INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	
1439	AD	AC	0137		

ANALISIS GRANULOMETRICOS

MAGNA 0307

GRAVAS / ARENA MUY GRUESA / ARENA GRUESA

>4	4	2	1.682	1.414	1.189	1	0'840	0'707	0'594	0'500	80
		150				323				4526	1

ARENA MEDIA

0'420	0'353	0'297	0'250
			3407

ARENA FINA / ARENA MUY FINA / LIMOS+ARCILLA

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062	80
			750				508	373	2

EDAD: Plio - Cuaternario

S SS SR SSR P SP SSP I 2: T B2

S SS SR SSR P SP SSP I 2: Q

PROCEDIMIENTO: FOSILES — F, ESTRATIGRAFICA — E, MICROFACIES — M, LITOLOGIA — L: E

VALORACION: BUENA — B, PROBABLE — P, DUDOSA — D: P

AMBIENTE: Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 3

1439ADAC0137 0307

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	0.000	3.230	0.000	0.000	0.000	45.260	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	1.500	1.500	1.500	1.500	4.730	4.730	4.730	4.730	49.990	49.990

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	34.070	0.000	0.000	0.000	7.500	0.000	0.000	0.000	5.080	3.730
FREC. ACU.	49.990	49.990	84.060	84.060	84.060	84.060	91.560	91.560	91.560	91.560	96.640	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.4502	0.3814	4.6756	31.3799

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.4702	0.9502	0.3830	4.3591

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.63	0.69	0.74	1.63	1.81	1.87	3.79

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.777

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.856

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 1.212

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

```
1439ADAC0137        0307
------------------------

                                   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*X                                                                                                 I
               I                                                                                                   I
-1.00 - -0.75  I X                                                                                                 I
               I                                                                                                   I
-0.75 - -0.50  I X                                                                                                 I
               I                                                                                                   I
-0.50 - -0.25  I X                                                                                                 I
               I                                                                                                   I
-0.25 -  0.00  I*** X                                                                                              I
               I                                                                                                   I
 0.00 -  0.25  I    X                                                                                              I
               I                                                                                                   I
 0.25 -  0.50  I    X                                                                                              I
               I                                                                                                   I
 0.50 -  0.75  I    X                                                                                              I
               I                                                                                                   I
 0.75 -  1.00  I*********************************************    X                                                 I
               I                                                                                                   I
 1.00 -  1.25  I                                                 X                                                 I
               I                                                                                                   I
 1.25 -  1.50  I                                                 X                                                 I
               I                                                                                                   I
 1.50 -  1.75  I                                                 X                                                 I
               I                                                                                                   I
 1.75 -  2.00  I**********************************                                                X                I
               I                                                                                                   I
 2.00 -  2.25  I                                                                                  X                I
               I                                                                                                   I
 2.25 -  2.50  I                                                                                  X                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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		
1439	AD	A	90135			0306
1	5	7	9	14	15 – 18	19 – 22

GRAVAS >4	4	2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500	
						154				1433	1
23 – 26	27 – 30	31 – 34	35 – 38	39 – 42	43 – 46	47 – 50	51 – 54	55 – 58	59 – 62	63 – 66	80

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			5468
15 – 18	19 – 22	23 – 26	27 – 30

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	
			1514				419	979	2
31 – 34	35 – 38	39 – 42	43 – 46	47 – 50	51 – 54	55 – 58	59 – 62	63 – 66	80

EDAD Plio - Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T		B	2					

15 – 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

25 – 34

PROCEDIMIENTO
FOSILES — F
ESTRATIGRAFICA — E
MICROFACIES — M
LITOLOGIA — L
E (35)

VALORACION
BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D
P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 — 3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0135 0306

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	1.540	0.000	0.000	0.000	14.330	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.540	1.540	1.540	1.540	15.870	15.870

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	54.680	0.000	0.000	0.000	15.140	0.000	0.000	0.000	4.190	9.790
FREC. ACU.	15.870	15.870	70.550	70.550	70.550	70.550	85.690	85.690	85.690	85.690	89.880	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2987	0.1673	2.0928	9.8775

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.9430	0.7604	0.2880	3.8799

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.69	1.63	1.67	1.78	2.70	2.85	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.202

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 5.057

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.272

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

```
1439ADAC0135        0306
----------------------

                                                      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*X                                                                                                  I
                  I                                                                                                    I
   0.00  -  0.25  I X                                                                                                  I
                  I                                                                                                    I
   0.25  -  0.50  I X                                                                                                  I
                  I                                                                                                    I
   0.50  -  0.75  I X                                                                                                  I
                  I                                                                                                    I
   0.75  -  1.00  I************** X                                                                                    I
                  I                                                                                                    I
   1.00  -  1.25  I               X                                                                                    I
                  I                                                                                                    I
   1.25  -  1.50  I               X                                                                                    I
                  I                                                                                                    I
   1.50  -  1.75  I               X                                                                                    I
                  I                                                                                                    I
   1.75  -  2.00  I*******************************************************               X                             I
                  I                                                                                                    I
   2.00  -  2.25  I                                                                      X                             I
                  I                                                                                                    I
   2.25  -  2.50  I                                                                      X                             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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		
1439	AD	AC	0133			0305
1	5	7	9	14	15 18	19 22

ANALISIS GRANULOMETRICOS

GRAVAS			ARENA MUY GRUESA				ARENA GRUESA				
>4	4	2	1.682	1.414	1.189	1	0'840	0'707	0'594	0'500	
151		203				247				1665	1
23 26	27 30	31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

ARENA MEDIA			
0'420	0'353	0'297	0'250
			5110
15 18	19 22	23 26	27 30

ARENA FINA				ARENA MUY FINA				LIMOS +ARCILLA	
0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062	
			1266				666	663	2
31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

EDAD Plio - Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
T		B	2						
15									24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
Q									
25									34

PROCEDIMIENTO

FOSILES ______ F
ESTRATIGRAFICA __ E
MICROFACIES ______ M
LITOLOGIA ______ L

E (35)

VALORACION

BUENA ______ B
PROBABLE __ P
DUDOSA ______ D

P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 — 3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0133 0305

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.	1.510	0.000	2.030	0.000	0.000	0.000	2.470	0.000	0.000	0.000	16.650	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	2.030	2.030	2.030	2.030	4.500	4.500	4.500	4.500	21.150	21.150

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	51.100	0.000	0.000	0.000	12.660	0.000	0.000	0.000	6.660	6.630
FREC. ACU.	21.150	21.150	72.250	72.250	72.250	72.250	84.910	84.910	84.910	84.910	91.570	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.3721	0.4388	4.8424	28.7536

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.8481	0.9852	-0.4721	5.0294

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.63	0.80	1.64	1.77	2.68	2.86	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.419

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 4.650

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.250

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

```
1439ADAC0133         0305
----------------------

                                       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*X                                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
   -1.00  -  -0.75  I X                                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
   -0.75  -  -0.50  I X                                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
   -0.50  -  -0.25  I X                                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
   -0.25  -   0.00  I**  X                                                                                               I
                    I                                                                                                    I
    0.00  -   0.25  I    X                                                                                               I
                    I                                                                                                    I
    0.25  -   0.50  I    X                                                                                               I
                    I                                                                                                    I
    0.50  -   0.75  I    X                                                                                               I
                    I                                                                                                    I
    0.75  -   1.00  I*****************   X                                                                               I
                    I                                                                                                    I
    1.00  -   1.25  I                    X                                                                               I
                    I                                                                                                    I
    1.25  -   1.50  I                    X                                                                               I
                    I                                                                                                    I
    1.50  -   1.75  I                    X                                                                               I
                    I                                                                                                    I
    1.75  -   2.00  I***************************************************                    X                            I
                    I                                                                                                    I
    2.00  -   2.25  I                                                                       X                            I
                    I                                                                                                    I
    2.25  -   2.50  I                                                                       X                            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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	
1439	AD	AC	0132		

ANALISIS GRANULOMETRICOS

MAGNA

0 3 P 4

GRAVAS

>4 (23–26)	4 (27–30)	2 (31–34)
		90

ARENA MUY GRUESA

1.682 (35–38)	1.414 (39–42)	1.189 (43–46)	1 (47–50)
			107

ARENA GRUESA

0'840 (51–54)	0'707 (55–58)	0'594 (59–62)	0'500 (63–66)	80
			1123	1

ARENA MEDIA

0'420 (15–18)	0'353 (19–22)	0'297 (23–26)	0'250 (27–30)
			4964

ARENA FINA

0'210 (31–34)	0'176 (35–38)	0'148 (39–42)	0'125 (43–46)
			2001

ARENA MUY FINA

0'105 (47–50)	0'088 (51–54)	0'074 (55–58)	0'062 (59–62)
			778

LIMOS+ARCILLA

< 0'062 (63–66)	80
987	2

EDAD Plio- Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T		B2						

15 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

25 34

PROCEDIMIENTO

FOSILES F
ESTRATIGRAFICA E
MICROFACIES M
LITOLOGIA L

E (35)

VALORACION

BUENA B
PROBABLE P
DUDOSA D

P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 — 3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0132 0304

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	0.900	0.000	0.000	0.000	1.070	0.000	0.000	0.000	11.230	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.900	0.900	0.900	0.900	1.970	1.970	1.970	1.970	13.200	13.200
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	49.640	0.000	0.000	0.000	20.010	0.000	0.000	0.000	7.780	9.870
FREC. ACU.	13.200	13.200	62.840	62.840	62.840	62.840	82.850	82.850	82.850	82.850	90.630	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2965	0.3135	6.5649	55.5117

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.0864	0.8965	-0.2940	4.8876

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.69	1.64	1.68	1.81	2.78	3.66	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.401

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 4.509

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.260

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

```
1439ADAC0132        0304
------------------------

                                   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    IX                                                                                                   I
                   I                                                                                                    I
 -1.00  - -0.75    IX                                                                                                   I
                   I                                                                                                    I
 -0.75  - -0.50    IX                                                                                                   I
                   I                                                                                                    I
 -0.50  - -0.25    IX                                                                                                   I
                   I                                                                                                    I
 -0.25  -  0.00    I*X                                                                                                  I
                   I                                                                                                    I
  0.00  -  0.25    I X                                                                                                  I
                   I                                                                                                    I
  0.25  -  0.50    I X                                                                                                  I
                   I                                                                                                    I
  0.50  -  0.75    I X                                                                                                  I
                   I                                                                                                    I
  0.75  -  1.00    I*********** X                                                                                       I
                   I                                                                                                    I
  1.00  -  1.25    I            X                                                                                       I
                   I                                                                                                    I
  1.25  -  1.50    I            X                                                                                       I
                   I                                                                                                    I
  1.50  -  1.75    I            X                                                                                       I
                   I                                                                                                    I
  1.75  -  2.00    I**************************************************            X                                     I
                   I                                                                                                    I
  2.00  -  2.25    I                                                              X                                     I
                   I                                                                                                    I
  2.25  -  2.50    I                                                              X                                     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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA 0303 (19–22)

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	15–18
1439	AD	AC	0131		

	GRAVAS >4	GRAVAS 4	GRAVAS 2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500	
	2972		2119				1483				2120	1

	ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
				1120

	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	
				163				21	7	2

EDAD Plio- Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T		B2						

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

PROCEDIMIENTO: FOSILES — F, ESTRATIGRAFICA — E, MICROFACIES — M, LITOLOGIA — L: E (35)

VALORACION: BUENA — B, PROBABLE — P, DUDOSA — D: P (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES No es posible dar ambiente debido a que faltan parámetros en la curva. Debe de tener ~~un~~ ~~por~~ alteración la muestra

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 — 3 (80)

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0131 0303

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.	29.720	0.000	21.190	0.000	0.000	0.000	14.830	0.000	0.000	0.000	21.200	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	21.190	21.190	21.190	21.190	36.020	36.020	36.020	36.020	57.220	57.220
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	11.200	0.000	0.000	0.000	1.630	0.000	0.000	0.000	0.210	0.070
FREC. ACU.	57.220	57.220	68.420	68.420	68.420	68.420	70.050	70.050	70.050	70.050	70.260	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.3480	1.1194	0.6819	1.6825

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1624	1.2975	0.0619	1.9679

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	-0.31	0.79	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

```
1439ADAC0131       0303
----------------------

                                      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********************X                                                                               I
                  I                                                                                                    I
  -1.00  - -0.75  I                    X                                                                               I
                  I                                                                                                    I
  -0.75  - -0.50  I                    X                                                                               I
                  I                                                                                                    I
  -0.50  - -0.25  I                    X                                                                               I
                  I                                                                                                    I
  -0.25  -  0.00  I***************                    X                                                                I
                  I                                                                                                    I
   0.00  -  0.25  I                                   X                                                                I
                  I                                                                                                    I
   0.25  -  0.50  I                                   X                                                                I
                  I                                                                                                    I
   0.50  -  0.75  I                                   X                                                                I
                  I                                                                                                    I
   0.75  -  1.00  I*********************                                   X                                           I
                  I                                                                                                    I
   1.00  -  1.25  I                                                        X                                           I
                  I                                                                                                    I
   1.25  -  1.50  I                                                        X                                           I
                  I                                                                                                    I
   1.50  -  1.75  I                                                        X                                           I
                  I                                                                                                    I
   1.75  -  2.00  I***********                                                        X                                I
                  I                                                                                                    I
   2.00  -  2.25  I                                                                   X                                I
                  I                                                                                                    I
   2.25  -  2.50  I                                                                   X                                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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

MAGNA 0302 (19–22)

Nº HOJA (1)	EMP. (5)	REC. (7)	Nº MUESTRA (9)	TA (–14)	(15–18)
1439	AD	AC	0126		

GRAVAS

>4 (23–26)	4 (27–30)	2 (31–34)
1626		1292

ARENA MUY GRUESA

1.682 (35–38)	1.414 (39–42)	1.189 (43–46)	1 (47–50)
			1004

ARENA GRUESA

0'840 (51–54)	0'707 (55–58)	0'594 (59–62)	0'500 (63–66)	80
			2155	1

ARENA MEDIA

0'420 (15–18)	0'353 (19–22)	0'297 (23–26)	0'250 (27–30)
			2142

ARENA FINA

0'210 (31–34)	0'176 (35–38)	0'148 (39–42)	0'125 (43–46)
			1229

ARENA MUY FINA

0'105 (47–50)	0'088 (51–54)	0'074 (55–58)	0'062 (59–62)
			350

LIMOS+ARCILLA

<0'062 (63–66)	80
213	2

EDAD Plio- Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	B2							

(15–24)

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

(25–34)

PROCEDIMIENTO
FOSILES — F
ESTRATIGRAFICA — E
MICROFACIES — M
LITOLOGIA — L
35: E

VALORACION
BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D
36: P

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 37 [ ] 80 3

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA

1439ADAC0126 0302

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.	16.260	0.000	12.920	0.000	0.000	0.000	10.040	0.000	0.000	0.000	21.550	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	12.920	12.920	12.920	12.920	22.960	22.960	22.960	22.960	44.510	44.510

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	21.420	0.000	0.000	0.000	12.290	0.000	0.000	0.000	3.500	2.130
FREC. ACU.	44.510	44.510	65.930	65.930	65.930	65.930	78.220	78.220	78.220	78.220	81.720	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.8483	0.9757	1.5558	3.8330

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.0680	1.4922	-0.2757	2.3195

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	-0.30	0.65	1.69	2.81	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.075

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 2.784

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = POBREMENTE CLASIFICADA

```
1439ADAC0126          0302
----------------------
                                         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************X                                                                                       I
                    I                                                                                                    I
   -1.00  -  -0.75  I            X                                                                                       I
                    I                                                                                                    I
   -0.75  -  -0.50  I            X                                                                                       I
                    I                                                                                                    I
   -0.50  -  -0.25  I            X                                                                                       I
                    I                                                                                                    I
   -0.25  -   0.00  I**********            X                                                                             I
                    I                                                                                                    I
    0.00  -   0.25  I                      X                                                                             I
                    I                                                                                                    I
    0.25  -   0.50  I                      X                                                                             I
                    I                                                                                                    I
    0.50  -   0.75  I                      X                                                                             I
                    I                                                                                                    I
    0.75  -   1.00  I**********************                      X                                                       I
                    I                                                                                                    I
    1.00  -   1.25  I                                            X                                                       I
                    I                                                                                                    I
    1.25  -   1.50  I                                            X                                                       I
                    I                                                                                                    I
    1.50  -   1.75  I                                            X                                                       I
                    I                                                                                                    I
    1.75  -   2.00  I*********************                                            X                                  I
                    I                                                                                                    I
    2.00  -   2.25  I                                                                 X                                  I
                    I                                                                                                    I
    2.25  -   2.50  I                                                                 X                                  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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		MAGNA
1439	AD	AC	0124			0301
1	5	7	9	14	15 – 18	19 – 22

ANALISIS GRANULOMETRICOS

GRAVAS			ARENA MUY GRUESA				ARENA GRUESA				
>4	4	2	1.682	1.414	1.189	1	0'840	0'707	0'594	0'500	
1906		2546				2650				1929	1
23 – 26	27 – 30	31 – 34	35 – 38	39 – 42	43 – 46	47 – 50	51 – 54	55 – 58	59 – 62	63 – 66	80

ARENA MEDIA			
0'420	0'353	0'297	0'250
			569
15 – 18	19 – 22	23 – 26	27 – 30

ARENA FINA				ARENA MUY FINA				LIMOS+ARCILLA	
0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062	
			222				108	73	2
31 – 34	35 – 38	39 – 42	43 – 46	47 – 50	51 – 54	55 – 58	59 – 62	63 – 66	80

EDAD Plio - Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
T	B2								

15 – 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
Q									

25 – 34

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 — 3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0124 0301

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.	19.060	0.000	25.460	0.000	0.000	0.000	26.500	0.000	0.000	0.000	19.290	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	25.460	25.460	25.460	25.460	51.960	51.960	51.960	51.960	71.250	71.250
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	5.690	0.000	0.000	0.000	2.220	0.000	0.000	0.000	1.080	0.730
FREC. ACU.	71.250	71.250	76.940	76.940	76.940	76.940	79.160	79.160	79.160	79.160	80.240	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.4691	1.0822	0.5597	1.6091

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
-0.0422	1.2576	0.6024	3.0924

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	0.00	-0.14	1.79	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

```
  1439ADAC0124        0301
  ----------------------
                                                    HISTOGRAMA Y CURVA ACUMULADA
                                                    ----------------------------

  INTERVALOS PHI            10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
                    ---------[---------[---------[---------[---------[---------[---------[---------[---------[---------I
                   I                                                                                                    I
  -2.00  - -1.00   I************************X                                                                           I
                   I                                                                                                    I
  -1.00  - -0.75   I                        X                                                                           I
                   I                                                                                                    I
  -0.75  - -0.50   I                        X                                                                           I
                   I                                                                                                    I
  -0.50  - -0.25   I                        X                                                                           I
                   I                                                                                                    I
  -0.25  -  0.00   I***************************                        X                                                I
                   I                                                                                                    I
   0.00  -  0.25   I                                                   X                                                I
                   I                                                                                                    I
   0.25  -  0.50   I                                                   X                                                I
                   I                                                                                                    I
   0.50  -  0.75   I                                                   X                                                I
                   I                                                                                                    I
   0.75  -  1.00   I*******************                                                   X                             I
                   I                                                                                                    I
   1.00  -  1.25   I                                                                      X                             I
                   I                                                                                                    I
   1.25  -  1.50   I                                                                      X                             I
                   I                                                                                                    I
   1.50  -  1.75   I                                                                      X                             I
                   I                                                                                                    I
   1.75  -  2.00   I******                                                                      X                       I
                   I                                                                                                    I
   2.00  -  2.25   I                                                                            X                       I
                   I                                                                                                    I
   2.25  -  2.50   I                                                                            X                       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
                            10        20        30        40        50        60        70        80        90       100

                                                                   TODAS LAS FRECUENCIAS ESTAN REDONDEADAS A SU ENTERO MAS PROXIMO
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		
1439	AD	AC	0122			
1	5	7	9	14	15	18

ANALISIS GRANULOMETRICOS

MAGNA

0300

19 22

GRAVAS >4 (23-26)	GRAVAS 4 (27-30)	GRAVAS 2 (31-34)	ARENA MUY GRUESA 1.682 (35-38)	ARENA MUY GRUESA 1.414 (39-42)	ARENA MUY GRUESA 1.189 (43-46)	ARENA MUY GRUESA 1 (47-50)	ARENA GRUESA 0'840 (51-54)	ARENA GRUESA 0'707 (55-58)	ARENA GRUESA 0'594 (59-62)	ARENA GRUESA 0'500 (63-66)	80
						25				193	1

ARENA MEDIA 0'420 (15-18)	ARENA MEDIA 0'353 (19-22)	ARENA MEDIA 0'297 (23-26)	ARENA MEDIA 0'250 (27-30)
			3986

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)	80
			4874				657	345	2

EDAD Plio-Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T		B	2					

15 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

25 34

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0122 0300

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	0.250	0.000	0.000	0.000	1.930	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.250	0.250	0.250	0.250	2.180	2.180

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	39.860	0.000	0.000	0.000	48.740	0.000	0.000	0.000	6.570	3.450
FREC. ACU.	2.180	2.180	42.040	42.040	42.040	42.040	90.780	90.780	90.780	90.780	97.350	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1988	0.0992	2.6535	20.5361

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.4857	0.6541	-0.0403	3.1290

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
1.64	1.71	1.77	2.67	2.79	2.84	3.79

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.607

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 2.118

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.856

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

```
1439ADAC0122      0300
----------------------
                                        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*X                                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
   1.00  -  1.25    I X                                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
   1.25  -  1.50    I X                                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
   1.50  -  1.75    I X                                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
   1.75  -  2.00    I**************************************** X                                                          I
                    I                                                                                                    I
   2.00  -  2.25    I                                         X                                                          I
                    I                                                                                                    I
   2.25  -  2.50    I                                         X                                                          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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	15–18	19–22
1439	AD	AC	0121			0299

GRAVAS

>4 (23–26)	4 (27–30)	2 (31–34)
1731		1066

ARENA MUY GRUESA

1.682 (35–38)	1.414 (39–42)	1.189 (43–46)	1 (47–50)
			949

ARENA GRUESA

0'840 (51–54)	0'707 (55–58)	0'594 (59–62)	0'500 (63–66)	80
			3314	1

ARENA MEDIA

0'420 (15–18)	0'353 (19–22)	0'297 (23–26)	0'250 (27–30)
			2231

ARENA FINA

0'210 (31–34)	0'176 (35–38)	0'148 (39–42)	0'125 (43–46)
			428

ARENA MUY FINA

0'105 (47–50)	0'088 (51–54)	0'074 (55–58)	0'062 (59–62)
			135

LIMOS+ARCILLA

< 0'062 (63–66)	80
92	2

EDAD Plio-Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	B2							

15 — 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

25 — 34

PROCEDIMIENTO

FOSILES ______ F
ESTRATIGRAFICA __ E
MICROFACIES ______ M
LITOLOGIA ______ L

E (35)

VALORACION

BUENA ______ B
PROBABLE __ P
DUDOSA ______ D

P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37   3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0121 0299

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.	17.310	0.000	10.660	0.000	0.000	0.000	9.490	0.000	0.000	0.000	33.140	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	10.660	10.660	10.660	10.660	20.150	20.150	20.150	20.150	53.290	53.290

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	22.310	0.000	0.000	0.000	4.280	0.000	0.000	0.000	1.350	0.920
FREC. ACU.	53.290	53.290	75.600	75.600	75.600	75.600	79.880	79.880	79.880	79.880	81.230	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.8284	0.8824	1.8417	4.8903

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.8764	1.2215	-0.4039	3.0366

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	-0.23	0.66	0.85	1.87	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.059

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 2.428

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

1439ADAC0121   0299

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**********X                                                                                        I
                   I                                                                                                   I
  -1.00  -  -0.75  I          X                                                                                        I
                   I                                                                                                   I
  -0.75  -  -0.50  I          X                                                                                        I
                   I                                                                                                   I
  -0.50  -  -0.25  I          X                                                                                        I
                   I                                                                                                   I
  -0.25  -   0.00  I*********          X                                                                               I
                   I                                                                                                   I
   0.00  -   0.25  I                   X                                                                               I
                   I                                                                                                   I
   0.25  -   0.50  I                   X                                                                               I
                   I                                                                                                   I
   0.50  -   0.75  I                   X                                                                               I
                   I                                                                                                   I
   0.75  -   1.00  I*********************************                   X                                              I
                   I                                                                                                   I
   1.00  -   1.25  I                                                    X                                              I
                   I                                                                                                   I
   1.25  -   1.50  I                                                    X                                              I
                   I                                                                                                   I
   1.50  -   1.75  I                                                    X                                              I
                   I                                                                                                   I
   1.75  -   2.00  I**********************                                                     X                       I
                   I                                                                                                   I
   2.00  -   2.25  I                                                                           X                       I
                   I                                                                                                   I
   2.25  -   2.50  I                                                                           X                       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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		19–22
1439	AD	AC	0119			0298

GRAVAS

>4 (23–26)	4 (27–30)	2 (31–34)

ARENA MUY GRUESA

1.682 (35–38)	1.414 (39–42)	1.189 (43–46)	1 (47–50)
			508

ARENA GRUESA

0'840 (51–54)	0'707 (55–58)	0'594 (59–62)	0'500 (63–66)	80
			930	1

ARENA MEDIA

0'420 (15–18)	0'353 (19–22)	0'297 (23–26)	0'250 (27–30)
			4422

ARENA FINA

0'210 (31–34)	0'176 (35–38)	0'148 (39–42)	0'125 (43–46)
			1866

ARENA MUY FINA

0'105 (47–50)	0'088 (51–54)	0'074 (55–58)	0'062 (59–62)
			974

LIMOS+ARCILLA

< 0'062 (63–66)	80
1311	2

EDAD: Plio - Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T		B2						

15 — 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

25 — 34

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

35: E

VALORACION
- BUENA — