107.100	0.000

ERROR EN LOS DATOS.PESO TOTAL MAYOR QUE 100

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

13

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0172	

GRAVAS

>4	4.	2.

ARENA MUY GRUESA

1.682	1.414	1.189	1.
		010	

ARENA GRUESA

0'840	0'707	0'594	0'500
		010	

1

ARENA MEDIA

0'420	0'353	0'297	0'250
	050		250

ARENA FINA

0'210	0'176	0'148	0'125
		2880	

ARENA MUY FINA

0'105	0'088	0'074	0'062
1760		920	450

LIMOS+ARCILLA

<0'062
3620

2

EDAD: CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B

CODIGO EDAD MAPA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		1		

CODIGO EDAD FICHA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

LONGITUD: 4235

LATITUD: 9734

3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0170

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.800	0.000	0.000	0.000	37.000	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.800	0.800	0.800	0.800	37.800	37.800	37.800

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	48.300	0.000	18.300	0.000	0.000	11.600	0.000	4.500	0.000	2.700	1.200	10.000
FREC. ACU.	86.100	86.100	104.400	104.400	104.400	116.000	116.000	120.500	120.500	123.200	124.400	0.000

ERROR EN LOS DATOS.PESO TOTAL MAYOR QUE 100

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

14

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0173	

GRAVAS

>4	4.	2.
210	1270	

ARENA MUY GRUESA

1.682	1.414	1.189	1.
		440	

ARENA GRUESA

0'840	0'707	0'594	0'500
		1910	

1

ARENA MEDIA

0'420	0'353	0'297	0'250
	2050		2540

ARENA FINA

0'210	0'176	0'148	0'125
		2760	

ARENA MUY FINA

0'105	0'088	0'074	0'062
810		450	250

LIMOS+ARCILLA

<0'062
2280

2

EDAD:

CENOMANENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A

VALORACION:

BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B

CODIGO EDAD MAPA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		1		

CODIGO EDAD FICHA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

LONGITUD: 4235

LATITUD: 9734

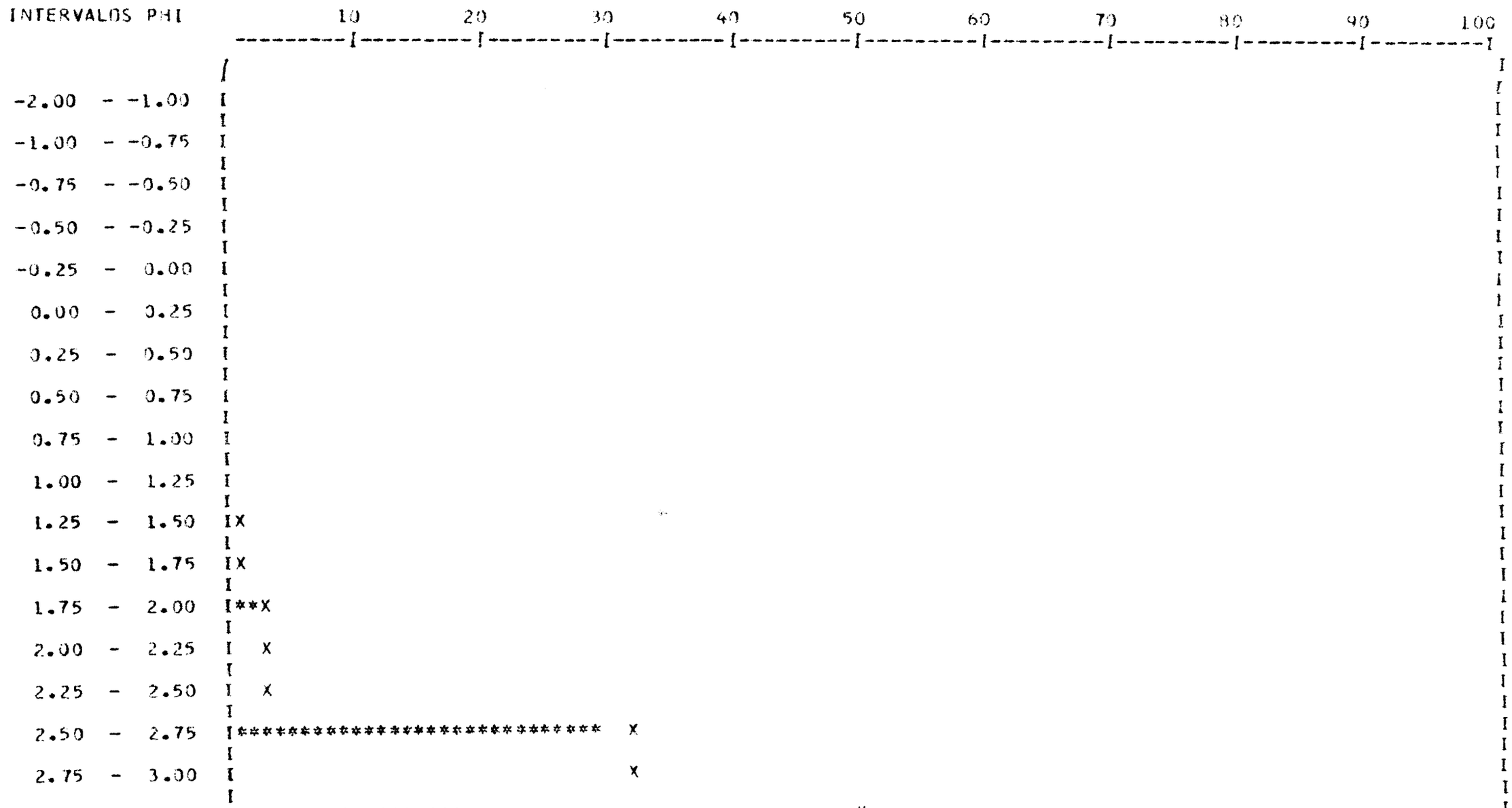
3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0172

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0172

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.200	0.200	0.200

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.500	0.000	2.500	0.000	0.000	28.800	0.000	17.600	0.000	9.200	4.500	36.200
FREC. ACU.	0.700	0.700	3.200	3.200	3.200	32.000	32.000	49.600	49.600	58.800	63.300	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1397	0.0707	8.0569	121.2182

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.9508	0.5243	-0.4976	5.6705

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
2.39	2.49	2.56	3.39	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.984

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.054

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.382

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

15

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	01179	

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
									010		1

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	010		010

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		010		070		230	660	7690	2

EDAD: TURONENSE INFERIOR

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

EDAD MAPA:

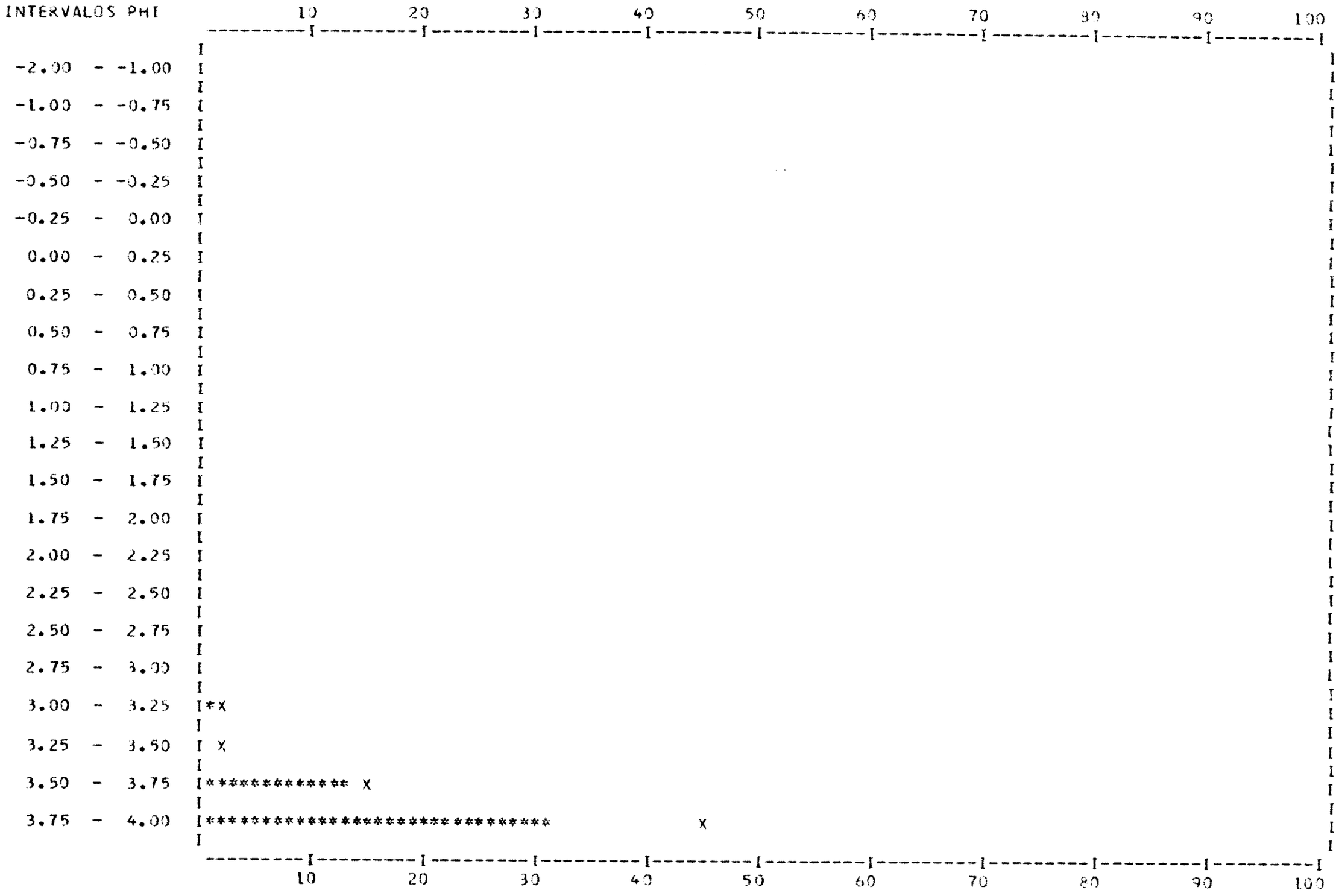
CODIGO EDAD MAPA S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	CODIGO EDAD FICHA S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	LONGITUD	LATITUD	
C		2		2	1											4236	9735	3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0193

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1541 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0193

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.300	0.000	1.600	0.000	12.800	30.600	43.300
FREC. ACU.	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.400	0.400	2.000	2.000	14.800	45.400	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.0750	0.0190	10.6475	162.5028

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.7643	0.2220	-4.4668	36.6455

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.43	3.63	3.71	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.429

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.379

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MUY BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

56

ANALISIS GRANULOMETRICOS

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0188	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
									010	

1 / 80

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	010		010

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		010		040		380	1920	4470

2 / 80

EDAD: TURONENSE-CONIACIENSE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		2		

CODIGO EDAD FICHA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
C		2		3				

LONGITUD: 4237

LATITUD: 9736

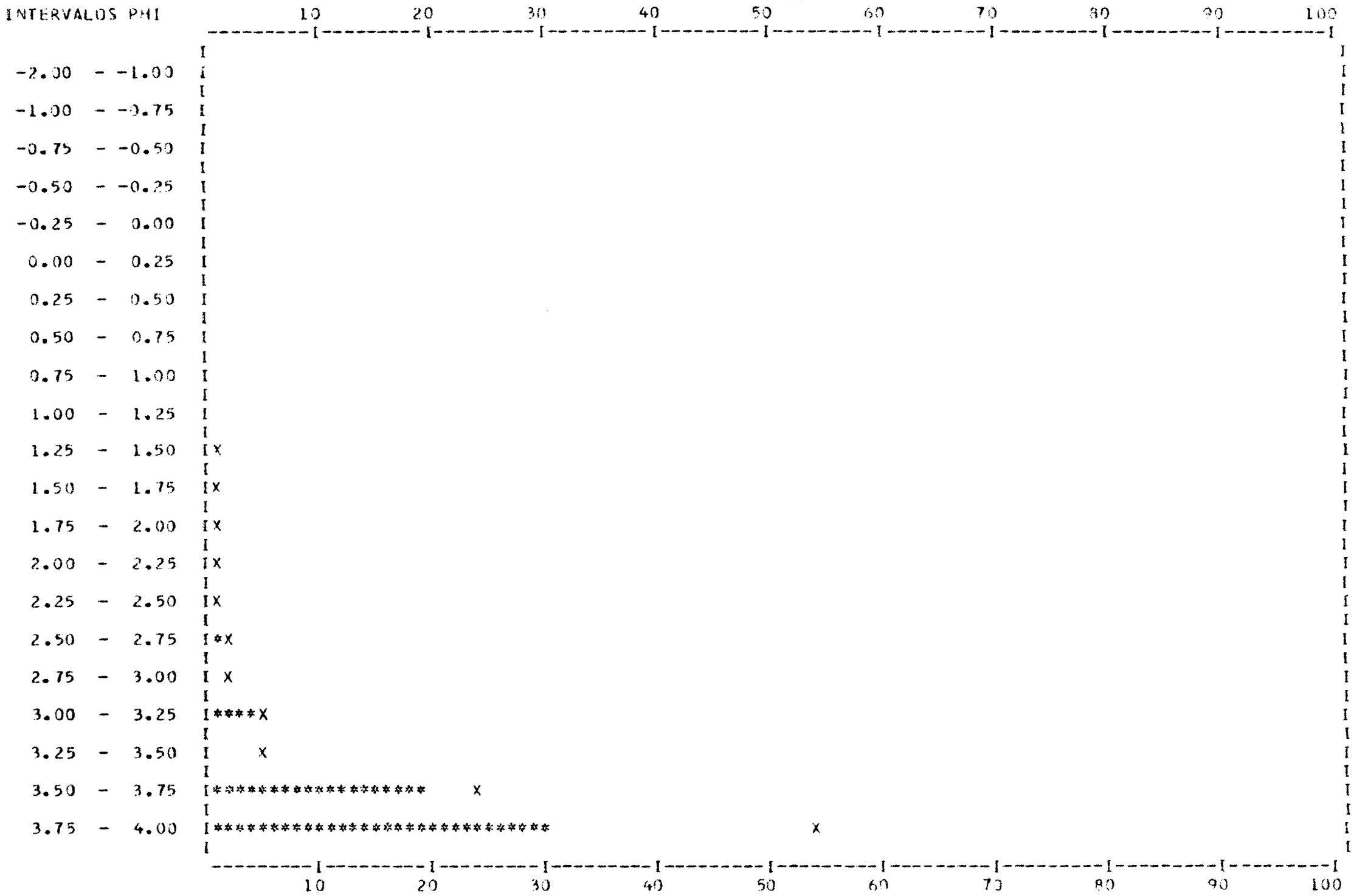
3 / 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0196

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

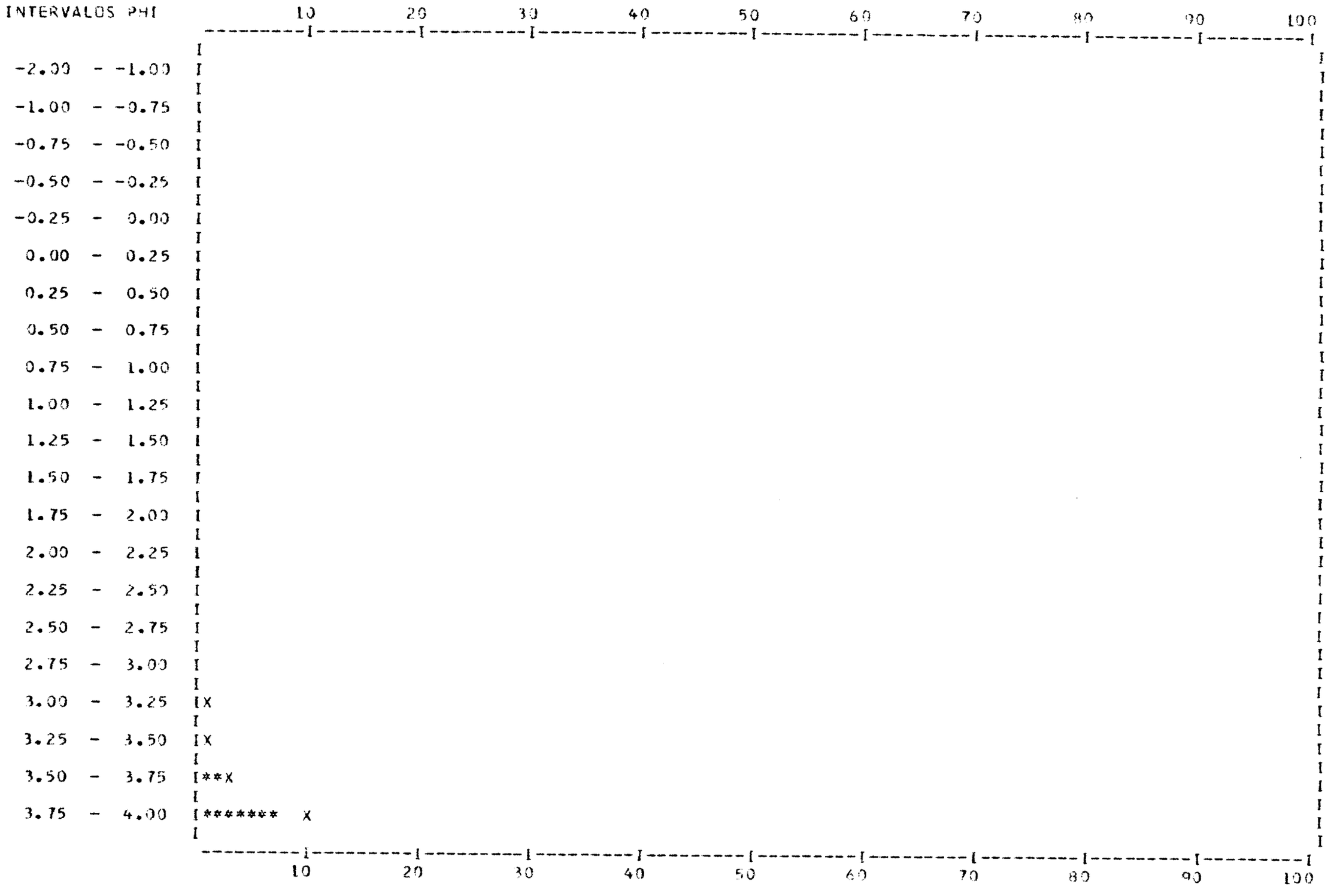


TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M-72103-1542-B

1204ADJM0179

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M-72103-154°.B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

57

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0193	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'353
010

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

0'148
030

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

0'105	0'074	0'062
160	1280	3060

LIMOS+ARCILLA: <0'062

<0'062
4339

EDAD: CONIACIENSE MEDIO-SUP

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

S	SR	P	SP
C	2	3	2

CODIGO EDAD FICHA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

S	SR	P	SP
C	2	3	3

LONGITUD: 4238

LATITUD: 9737

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0196

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.300	0.300	0.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.200	0.000	0.200	0.000	0.000	0.800	0.000	3.900	0.000	18.700	29.900	42.840
FREC. ACU.	0.500	0.500	0.700	0.700	0.700	1.500	1.500	5.400	5.400	24.100	54.000	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.0840	0.0686	12.8585	202.6024

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.6792	0.3970	-5.1389	39.9441

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.10	3.52	3.63	3.84	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.349

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.147

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.350

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0179

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	0.100	0.000	0.700	0.000	2.300	6.600	76.900
FREC. ACU.	0.200	0.200	0.300	0.300	0.300	0.400	0.400	1.100	1.100	3.400	10.000	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.0867	0.0691	6.4673	48.5568

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.6750	0.4873	-4.1617	22.5117

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.558

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.686

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M. 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
MAGNA

55

ANALISIS GRANULOMETRICOS

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0196	

(1 – 4, 5 – 6, 7 – 8, 9 – 12, 13 – 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500
					010				020	

(15 – 18, 19 – 22, 23 – 26, 27 – 30, 31 – 34, 35 – 38, 39 – 42, 43 – 46, 47 – 50, 51 – 54, 55 – 58) [1] (80)

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	020		020

(15 – 18, 19 – 22, 23 – 26, 27 – 30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062
		080		390		1870	2990	4284

(31 – 34, 35 – 38, 39 – 42, 43 – 46, 47 – 50, 51 – 54, 55 – 58, 59 – 62, 63 – 66) [2] (80)

EDAD: CONIACIENSE MEDIO-SUP

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D
[4] (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C
[B] (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP): C 2 3 (17 – 24)

CODIGO EDAD FICHA (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP, 1, 2): (25 – 34)

LONGITUD: 4238 (35 – 39, 40)

LATITUD: 9737 (41 – 45, 46)

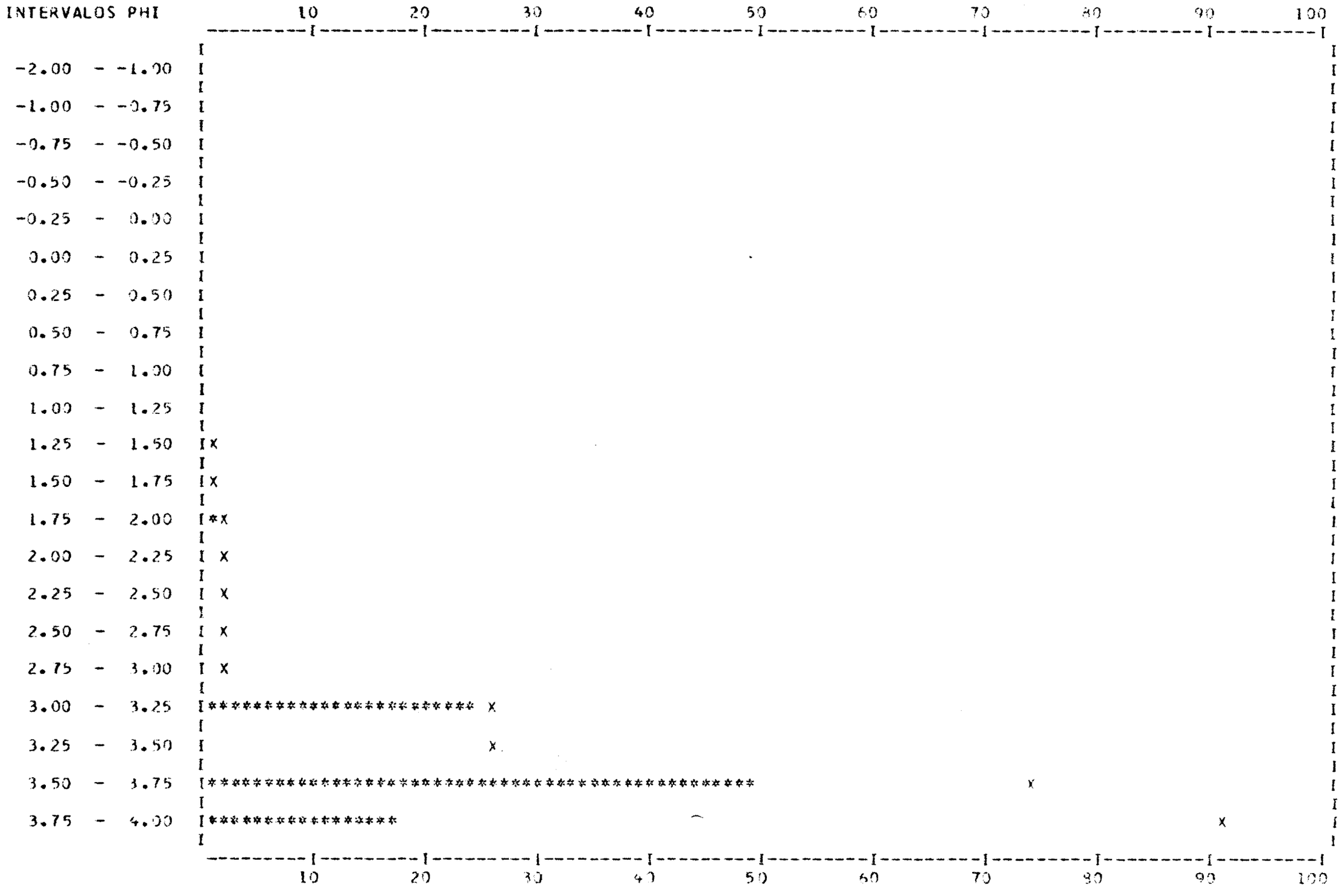
[3] (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0199

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1547 - B

1204ADJM0188

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

```
INTERVALOS PHI          10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
                        I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                        I                                                                                         I
 -2.00  - -1.00         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
 -1.00  - -0.75         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
 -0.75  - -0.50         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
 -0.50  - -0.25         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
 -0.25  -  0.00         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  0.00  -  0.25         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  0.25  -  0.50         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  0.50  -  0.75         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  0.75  -  1.00         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  1.00  -  1.25         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  1.25  -  1.50         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  1.50  -  1.75         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  1.75  -  2.00         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  2.00  -  2.25         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  2.25  -  2.50         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  2.50  -  2.75         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  2.75  -  3.00         I                                                                                         I
                        I                                                                                         I
  3.00  -  3.25         IX                                                                                        I
                        I                                                                                         I
  3.25  -  3.50         IX                                                                                        I
                        I                                                                                         I
  3.50  -  3.75         I****X                                                                                    I
                        I                                                                                         I
  3.75  -  4.00         I*******************    X                                                                  I
                        I                                                                                         I
                        ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                                 10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
```

TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M-72103-1542-B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
MAGNA

* 53

ANALISIS GRANULOMETRICOS

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0199	

(1 – 4, 5 – 6, 7 – 8, 9 – 12, 13 – 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
									010		1

(15 – 18, 19 – 22, 23 – 26, 27 – 30, 31 – 34, 35 – 38, 39 – 42, 43 – 46, 47 – 50, 51 – 54, 55 – 58; 80)

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	050		100

(15 – 18, 19 – 22, 23 – 26, 27 – 30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
				2410		4850	1650	5450	2

(31 – 34, 35 – 38, 39 – 42, 43 – 46, 47 – 50, 51 – 54, 55 – 58, 59 – 62, 63 – 66; 80)

EDAD:

CONIACIENSE MEDIO-SUP

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA ——— C
——— D
15

VALORACION:
BUENA —— A
PROBABLE – B
DUDOSA — C
16

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (17 – 24): S C, SS, SR 2, SSR, P 3, SP, SSP

CODIGO EDAD FICHA (25 – 34): S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP, 1, 2

LONGITUD (35 – 39, 40): 4239

LATITUD (41 – 45, 46): 9738

3 (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204AOJM0199

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.500	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	24.100	0.000	48.500	16.500	54.500
FREC. ACU.	0.600	0.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	25.700	25.700	74.200	90.700	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.0924	0.0386	6.9239	72.3616

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.5026	0.3666	-2.6550	15.2183

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
2.91	3.02	3.12	3.50	3.64	3.77	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.254

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 6.875

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -2.296

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0188

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	0.100	0.000	0.400	0.000	3.800	19.200	44.700
FREC. ACU.	0.200	0.200	0.300	0.300	0.300	0.400	0.400	0.800	0.800	4.600	23.800	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.0763	0.0455	10.1984	117.8628

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.7347	0.3245	-6.7917	56.5871

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.63	3.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.493

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.630

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MUY BIEN CLASIFICADA

ESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
MAGNA

54

ANALISIS GRANULOMETRICOS

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0201	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
									010	

1

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	030		040

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: < 0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	< 0'062
		080		170		340	310	7238

2

EDAD: CONIACIENSE MEDIO-SUP

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

4

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP
C | | 2 | 3 | | |

CODIGO EDAD FICHA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

LONGITUD: 4239

LATITUD: 9738

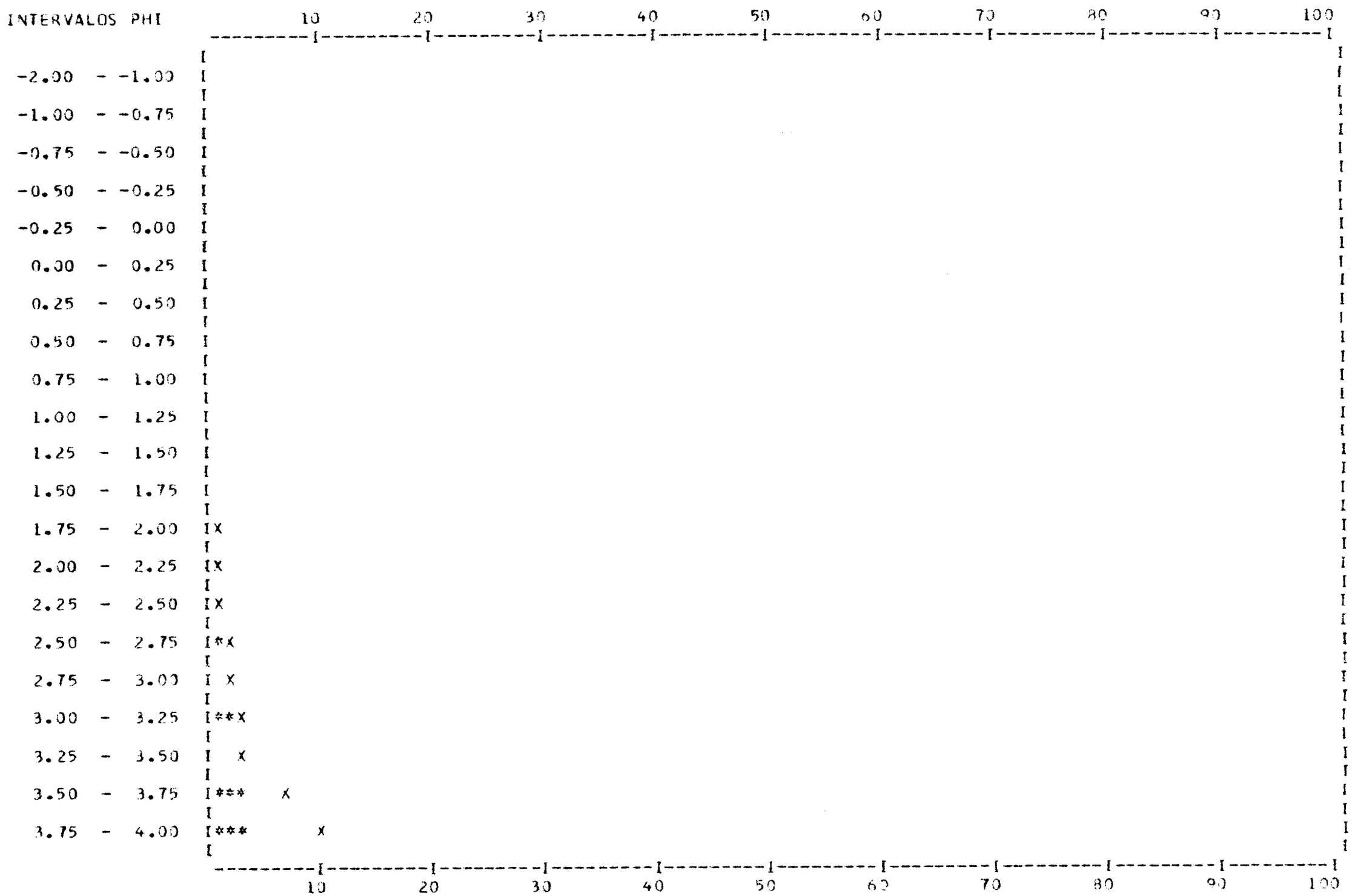
3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204A0JM0201

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

REGION CONTINUA S.A. M. 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0201

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.300	0.000	0.400	0.000	0.000	0.800	0.000	1.700	0.000	3.400	3.100	72.380
FREC. ACU.	0.400	0.400	0.800	0.800	0.800	1.600	1.600	3.300	3.300	6.700	9.800	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1128	0.0865	3.6509	18.8981

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.3648	0.6700	-1.9063	6.4716

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.530

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.500

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

ITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

J2

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0080	

(1–4, 5–6, 7–8, 9–12, 13–14)

GRAVAS >4 (15–18)	GRAVAS 4. (19–22)	GRAVAS 2. (23–26)	ARENA MUY GRUESA 1.682 (27–30)	ARENA MUY GRUESA 1.414 (31–34)	ARENA MUY GRUESA 1.189 (35–38)	ARENA MUY GRUESA 1. (39–42)	ARENA GRUESA 0'840 (43–46)	ARENA GRUESA 0'707 (47–50)	ARENA GRUESA 0'594 (51–54)	ARENA GRUESA 0'500 (55–58)	1 (80)
					010				020		

ARENA MEDIA 0'420 (15–18)	ARENA MEDIA 0'353 (19–22)	ARENA MEDIA 0'297 (23–26)	ARENA MEDIA 0'250 (27–30)
	010		010

ARENA FINA 0'210 (31–34)	ARENA FINA 0'176 (35–38)	ARENA FINA 0'148 (39–42)	ARENA FINA 0'125 (43–46)	ARENA MUY FINA 0'105 (47–50)	ARENA MUY FINA 0'088 (51–54)	ARENA MUY FINA 0'074 (55–58)	ARENA MUY FINA 0'062 (59–62)	LIMOS+ARCILLA <0'062 (63–66)	2 (80)
		030		160		360	430	4440	

EDAD: CONIACIENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP) (17–24)	CODIGO EDAD FICHA (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP, 1, 2) (25–34)	LONGITUD (35–39, 40)	LATITUD (41–45, 46)	3 (80)
C 2 3		4230	9745	

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0080

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

```
INTERVALOS PHI          10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                          I                                                                                          I
 -2.00  - -1.00           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
 -1.00  - -0.75           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
 -0.75  - -0.50           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
 -0.50  - -0.25           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
 -0.25  -  0.00           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
  0.00  -  0.25           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
  0.25  -  0.50           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
  0.50  -  0.75           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
  0.75  -  1.00           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
  1.00  -  1.25           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
  1.25  -  1.50           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
  1.50  -  1.75           I                                                                                          I
                          I                                                                                          I
  1.75  -  2.00           IX                                                                                         I
                          I                                                                                          I
  2.00  -  2.25           IX                                                                                         I
                          I                                                                                          I
  2.25  -  2.50           IX                                                                                         I
                          I                                                                                          I
  2.50  -  2.75           IX                                                                                         I
                          I                                                                                          I
  2.75  -  3.00           IX                                                                                         I
                          I                                                                                          I
  3.00  -  3.25           I*X                                                                                        I
                          I                                                                                          I
  3.25  -  3.50           I X                                                                                        I
                          I                                                                                          I
  3.50  -  3.75           I**** X                                                                                    I
                          I                                                                                          I
  3.75  -  4.00           I****     X                                                                                I
                          I                                                                                          I
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                          10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
```

TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M. - 72103-1540 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0030

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.300	0.300	0.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	0.300	0.000	1.600	0.000	3.600	4.300	44.400
FREC. ACU.	0.400	0.400	0.500	0.500	0.500	0.800	0.800	2.400	2.400	6.000	10.300	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1113	0.1469	6.2000	45.6004

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.4866	0.6956	-3.4069	16.0067

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.539

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.556

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

RESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

51

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0081	

1 4 5 6 7 8 9 12 13 14

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
					050				050		1

15 16 19 22 23 26 27 30 31 34 35 38 39 42 43 46 47 50 51 54 55 58 80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	020		020

15 18 19 22 23 26 27 30

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		020		080		220	350	4865	2

31 34 35 38 39 42 43 46 47 50 51 54 55 58 59 62 63 66 80

EDAD: CONIACIENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A 15

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B 16

CODIGO EDAD MAPA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		3		

17 24

CODIGO EDAD FICHA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

25 34

LONGITUD: 4230 (35 39 40)

LATITUD: 9745 (41 45 46)

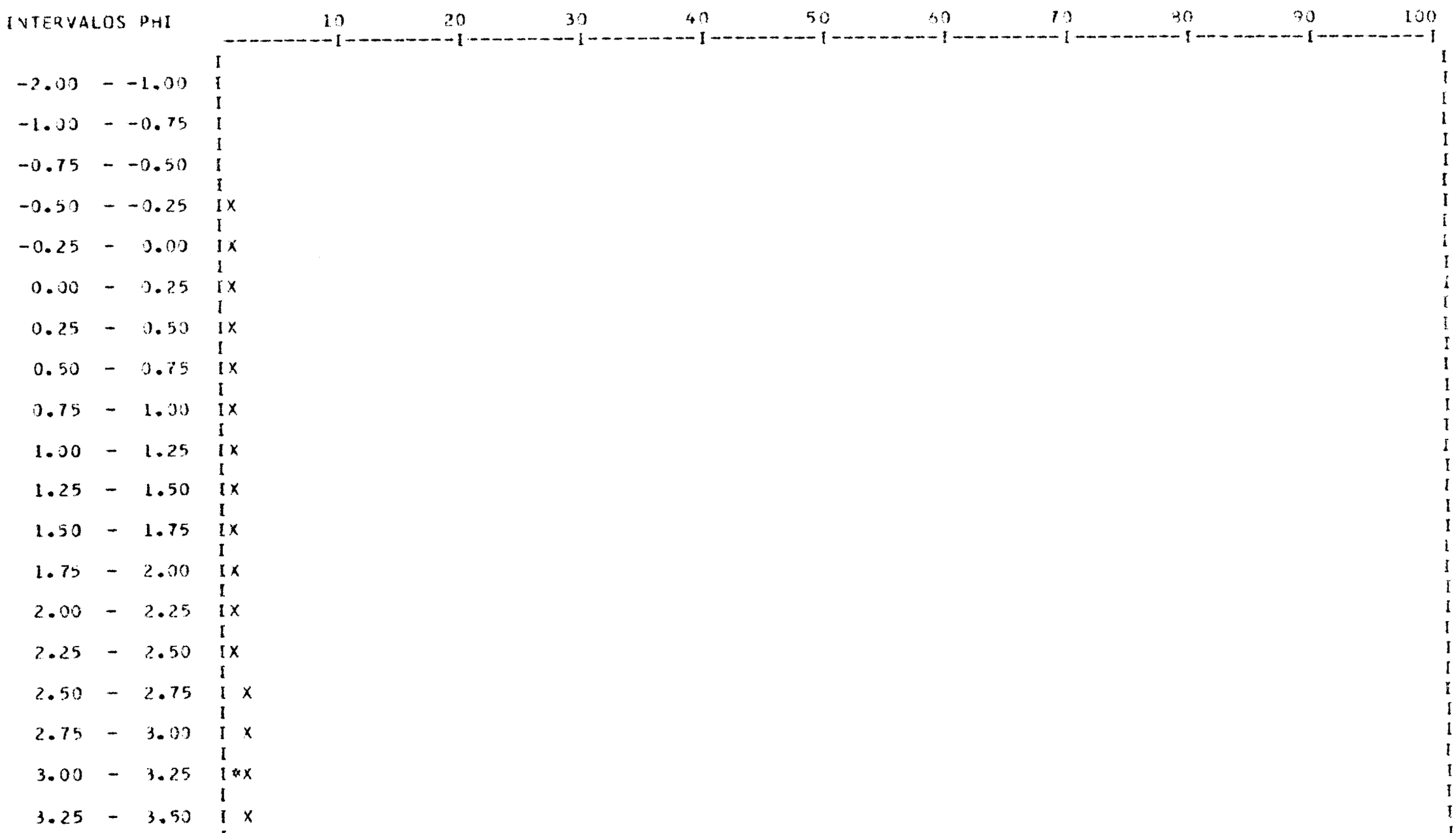
3 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

12044DJM0031

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0081

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.500	0.000	0.000	0.000	0.500	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.500	0.500	0.500	0.500	1.000	1.000	1.000

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.200	0.000	0.200	0.000	0.000	0.200	0.000	0.500	0.000	2.200	3.500	48.650
FREC. ACU.	1.200	1.200	1.400	1.400	1.400	1.600	1.600	2.400	2.400	4.600	8.100	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2039	0.3170	2.6897	9.1444

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.1281	1.2543	-1.8208	4.9150

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.554

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.654

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

SION CONTINUA S.A. M- 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

50

HOJA: _____

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JH	0082	

(1–4, 5–6, 7–9, 10–12, 13–14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500
					060				100	

(15–18, 19–22, 23–26, 27–30, 31–34, 35–38, 39–42, 43–46, 47–50, 51–54, 55–58) [1] (80)

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	080		090

(15–18, 19–22, 23–26, 27–30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062
		190		330		450	560	7940

(31–34, 35–38, 39–42, 43–46, 47–50, 51–54, 55–58, 59–62, 63–66) [2] (80)

EDAD: CONIACIENSE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

[A] (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

[B] (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP): C 2 3 (17–24)

CODIGO EDAD FICHA (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP, 1, 2): (25–34)

LONGITUD: 4230 (35–39, 40)

LATITUD: 9745 (41–45, 46)

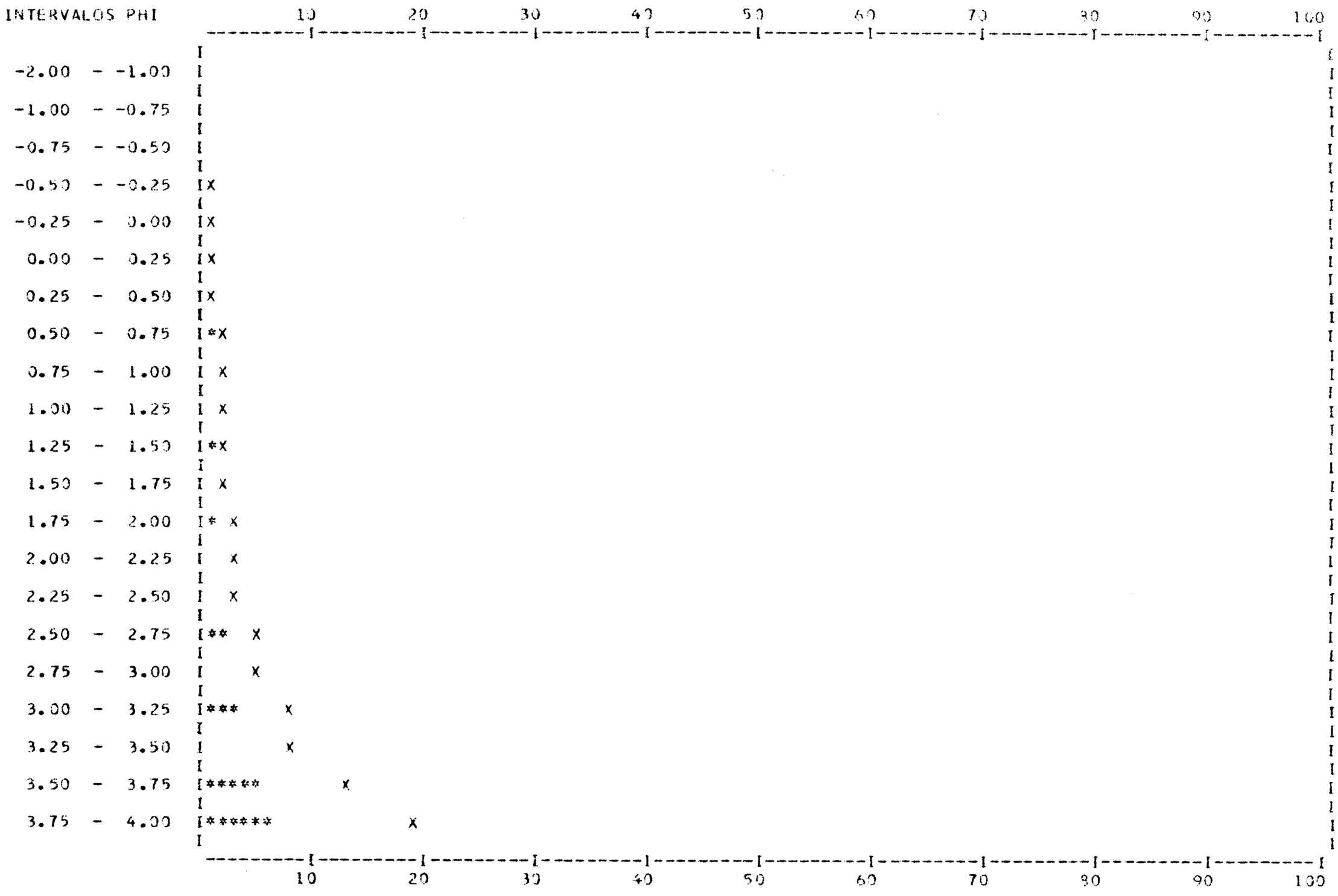
[3] (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0082

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0082

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.600	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.600	0.600	0.600	0.600	1.600	1.600	1.600

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.800	0.000	0.900	0.000	0.000	1.900	0.000	3.300	0.000	4.500	5.600	79.400
FREC. ACU.	2.400	2.400	3.300	3.300	3.300	5.200	5.200	8.500	8.500	13.000	18.600	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1842	0.2483	3.2730	13.9555

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.0376	1.0892	-1.6192	4.8278

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
2.60	3.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.333

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -2.599

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

49

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0083	

GRAVAS: >4 / 4. / 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 / 1.414 / 1.189 = 350 / 1.

ARENA GRUESA: 0'840 / 0'707 / 0'594 = 780 / 0'500

ARENA MEDIA: 0'420 / 0'353 = 840 / 0'297 / 0'250 = 1020

ARENA FINA: 0'210 / 0'176 / 0'148 = 650 / 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 = 160 / 0'088 / 0'074 = 080 / 0'062 = 070

LIMOS+ARCILLA: <0'062 = 1556

EDAD: CONIACIENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D
A

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C
B

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP = C 2 3

CODIGO EDAD FICHA: S SS SR SSR P SP SSP 1 2

LONGITUD: 4230

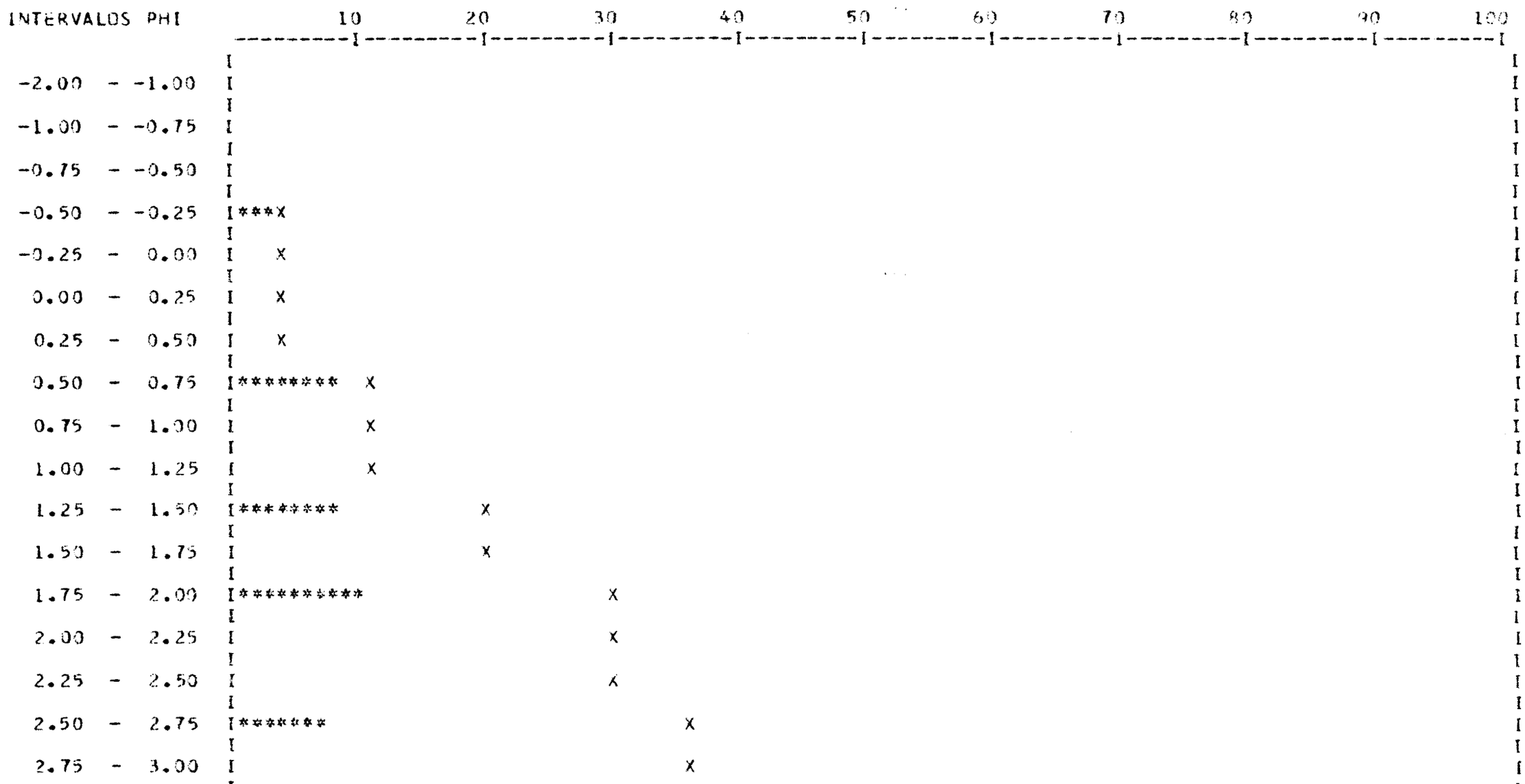
LATITUD: 9745

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0093

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0083

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.500	0.000	0.000	0.000	7.800	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.500	3.500	3.500	3.500	11.300	11.300	11.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	8.400	0.000	10.200	0.000	0.000	6.500	0.000	1.600	0.000	0.800	0.700	15.560
FREC. ACU.	19.700	19.700	29.900	29.900	29.900	36.400	36.400	38.000	38.000	38.800	39.500	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.4311	0.3228	1.5860	4.9152

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.5674	1.0022	-0.0663	2.7055

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.42	1.26	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.380

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.099

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

48

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	ADJ	M	0084	

(1 – 4, 5 – 6, 7 – 8, 9 – 12, 13 – 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500

(15 – 18, 19 – 22, 23 – 26, 27 – 30, 31 – 34, 35 – 38, 39 – 42, 43 – 46, 47 – 50, 51 – 54, 55 – 58) 1 (80)

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
			010

(15 – 18, 19 – 22, 23 – 26, 27 – 30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062
		020		070		190	360	4812

(31 – 34, 35 – 38, 39 – 42, 43 – 46, 47 – 50, 51 – 54, 55 – 58, 59 – 62, 63 – 66) 2 (80)

EDAD: CØNIACIENSE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP): C 2 3 (17 – 24)

CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2): (25 – 34)

LONGITUD: 4230 (35 – 39, 40)

LATITUD: 9745 (41 – 45, 46)

3 (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0084

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

```
INTERVALOS PHI          10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                          I                                                                                           I
 -2.00  - -1.00           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
 -1.00  - -0.75           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
 -0.75  - -0.50           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
 -0.50  - -0.25           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
 -0.25  -  0.00           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  0.00  -  0.25           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  0.25  -  0.50           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  0.50  -  0.75           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  0.75  -  1.00           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  1.00  -  1.25           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  1.25  -  1.50           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  1.50  -  1.75           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  1.75  -  2.00           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  2.00  -  2.25           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  2.25  -  2.50           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  2.50  -  2.75           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  2.75  -  3.00           I                                                                                           I
                          I                                                                                           I
  3.00  -  3.25           IX                                                                                          I
                          I                                                                                           I
  3.25  -  3.50           IX                                                                                          I
                          I                                                                                           I
  3.50  -  3.75           I**X                                                                                        I
                          I                                                                                           I
  3.75  -  4.00           I****  X                                                                                    I
                          I                                                                                           I
                  ---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I---------I
                          10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
```

TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M.- 72103-1540 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0084

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.200	0.000	0.700	0.000	1.900	3.600	48.120
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.300	0.300	1.000	1.000	2.900	6.500	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.0833	0.0314	3.9918	22.2789

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.6519	0.3724	-2.5022	10.2545

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.571

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.771

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

47

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0085	

GRAVAS

>4	4.	2.
470	3970	9830

ARENA MUY GRUESA

1.682	1.414	1.189	1.
		5320	

ARENA GRUESA

0'840	0'707	0'594	0'500
		4310	

1

ARENA MEDIA

0'420	0'353	0'297	0'250
	1400		960

ARENA FINA

0'210	0'176	0'148	0'125
		630	

ARENA MUY FINA

0'105	0'088	0'074	0'062
220		010	300

LIMOS+ARCILLA

<0'062
470

2

EDAD:

CONIACIENSIE

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:

BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP): C 2 3

CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP I 2):

LONGITUD: 4230

LATITUD: 9745

3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

E.T.S. INGENIEROS DE MINAS

FUNDACION BENEFICO-DOCENTE GOMEZ PARDO

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

****

1204ADJM0085

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	4.700	39.700	98.300	0.000	0.000	53.200	0.000	0.000	0.000	43.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	98.300	98.300	98.300	151.500	151.500	151.500	151.500	194.600	194.600	194.600

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	14.000	0.000	9.600	0.000	0.000	6.300	0.000	2.200	0.000	0.100	3.000	4.700
FREC. ACU.	208.600	208.600	218.200	218.200	218.200	224.500	224.500	226.700	226.700	226.800	229.800	0.000

ERROR EN LOS DATOS.PESO TOTAL MAYOR QUE 100

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

46

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0086	

GRAVAS: >4 / 4. / 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 / 1.414 / 1.189 / 1.

ARENA GRUESA: 0'840 / 0'707 / 0'594 / 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
					240				310	

1 / 80

ARENA MEDIA: 0'420 / 0'353 / 0'297 / 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	200		180

ARENA FINA: 0'210 / 0'176 / 0'148 / 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 / 0'088 / 0'074 / 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		210		090		050	080	6615

2 / 80

EDAD: CØNIACIENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A / 15

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B / 16

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP): C 2 3

CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2):

LONGITUD: 4230

LATITUD: 9745

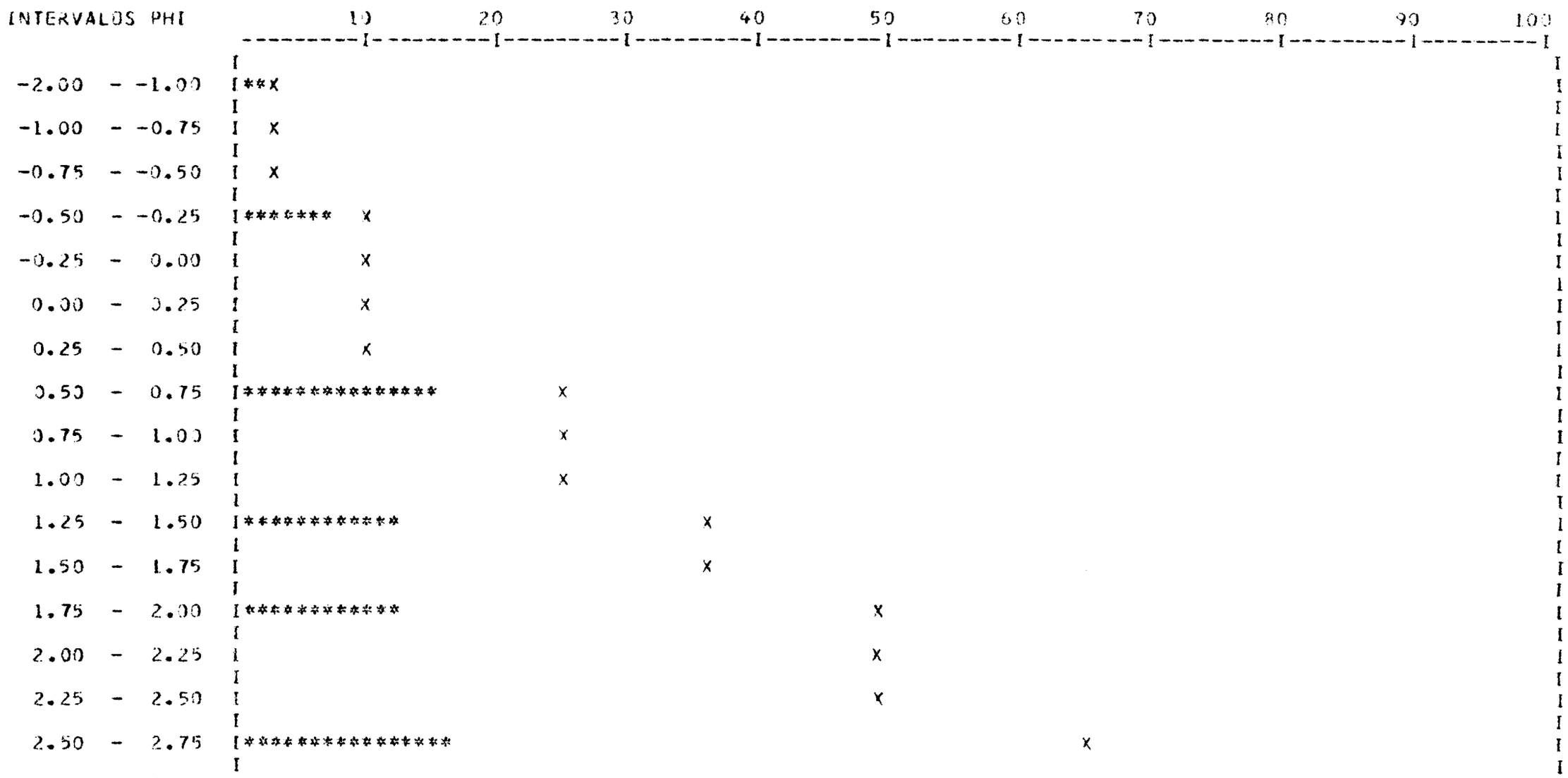
3 / 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0087

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ON CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0087

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.900	2.300	3.000	0.000	0.000	6.800	0.000	0.000	0.000	15.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	3.000	3.000	3.000	9.800	9.800	9.800	9.800	24.900	24.900	24.900

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	11.600	0.000	12.100	0.000	0.000	16.400	0.000	7.000	0.000	3.100	1.600	26.300
FREC. ACU.	36.500	36.500	48.600	48.600	48.600	65.000	65.000	72.000	72.000	75.100	76.700	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.5126	0.6038	2.8328	11.5853

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.6087	1.2802	-0.4464	2.6581

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
-0.55	0.48	1.13	2.40	3.62	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.036

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.362

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.091

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

45

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0087	

GRAVAS

>4	4.	2.
090	230	300

ARENA MUY GRUESA

1.682	1.414	1.189	1.
		680	

ARENA GRUESA

0'840	0'707	0'594	0'500
		1510	

1

ARENA MEDIA

0'420	0'353	0'297	0'250
	1160		1210

ARENA FINA

0'210	0'176	0'148	0'125
		1640	

ARENA MUY FINA

0'105	0'088	0'074	0'062
700		310	160

LIMOS+ARCILLA

<0'062
2630

2

EDAD: CONIACIENSE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		3		

CODIGO EDAD FICHA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

LONGITUD: 4230

LATITUD: 9745

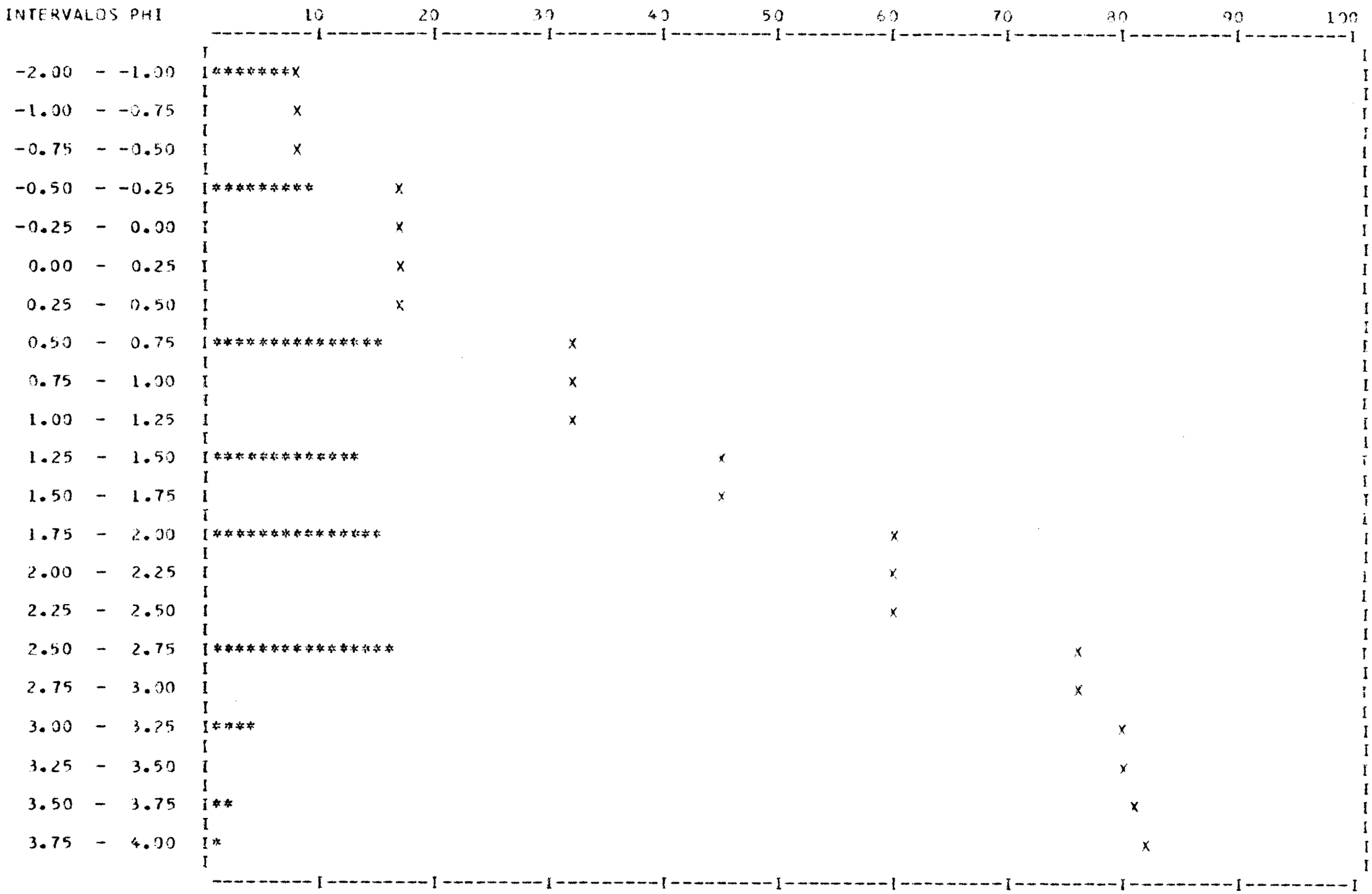
3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0088

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0088

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	9.500	2.100	8.200	0.000	0.000	9.000	0.000	0.000	0.000	15.300	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	8.200	8.200	8.200	17.200	17.200	17.200	17.200	32.500	32.500	32.500

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	12.600	0.000	15.200	0.000	0.000	15.900	0.000	3.600	0.000	1.600	1.100	27.100
FREC. ACU.	45.100	45.100	60.300	60.300	60.300	76.200	76.200	79.800	79.800	81.400	82.500	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.7093	0.8351	1.9713	5.7289

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.2456	1.3804	-0.4640	2.4670

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	-0.41	0.50	1.71	2.61	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.102

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.266

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

44

HOJA: _____

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0088	

GRAVAS

>4	4.	2.
950	210	820

ARENA MUY GRUESA

1.682	1.414	1.189	1.
		900	

ARENA GRUESA

0'840	0'707	0'594	0'500
		1530	

1

ARENA MEDIA

0'420	0'353	0'297	0'250
	1260		1520

ARENA FINA

0'210	0'176	0'148	0'125
		1590	

ARENA MUY FINA

0'105	0'088	0'074	0'062
360		160	110

LIMOS+ARCILLA

<0'062
2710

2

EDAD: CØNIACIENSE

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:

BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		3		

CODIGO EDAD FICHA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

LONGITUD: 4230

LATITUD: 9745

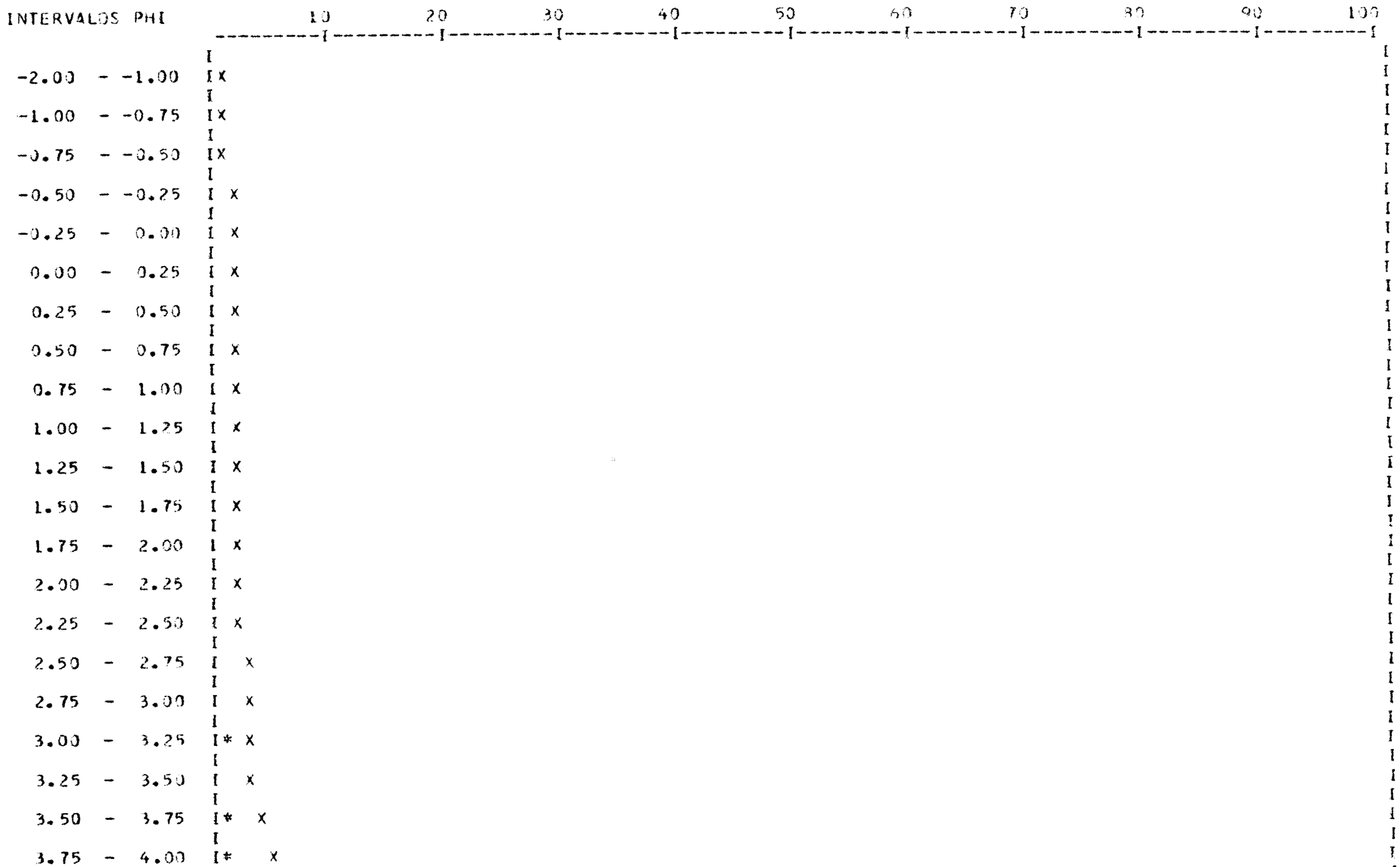
3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0089

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M.: 72103-1542 - R

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0089

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	1.200	0.000	0.000	0.400	0.000	0.000	0.000	0.400	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600	1.600	1.600	2.000	2.000	2.000

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	0.400	0.000	0.500	0.000	0.900	1.400	42.790
FREC. ACU.	2.100	2.100	2.200	2.200	2.200	2.600	2.600	3.100	3.100	4.000	5.400	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.8775	1.1817	1.1112	2.4329

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.9380	2.1815	-0.5611	1.5883

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
3.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.576

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.804

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MUY POBREMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

43

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0089	

(1–4, 5–6, 7–8, 9–12, 13–14)

GRAVAS >4 (15–18)	GRAVAS 4. (19–22)	GRAVAS 2. (23–26)	ARENA MUY GRUESA 1.682 (27–30)	ARENA MUY GRUESA 1.414 (31–34)	ARENA MUY GRUESA 1.189 (35–38)	ARENA MUY GRUESA 1. (39–42)	ARENA GRUESA 0'840 (43–46)	ARENA GRUESA 0'707 (47–50)	ARENA GRUESA 0'594 (51–54)	ARENA GRUESA 0'500 (55–58)	1 (80)
		120			040				040		

ARENA MEDIA 0'420 (15–18)	ARENA MEDIA 0'353 (19–22)	ARENA MEDIA 0'297 (23–26)	ARENA MEDIA 0'250 (27–30)
	010		010

ARENA FINA 0'210 (31–34)	ARENA FINA 0'176 (35–38)	ARENA FINA 0'148 (39–42)	ARENA FINA 0'125 (43–46)	ARENA MUY FINA 0'105 (47–50)	ARENA MUY FINA 0'088 (51–54)	ARENA MUY FINA 0'074 (55–58)	ARENA MUY FINA 0'062 (59–62)	LIMOS+ARCILLA <0'062 (63–66)	2 (80)
		040		050		090	140	4279	

EDAD: CÓMIACIENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D
A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C
B (16)

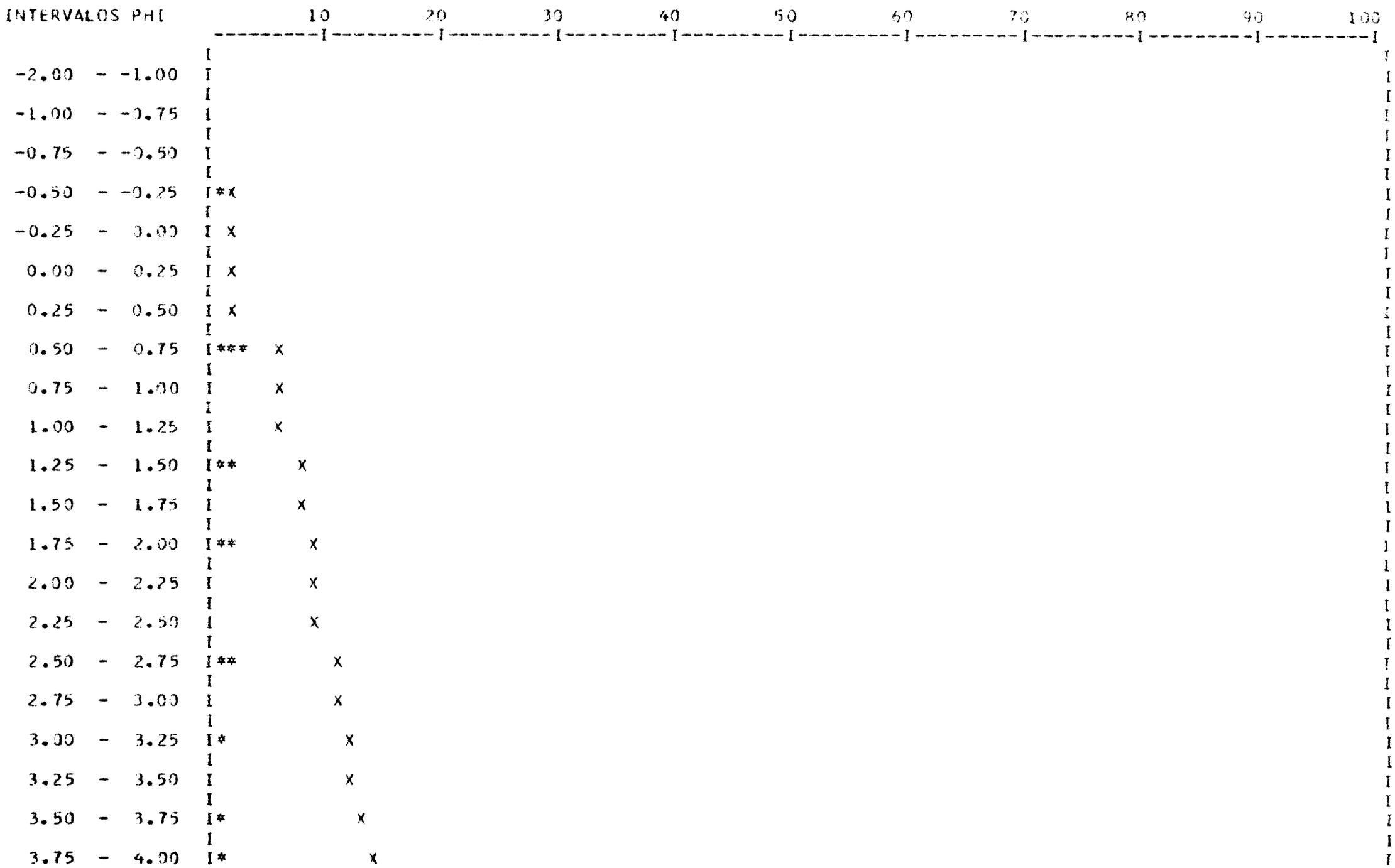
CODIGO EDAD MAPA S (17)	SS	SR	SSR	P	SP	SSP (24)	CODIGO EDAD FICHA S (25)	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2 (34)	LONGITUD (35–39)	40	LATITUD (41–45)	46	3 (80)
C		2		3												4230		9745		

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0086

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

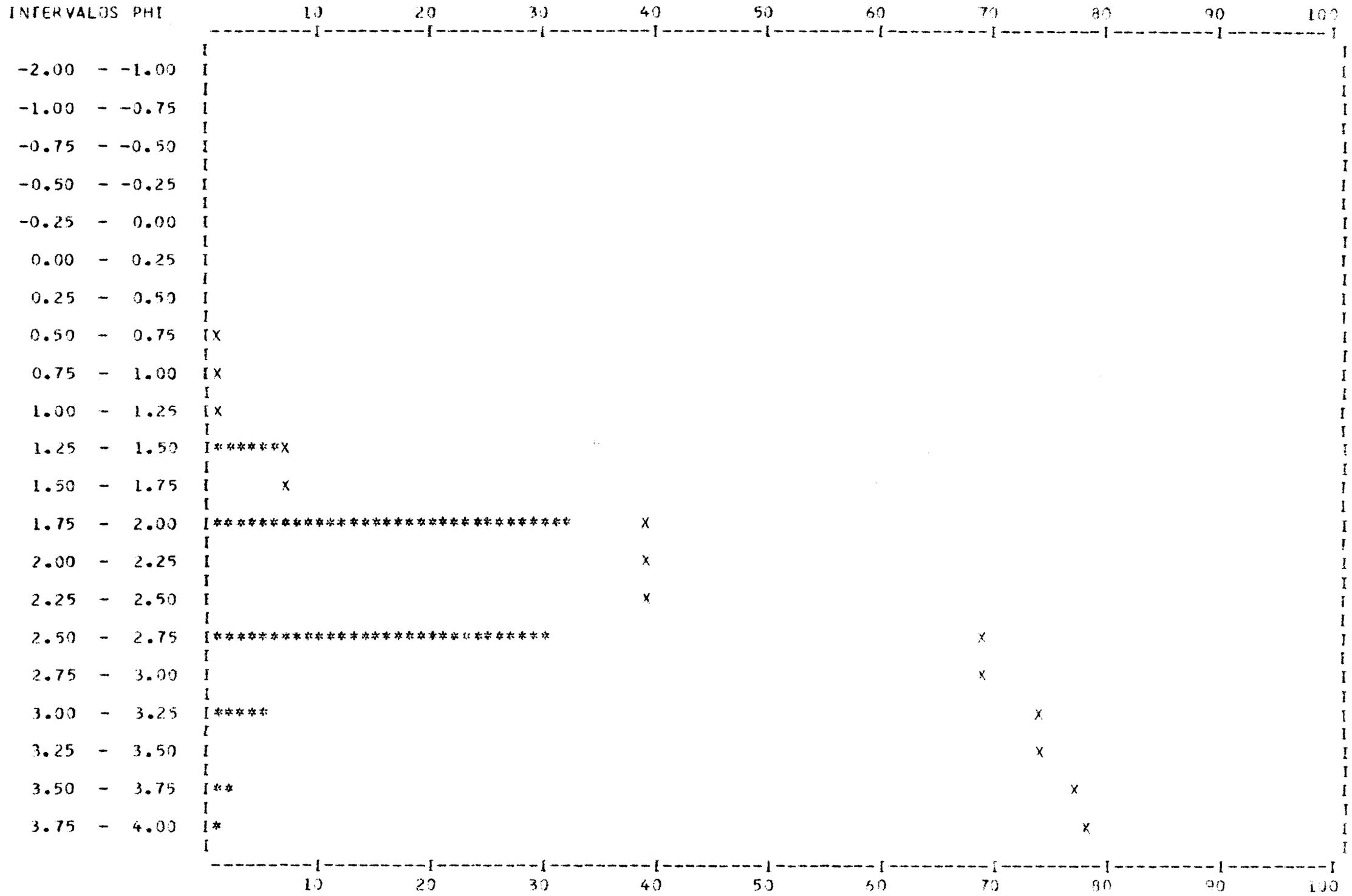


TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

1204ADJM0090

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

42

HOJA: _____

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	00090	

(1 – 4 / 5 – 6 / 7 – 8 / 9 – 12 / 13 – 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500
					010				040	
15 – 18	19 – 22	23 – 26	27 – 30	31 – 34	35 – 38	39 – 42	43 – 46	47 – 50	51 – 54	55 – 58

1 (80)

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	680		3200
15 – 18	19 – 22	23 – 26	27 – 30

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062
		3010		510		210	110	1859
31 – 34	35 – 38	39 – 42	43 – 46	47 – 50	51 – 54	55 – 58	59 – 62	63 – 66

2 (80)

EDAD: CØNIACIENSE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D
A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C
B (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD
C 2 3		4230	9745
17 – 24	25 – 34	35 – 39 40	41 – 45 46

3 (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0086

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.400	0.000	0.000	0.000	3.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.400	2.400	2.400	2.400	5.500	5.500	5.500

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	2.000	0.000	1.800	0.000	0.000	2.100	0.000	0.000	0.000	0.500	0.800	66.150
FREC. ACU.	7.500	7.500	9.300	9.300	9.300	11.400	11.400	12.300	12.300	12.800	13.600	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.5110	0.4146	0.9426	2.6032

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.5000	1.2976	0.1535	1.9918

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.089

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.500

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.585

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1547 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0090

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.400	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.500	0.500	0.500

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	6.800	0.000	32.000	0.000	0.000	30.100	0.000	5.100	0.000	2.100	1.100	18.590
FREC. ACU.	7.300	7.300	39.300	39.300	39.300	69.400	69.400	74.500	74.500	76.600	77.700	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2253	0.0943	2.5007	25.1855

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.2701	0.5833	0.2478	3.3970

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
1.29	1.69	1.76	2.46	3.43	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.619

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.454

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.316

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

SION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

41

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0091	

(1 – 4 | 5 – 6 | 7 – 8 | 9 – 12 | 13 – 14)

GRAVAS >4 (15–18)	GRAVAS 4. (19–22)	GRAVAS 2. (23–26)	ARENA MUY GRUESA 1.682 (27–30)	ARENA MUY GRUESA 1.414 (31–34)	ARENA MUY GRUESA 1.189 (35–38)	ARENA MUY GRUESA 1. (39–42)	ARENA GRUESA 0'840 (43–46)	ARENA GRUESA 0'707 (47–50)	ARENA GRUESA 0'594 (51–54)	ARENA GRUESA 0'500 (55–58)	[1] (80)
									010		

ARENA MEDIA 0'420 (15–18)	ARENA MEDIA 0'353 (19–22)	ARENA MEDIA 0'297 (23–26)	ARENA MEDIA 0'250 (27–30)
	010		010

ARENA FINA 0'210 (31–34)	ARENA FINA 0'176 (35–38)	ARENA FINA 0'148 (39–42)	ARENA FINA 0'125 (43–46)	ARENA MUY FINA 0'105 (47–50)	ARENA MUY FINA 0'088 (51–54)	ARENA MUY FINA 0'074 (55–58)	ARENA MUY FINA 0'062 (59–62)	LIMOS+ARCILLA <0'062 (63–66)	[2] (80)
		020		010		010	030	4766	

EDAD:

ØNIACIENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA – C
..... – D

[A] (15)

VALORACION:

BUENA – A
PROBABLE – B
DUDOSA – C

[B] (16)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (17–24): C 2 3

CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (25–34):

LONGITUD (35–39, 40): 4230

LATITUD (41–45, 46): 9745

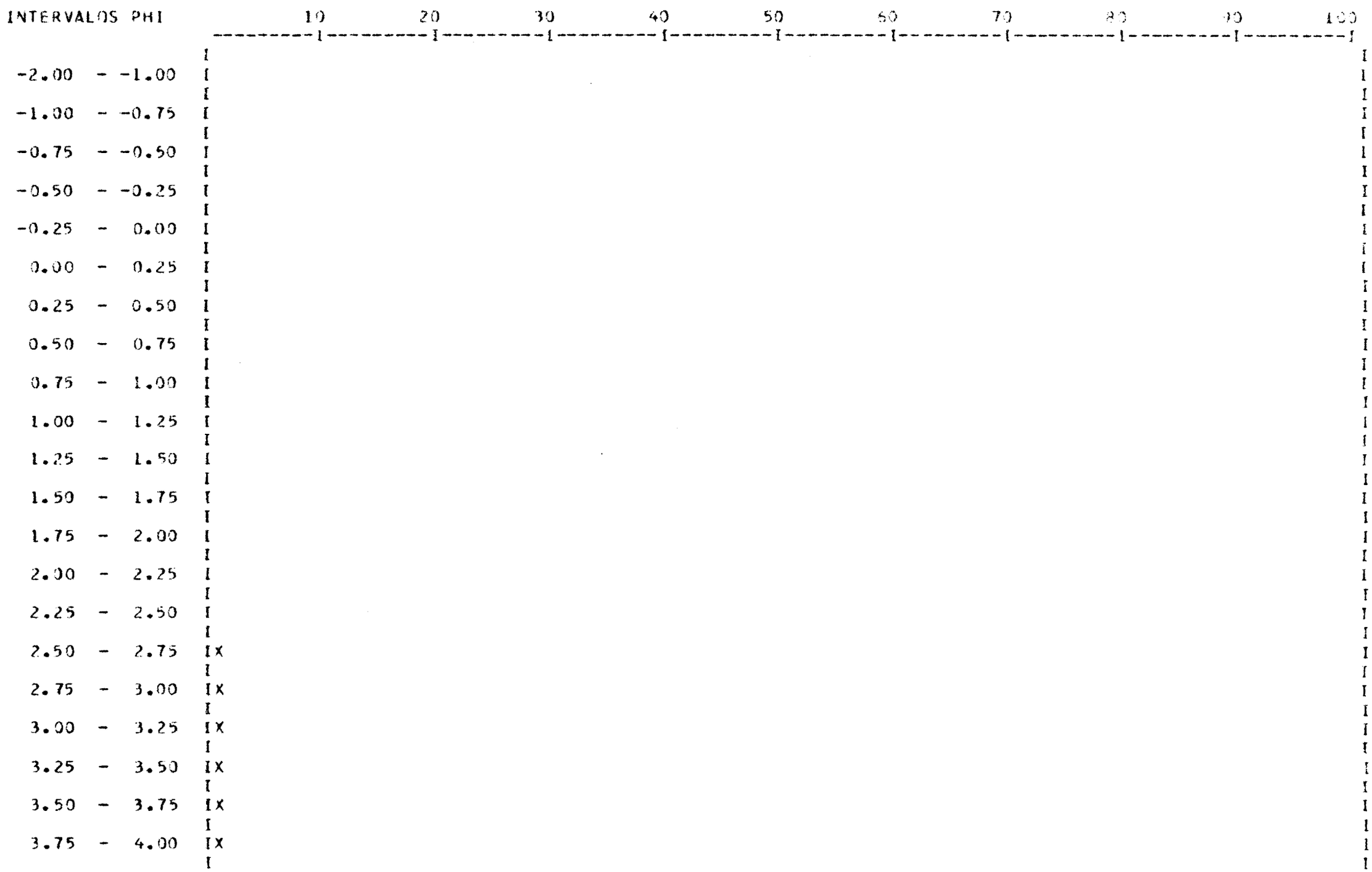
[3] (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0091

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ESION CONTINUA S.A. M. - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0091

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	0.200	0.000	0.100	0.000	0.100	0.300	47.660
FREC. ACU.	0.200	0.200	0.300	0.300	0.300	0.500	0.500	0.600	0.600	0.700	1.000	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2039	0.1788	1.4998	4.1502

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.7500	1.0912	-0.6062	2.1137

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

40

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0092	

(1 – 4, 5 – 6, 7 – 8, 9 – 12, 13 – 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500
		230			370				900	
15 – 18	19 – 22	23 – 26	27 – 30	31 – 34	35 – 38	39 – 42	43 – 46	47 – 50	51 – 54	55 – 58

1 — 80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	830		940
15 – 18	19 – 22	23 – 26	27 – 30

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062
		1370		1250		910	350	2490
31 – 34	35 – 38	39 – 42	43 – 46	47 – 50	51 – 54	55 – 58	59 – 62	63 – 66

2 — 80

EDAD: CIMMACIENSE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		3		
17						24

CODIGO EDAD FICHA S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
25								34

LONGITUD		
4230		
35	39	40

LATITUD		
9745		
41	45	46

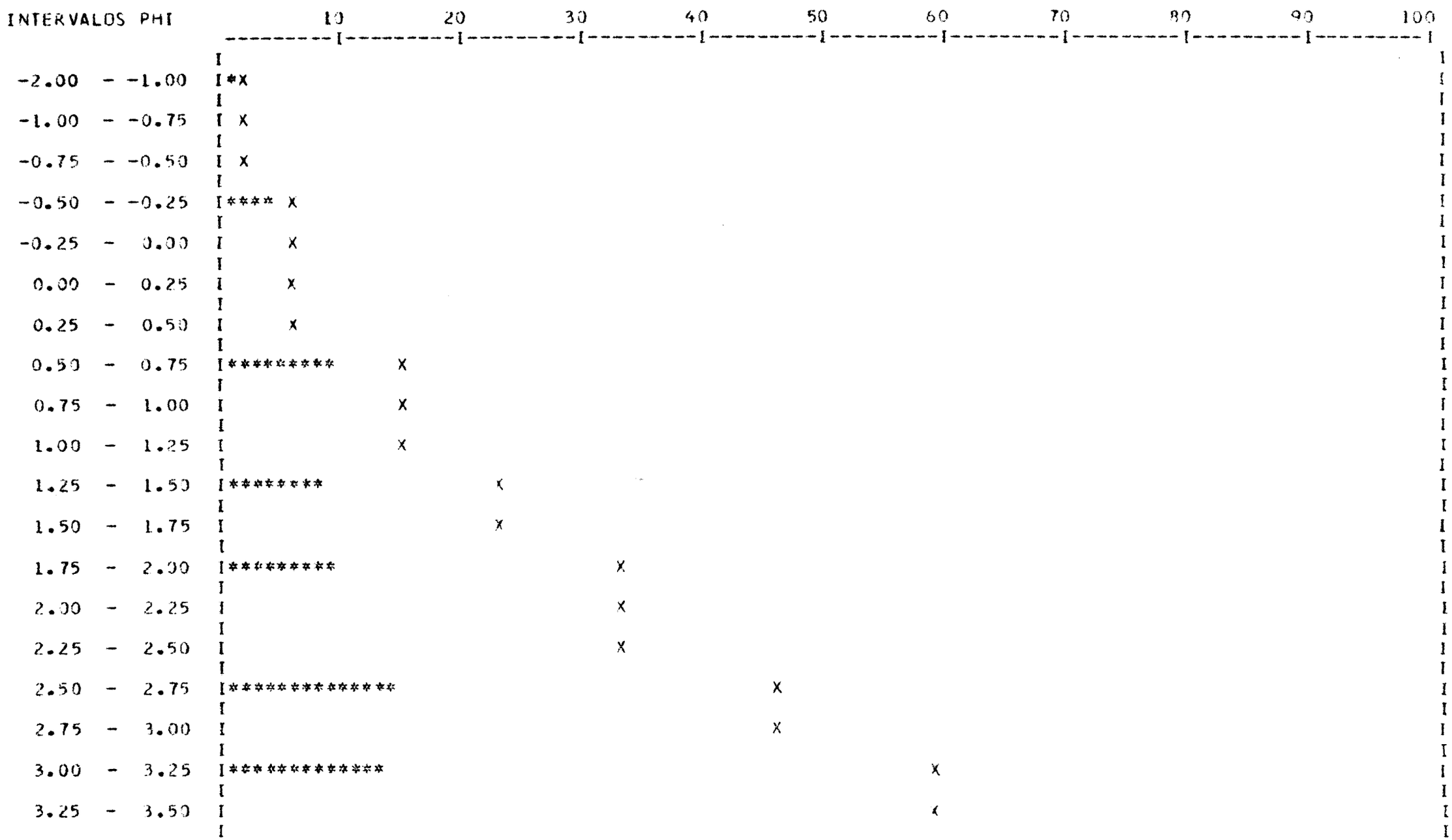
3 — 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0092

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0092

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	2.300	0.000	0.000	3.700	0.000	0.000	0.000	9.000	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	2.300	2.300	2.300	6.000	6.000	6.000	6.000	15.000	15.000	15.000

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	8.300	0.000	9.400	0.000	0.000	13.700	0.000	12.500	0.000	9.100	3.500	24.900
FREC. ACU.	23.300	23.300	32.700	32.700	32.700	46.400	46.400	58.900	58.900	68.000	71.500	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.3917	0.5593	3.4318	15.6204

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.1175	1.3273	-0.8066	3.0553

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
-0.44	1.16	1.67	2.95	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.222

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -8.210

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.109

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

RESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

39

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0093	

GRAVAS: >4 | 4. | 2. = 150

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 = 300 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 = 990 | 0'500

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 = 900 | 0'297 | 0'250 = 980

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 = 1640 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 = 1620 | 0'088 | 0'074 = 1010 | 0'062 = 370

LIMOS+ARCILLA: <0'062 = 2056

EDAD: CÓNIIACIIENSIE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP): C 2 3

CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2):

LONGITUD: 4230

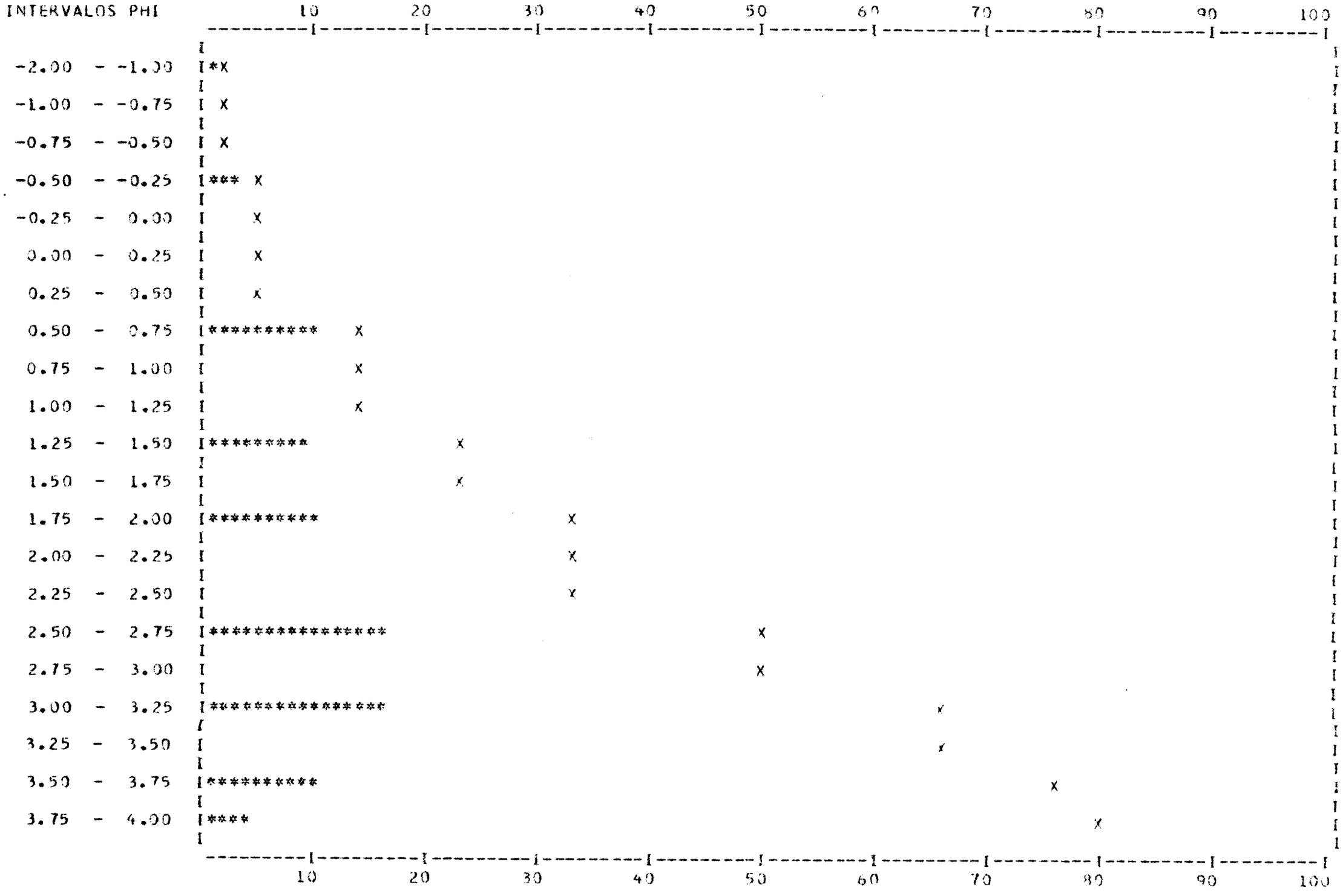
LATITUD: 9745

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0093

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0093

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	1.500	0.000	0.000	3.000	0.000	0.000	0.000	9.900	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	1.500	1.500	1.500	4.500	4.500	4.500	4.500	14.400	14.400	14.400

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	9.000	0.000	9.300	0.000	0.000	16.400	0.000	16.200	0.000	10.100	3.700	20.560
FREC. ACU.	23.400	23.400	33.200	33.200	33.200	49.600	49.600	65.800	65.800	75.900	79.600	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.3344	0.4579	4.0501	22.4533

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.2385	1.2265	-0.8472	3.2172

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.39	1.17	1.67	2.88	3.60	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.351

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 5.969

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.082

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

SION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

38

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0094	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
					170				490	

1

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	1960		2140

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		2830		2210		500	1220	3770

2

EDAD: CØNIIACIIENISE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (17–24): C 2 3

CODIGO EDAD FICHA: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (25–34)

LONGITUD (35–40): 4230

LATITUD (41–46): 9745

3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0094

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.700	0.000	0.000	0.000	4.900	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.700	1.700	1.700	1.700	6.600	6.600	6.600

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	19.600	0.000	21.400	0.000	0.000	28.300	0.000	22.100	0.000	5.000	12.200	37.700
FREC. ACU.	26.200	26.200	47.600	47.600	47.600	75.900	75.900	98.000	98.000	103.000	115.200	0.000

ERROR EN LOS DATOS.PESO TOTAL MAYOR QUE 100

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

37

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	ADJM		0095	

GRAVAS: >4 | 4. 040 | 2. 270

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 590 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 1020 | 0'500

1 — 80

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 2950 | 0'297 | 0'250 2670

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 3750 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 3820 | 0'088 | 0'074 850 | 0'062 2910

LIMOS+ARCILLA: <0'062 4080

2 — 80

EDAD: CÓNIACIENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP): C 2 3

CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2):

LONGITUD: 4230

LATITUD: 9745

3 — 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1204ADJM0095

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.400	2.700	0.000	0.000	5.900	0.000	0.000	0.000	10.200	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	2.700	2.700	2.700	8.600	8.600	8.600	8.600	18.800	18.800	18.800

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	29.500	0.000	26.700	0.000	0.000	37.500	0.000	38.200	0.000	8.500	29.100	40.800
FREC. ACU.	48.300	48.300	75.000	75.000	75.000	112.500	112.500	150.700	150.700	159.200	188.300	0.000

ERROR EN LOS DATOS.PESO TOTAL MAYOR QUE 100

ION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

36

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AP	JM	0096	

1 4 5 6 7 8 9 12 13 14

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
					140				140		1

15 18 19 22 23 26 27 30 31 34 35 38 39 42 43 46 47 50 51 54 55 58 80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	160		320

15 18 19 22 23 26 27 30

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		610		310		260	280	3253	2

31 34 35 38 39 42 43 46 47 50 51 54 55 58 59 62 63 66 80

EDAD: CØNIIACIIENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A 15

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B 16

CODIGO EDAD MAPA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		3		

17 24

CODIGO EDAD FICHA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

25 34

LONGITUD	LATITUD	
4230	9745	3

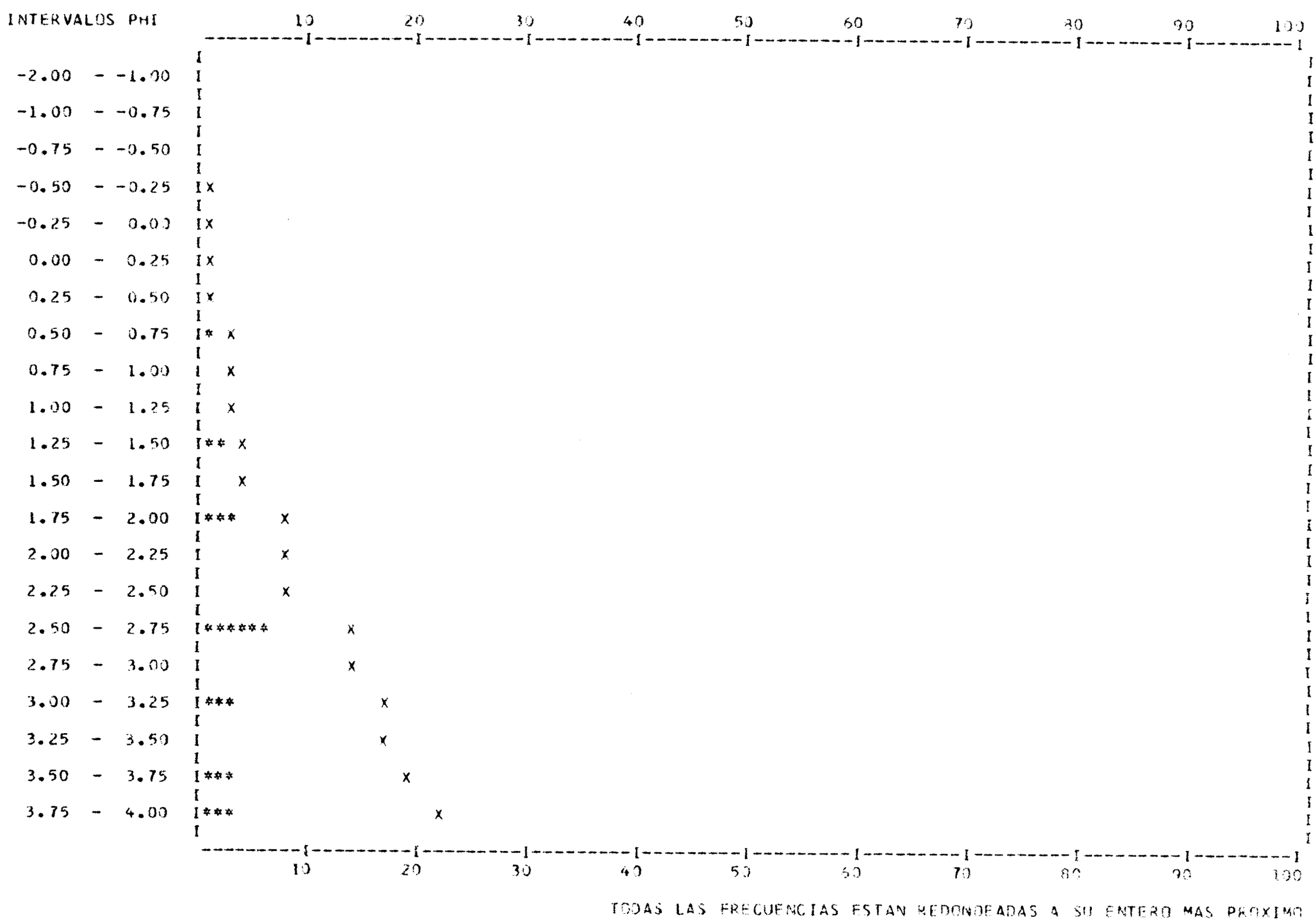
35 39 40 41 45 46 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0096

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M. - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0096

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.400	0.000	0.000	0.000	1.400	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.400	1.400	1.400	1.400	2.800	2.800	2.800

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	1.600	0.000	3.200	0.000	0.000	6.100	0.000	3.100	0.000	2.600	2.800	32.530
FREC. ACU.	4.400	4.400	7.600	7.600	7.600	13.700	13.700	16.800	16.800	19.400	22.200	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2694	0.3051	2.4774	8.4775

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.4561	1.1550	-0.8742	3.1651

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
1.67	3.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.018

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -1.672

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

35

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0097	

1 4 5 6 7 8 9 12 13 14

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
					010				020		1
15 18	19 22	23 26	27 30	31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	030		500
15 18	19 22	23 26	27 30

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		3060		950		450	310	4301	2
31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

EDAD: CØNIIACIIENSIE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

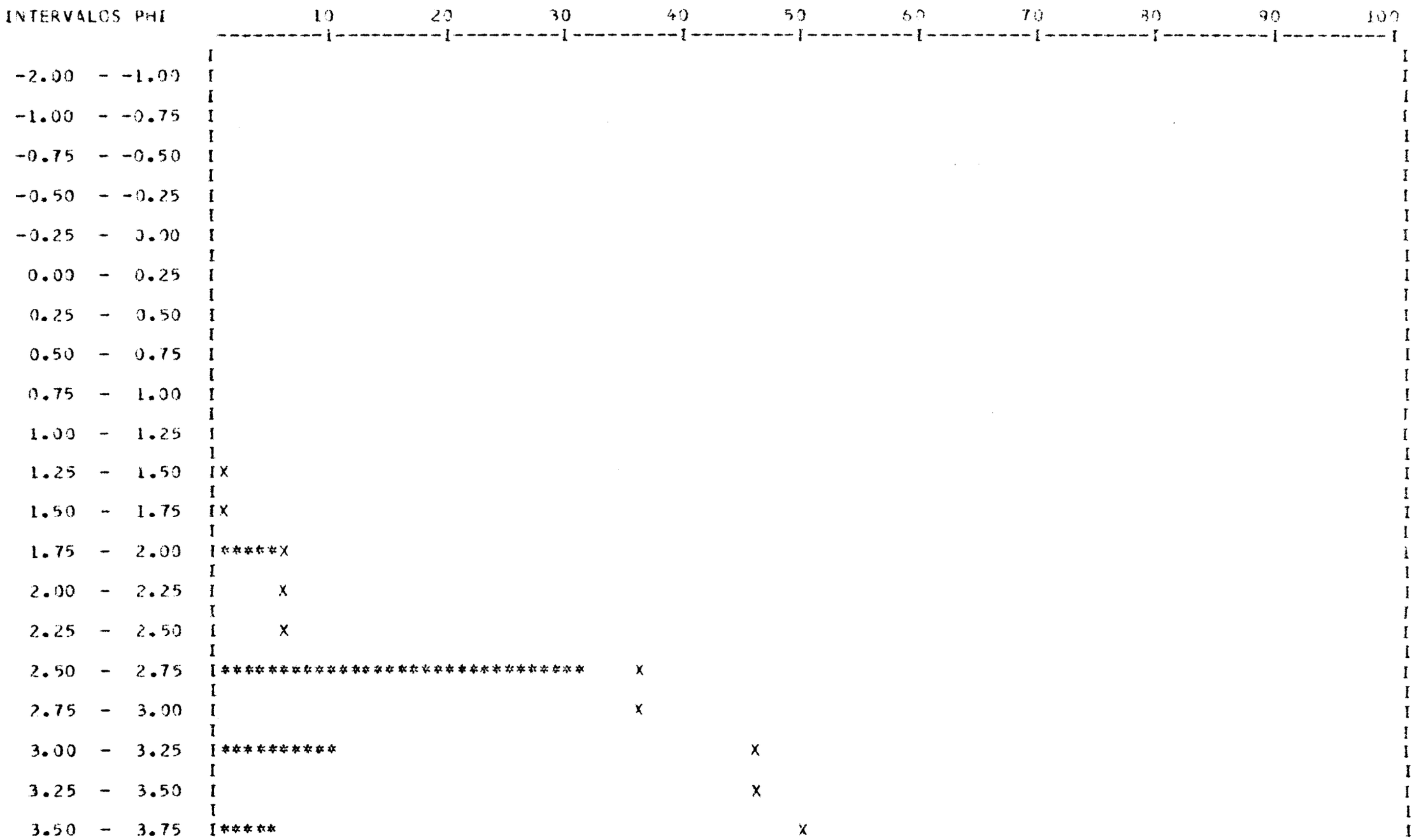
CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD	
C 2 3		4230	9745	3
17 24	25 34	35 39 40	41 45 46	80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0097

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M. - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGMA

1204ADJM0097

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.300	0.300	0.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.300	0.000	5.000	0.000	0.000	30.600	0.000	9.500	0.000	4.500	3.100	43.010
FREC. ACU.	0.600	0.600	5.600	5.600	5.600	36.200	36.200	45.700	45.700	50.200	53.300	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1575	0.0789	6.8996	89.9100

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.7807	0.5377	-0.3202	5.7603

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
1.84	2.46	2.53	3.61	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.895

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.490

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.298

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

34

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0098	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
									010	

1 (80)

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	010		010

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		020		040		010	020	5190

2 (80)

EDAD: CØNILIACIIENSIE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP — C 2 3

CODIGO EDAD FICHA: S SS SR SSR P SP SSP 1 2

LONGITUD: 4230

LATITUD: 9745

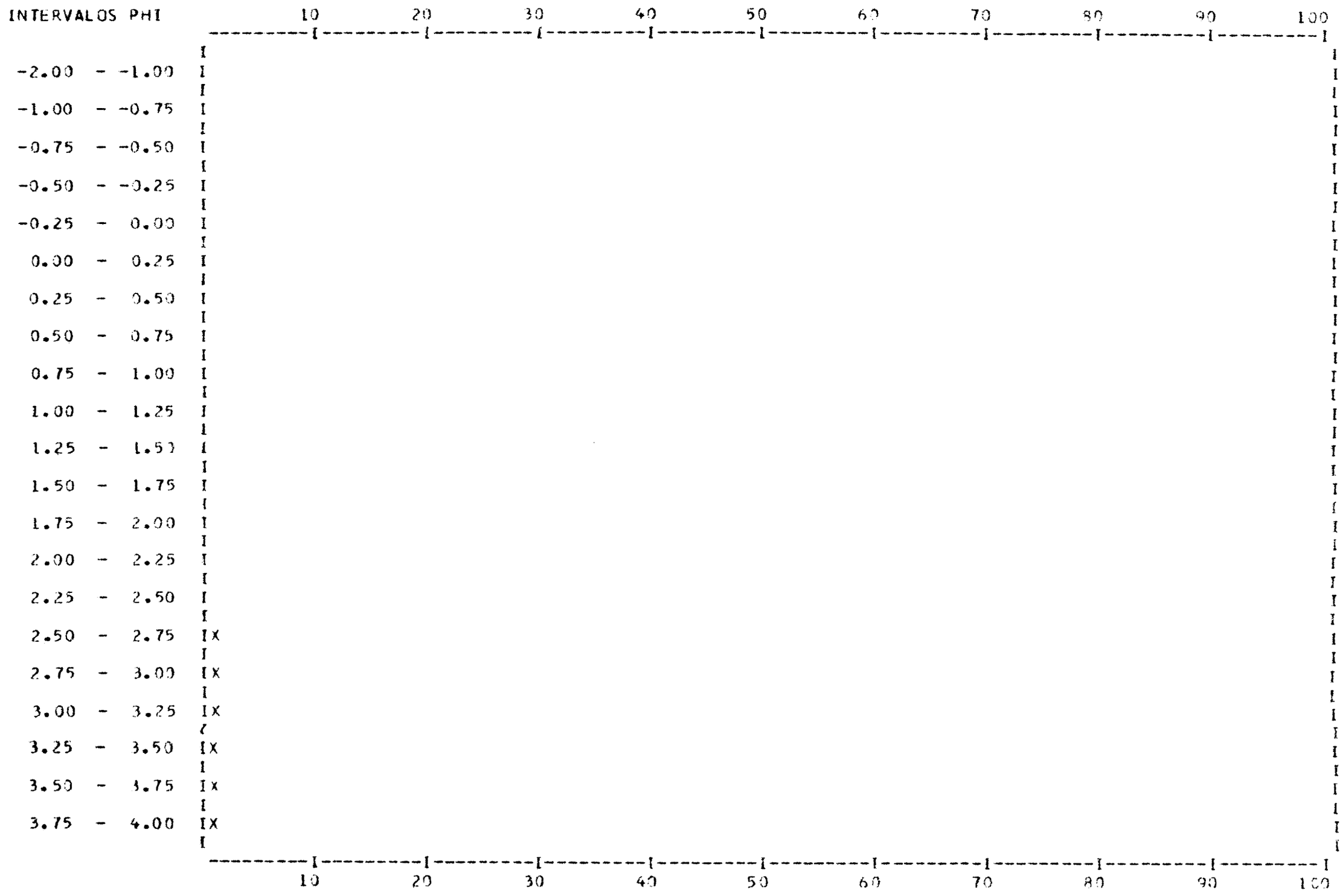
3 (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0098

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

****

1204ADJM0098

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	0.200	0.000	0.400	0.000	0.100	0.200	51.900
FREC. ACU.	0.200	0.200	0.300	0.300	0.300	0.500	0.500	0.900	0.900	1.000	1.200	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1929	0.1642	1.8204	5.3017

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.7500	0.9601	-0.8606	2.7868

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154? - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

33

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0099	

(1 – 4 / 5 6 7 8 / 9 – 12 / 13 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
									030		1
15 – 18	19 – 22	23 – 26	27 – 30	31 – 34	35 – 38	39 – 42	43 – 46	47 – 50	51 – 54	55 – 58	80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	010		010
15 – 18	19 – 22	23 – 26	27 – 30

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		030		060		060	050	6570	2
31 – 34	35 – 38	39 – 42	43 – 46	47 – 50	51 – 54	55 – 58	59 – 62	63 – 66	80

EDAD: CØNIACIENSIE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

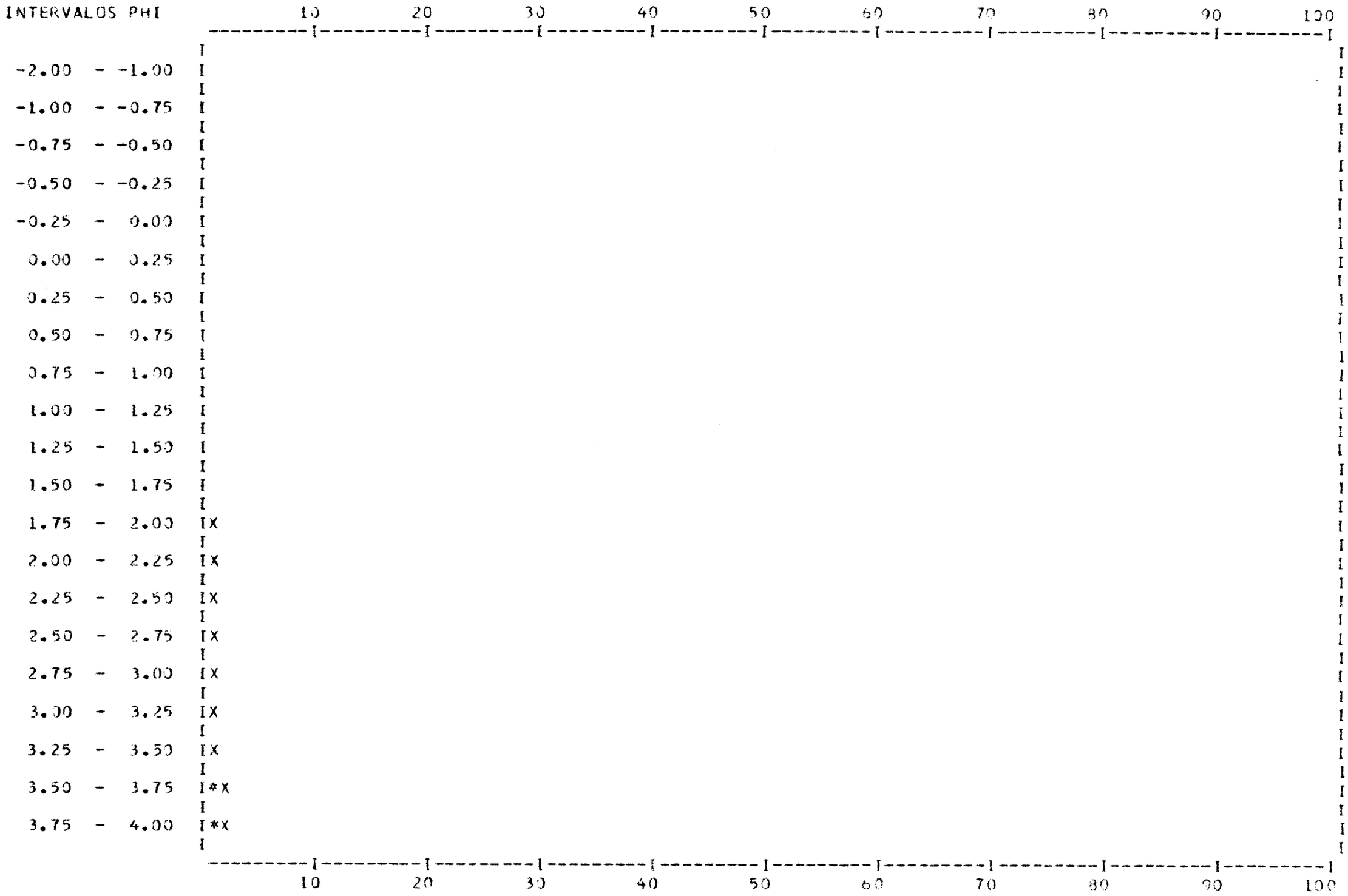
CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD	
C 2 3		4230	9745	3
17 – 24	25 – 34	35 – 39 40	41 – 45 46	80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0099

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0099

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.300	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.300	0.300	0.300

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	0.300	0.000	0.600	0.000	0.600	0.500	65.700
FREC. ACU.	0.400	0.400	0.500	0.500	0.500	0.800	0.800	1.400	1.400	2.000	2.500	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1849	0.1858	1.8453	4.8651

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.9150	1.0457	-1.1983	3.1819

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-154^ - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

32

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0101	

(1–4, 5–6, 7–8, 9–12, 13–14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
					010				010		1
15–18	19–22	23–26	27–30	31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	010		010
15–18	19–22	23–26	27–30

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		050		050		050	040	5650	2
31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

EDAD: CONIACIENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA – C
..... – D

A (15)

VALORACION:
BUENA – A
PROBABLE – B
DUDOSA – C

B (16)

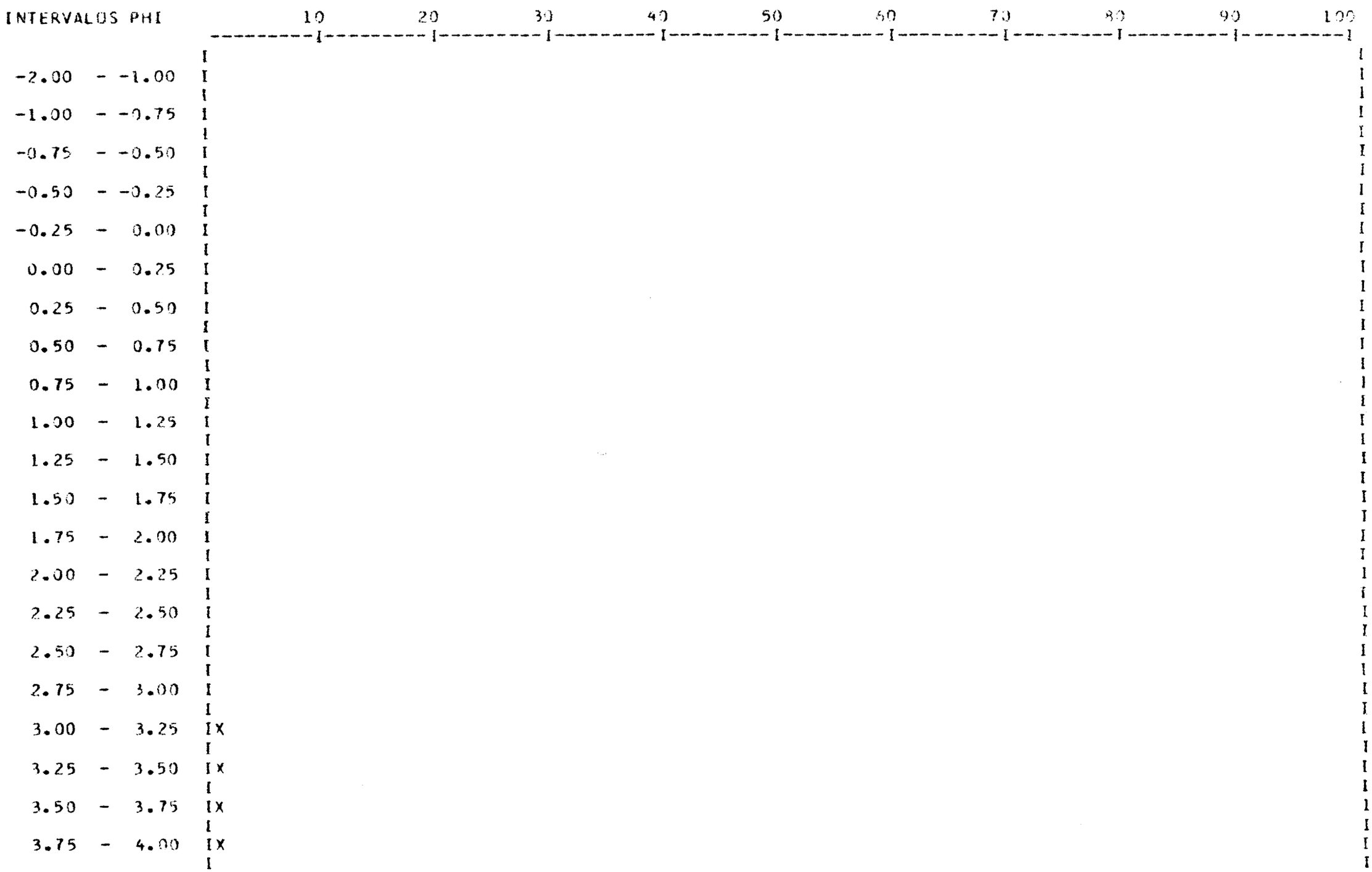
CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD	
C 2 3		4230	9745	3
17–24	25–34	35–39 40	41–45 46	80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0100

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1204ADJM0100

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.300	0.000	0.200	0.100	52.940
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.200	0.200	0.500	0.500	0.700	0.800	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1127	0.0334	0.3390	1.8280

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.2187	0.4319	-0.0068	1.7560

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = BIEN CLASIFICADA

IMPRESION CONTINUA S.A. M - 72103-1947 - B

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

31

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0100	

1 4 5 6 7 8 9 12 13 14

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
											1
15 16	19 22	23 26	27 30	31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
15 18	19 22	23 26	27 30

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		020		030		020	010	5294	2
31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

EDAD: CØNIACIENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION PALEONTOLOGICA — B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE — B
DUDOSA — C

B (16)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD	
C 2 3		4230	9745	3
17 24	25 34	35 39 40	41 45 46	80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204ADJM0101

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

```
INTERVALOS PHI          10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
                        I         I         I         I         I         I         I         I         I         I
                        I                                                                                          I
 -2.00  - -1.00         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
 -1.00  - -0.75         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
 -0.75  - -0.50         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
 -0.50  - -0.25         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
 -0.25  -  0.00         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
  0.00  -  0.25         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
  0.25  -  0.50         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
  0.50  -  0.75         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
  0.75  -  1.00         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
  1.00  -  1.25         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
  1.25  -  1.50         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
  1.50  -  1.75         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
  1.75  -  2.00         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
  2.00  -  2.25         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
  2.25  -  2.50         I                                                                                          I
                        I                                                                                          I
  2.50  -  2.75         IX                                                                                         I
                        I                                                                                          I
  2.75  -  3.00         IX                                                                                         I
                        I                                                                                          I
  3.00  -  3.25         IX                                                                                         I
                        I                                                                                          I
  3.25  -  3.50         IX                                                                                         I
                        I                                                                                          I
  3.50  -  3.75         I*X                                                                                        I
                        I                                                                                          I
  3.75  -  4.00         I X                                                                                        I
                        I                                                                                          I
                        I         I         I         I         I         I         I         I         I         I
                          10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
```

TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

IMPRESION CONTINUA S.A. M. - 72103-1542 - B

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

****

1204ADJM0101

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.200	0.200	0.200

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MEN. .06
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	0.500	0.000	0.500	0.000	0.500	0.400	56.500
FREC. ACU.	0.300	0.300	0.400	0.400	0.400	0.900	0.900	1.400	1.400	1.900	2.300	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2036	0.2670	3.1914	12.8139

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.8641	1.0695	-1.5326	4.8839

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

32

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0107	

1 4 5 6 7 8 9 12 13 14

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500	
											1
15 18	19 22	23 26	27 30	31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	010		010
15 18	19 22	23 26	27 30

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062	
		190		220		430	900	3853	2
31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

EDAD:

CONIACIENSE-TURONENSE

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

A (15)

VALORACION:

BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

B (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		3		

17 24

CODIGO EDAD FICHA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
C		2		2				

25 34

LONGITUD: 4230 (35 39 40)

LATITUD: 9745 (41 45 46)

3 (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MASSA

120+ADJM3107

TAMIZ MM	MAYOR +	4.000	2.000	1.681	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	[illegible]	0.595	0.500	
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250	
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.063	MENOR 0.04	
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4	
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	1.900	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	98.000	
FREC. ACU.	0.100	0.100	0.200	0.200	0.200	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	17.000	100.000	

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.042 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	CURTOSIS
0.0006	0.0600	0.0354	23.0360

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	CURTOSIS
3.5597	0.4515	-1.7154	5.2262

PERCENTILES PHI

05	016	025	050	075	084	095
3.42	3.34	3.33	3.30	3.09	3.07	3.03

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.475

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.500

CURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.416

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = SIEN CLASIFICADA

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

29

HOJA: _____

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0110	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
					070				260	

1 (80)

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	180		280

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		340		320		470	780	7233

2 (80)

EDAD: CØNIACIENSE-TURØNENSE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA ——— C
——— D

A (15)

VALORACION:
BUENA —— A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

C (16)

EDAD MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
C		2		3		

CODIGO EDAD FICHA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
C		2		2				

LONGITUD: 4230

LATITUD: 9745

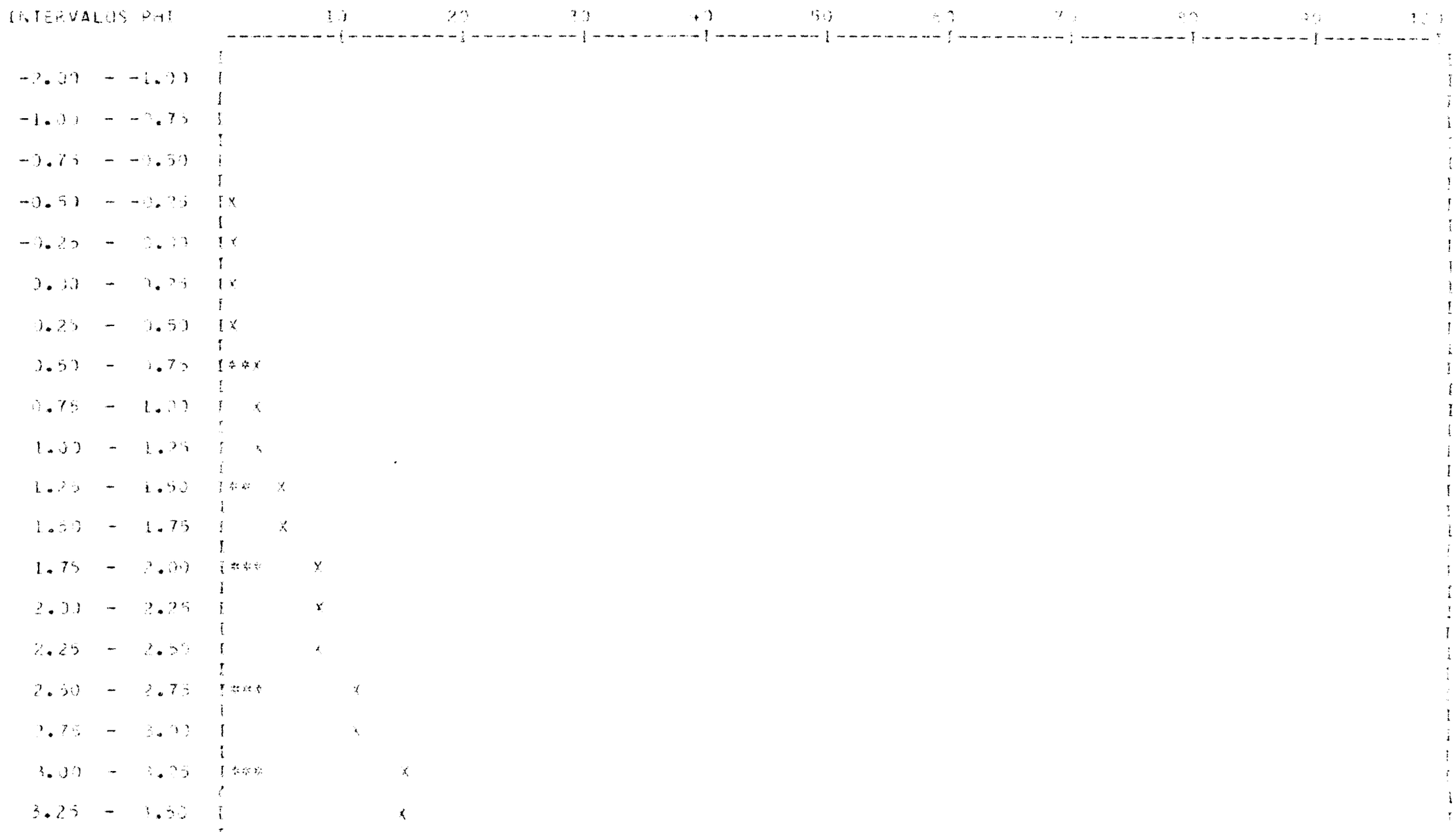
3 (80)

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204AOJM0110

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FREQUENCIAS ESTAN PORCENTUADAS A 50 ENTRADAS PARA

ANALISIS GRANULOMETRICO - MAGRA

120+ADJMBIIB

TAMIZ MM	MAYOR +	4.000	2.000	1.682	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.062	[illegible]
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	1.800	0.000	2.400	0.000	0.000	3.400	0.000	3.200	0.000	4.000	7.600	72.200
FREC. ACU.	5.100	5.100	7.500	7.500	7.500	11.000	11.000	14.200	14.200	18.200	27.800	100.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2187	0.2416	2.5519	10.2074

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.7980	1.1572	-0.9469	2.7937

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
1.34	3.45	3.81	3.30	3.96	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.077

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.031

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.[illegible]

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MUY BADAMENTE CLASIFICADA

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

28

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0122	

(1 – 4, 5 – 6, 7 – 9, 12 – 13, 14)

GRAVAS >4	GRAVAS 4.	GRAVAS 2.	ARENA MUY GRUESA 1.682	ARENA MUY GRUESA 1.414	ARENA MUY GRUESA 1.189	ARENA MUY GRUESA 1.	ARENA GRUESA 0'840	ARENA GRUESA 0'707	ARENA GRUESA 0'594	ARENA GRUESA 0'500
					020				010	

(15 – 18, 19 – 22, 23 – 26, 27 – 30, 31 – 34, 35 – 38, 39 – 42, 43 – 46, 47 – 50, 51 – 54, 55 – 58) [1] 80

ARENA MEDIA 0'420	ARENA MEDIA 0'353	ARENA MEDIA 0'297	ARENA MEDIA 0'250
	010		010

(15 – 18, 19 – 22, 23 – 26, 27 – 30)

ARENA FINA 0'210	ARENA FINA 0'176	ARENA FINA 0'148	ARENA FINA 0'125	ARENA MUY FINA 0'105	ARENA MUY FINA 0'088	ARENA MUY FINA 0'074	ARENA MUY FINA 0'062	LIMOS+ARCILLA <0'062
		040		100		180	250	9380

(31 – 34, 35 – 38, 39 – 42, 43 – 46, 47 – 50, 51 – 54, 55 – 58, 59 – 62, 63 – 66) [2] 80

EDAD: TURONENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
..... — D

[A] 15

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

[B] 16

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP)	CODIGO EDAD FICHA (S SS SR SSR P SP SSP 1 2)	LONGITUD	LATITUD
C 2 2		4230	9745

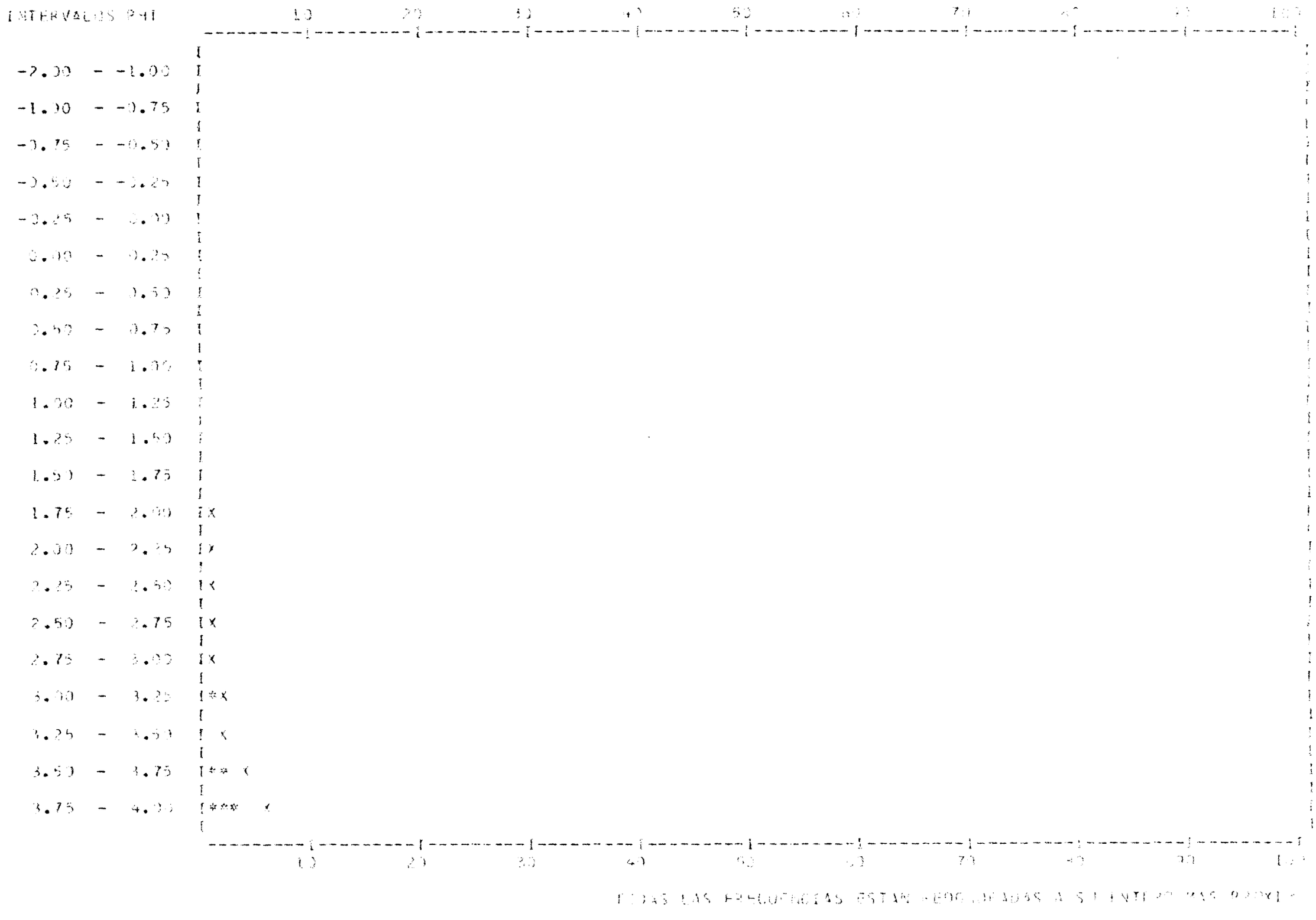
(17 – 24, 25 – 34, 35 – 39 40, 41 – 45 46) [3] 80

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204A0J40122

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ANALISIS GRANULOMETRICO - MAGNA
****

1204A0JM0122

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.680	1.414	1.190	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.062	MENOR 4
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	0.400	0.000	1.000	0.000	1.000	0.500	98.800
FREC. ACU.	0.400	0.400	0.500	0.500	0.500	0.900	0.900	1.900	1.900	2.900	3.400	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1434	0.2269	4.8020	21.7293

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.3587	0.9197	-2.7278	10.4442

PERCENTILES PHI

05	016	025	050	075	084	095
3.75	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -3.569

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.590

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -3.755

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

HOJA:

IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1204	AD	JM	0124	

GRAVAS: >4 | 4. | 2.

ARENA MUY GRUESA: 1.682 | 1.414 | 1.189 | 1.

ARENA GRUESA: 0'840 | 0'707 | 0'594 | 0'500

>4	4.	2.	1.682	1.414	1.189	1.	0'840	0'707	0'594	0'500
									010	

1

ARENA MEDIA: 0'420 | 0'353 | 0'297 | 0'250

0'420	0'353	0'297	0'250
	010		010

ARENA FINA: 0'210 | 0'176 | 0'148 | 0'125

ARENA MUY FINA: 0'105 | 0'088 | 0'074 | 0'062

LIMOS+ARCILLA: <0'062

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062
		010		010		040	090	5195

2

EDAD: TURØNENSE

EDAD MAPA:

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA – A
DATACION PALEONTOLOGICA – B
DATACION ABSOLUTA — C
— D

A (15)

VALORACION:
BUENA — A
PROBABLE – B
DUDOSA — C

A (16)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP — C 2 2

CODIGO EDAD FICHA: S SS SR SSR P SP SSP 1 2

LONGITUD: 4230

LATITUD: 9745

3

AMBIENTE DE SEDIMENTACION:

OBSERVACIONES:

1204A0JM0124

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA

INTERVALOS PHI	
-2.00	-1.00
-1.00	-0.75
-0.75	-0.50
-0.50	-0.25
-0.25	0.00
0.00	0.25
0.25	0.50
0.50	0.75
0.75	1.00
1.00	1.25
1.25	1.50
1.50	1.75
1.75	2.00
2.00	2.25
2.25	2.50
2.50	2.75
2.75	3.00
3.00	3.25
3.25	3.50
3.50	3.75
3.75	4.00

TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO

ANALISIS GRANULOMETRICOS - PAGNA

****

I204A0JM0124

TAMIZ MM	MAYOR 4	4.000	2.000	1.000	1.414	1.189	1.000	0.841	0.707	0.595	0.500	0.420
TAMIZ PHI	MENOR -2	-2.000	-1.000	-0.750	-0.500	-0.250	0.000	0.250	0.500	0.750	1.000	1.250
FRECUEN.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.100	0.200	0.200
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.100	0.200	0.400	0.600

TAMIZ MM	0.354	0.297	0.250	0.210	0.177	0.149	0.125	0.105	0.088	0.074	0.062	MENOR 0.062
TAMIZ PHI	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	MAYOR 4
FRECUEN.	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	0.100	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	51.600
FREC. ACU.	0.200	0.200	0.300	0.300	0.300	0.400	0.400	0.500	0.500	0.500	0.500	52.100

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1435	0.1492	2.4601	9.0759

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
3.2773	0.9652	-1.6324	4.3965

PERCENTILES PHI

P5	P16	P25	P50	P75	P84	P95
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

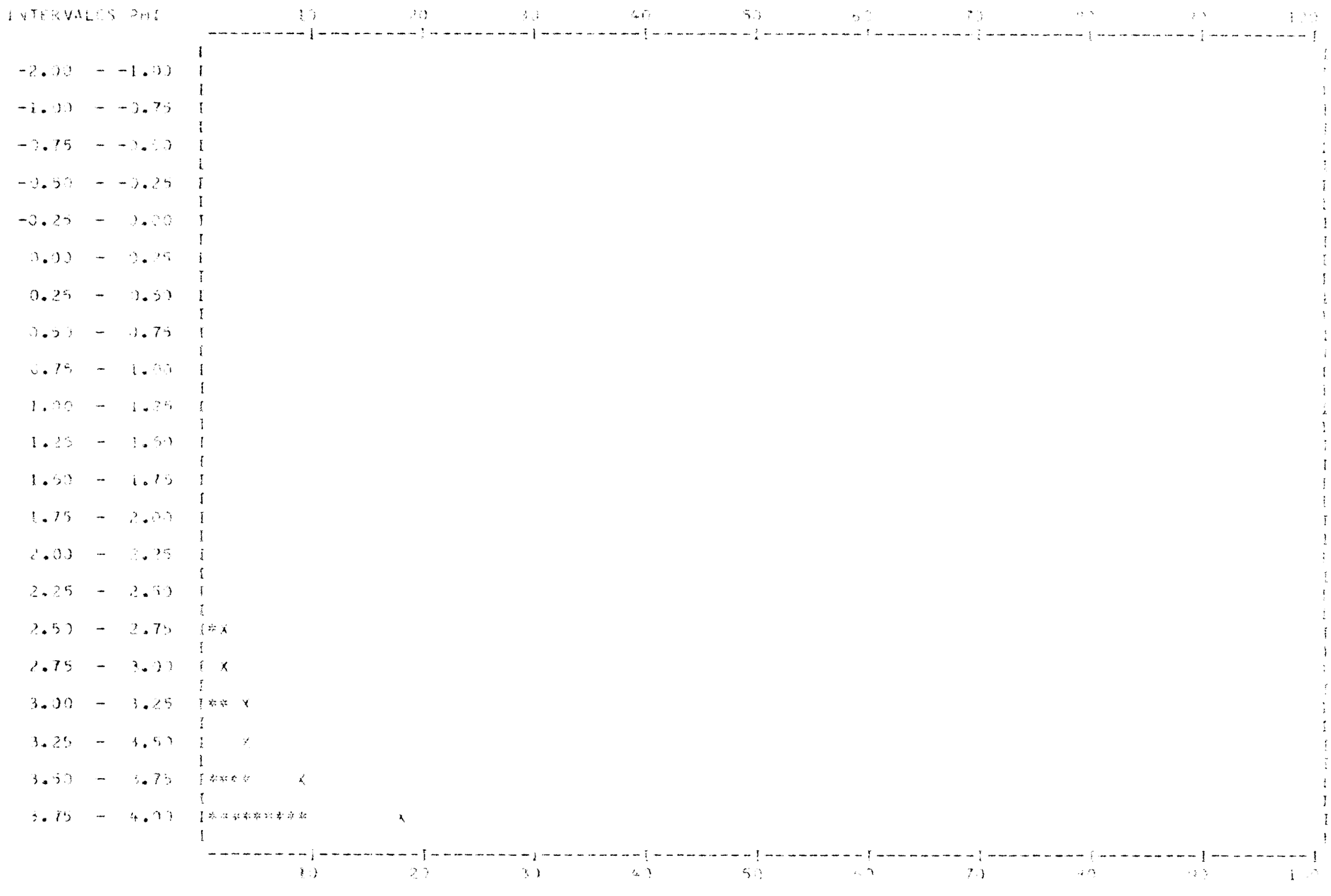
SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MUY BADAMENTE CLASIFICADA

1204A0U40107

HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA



TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO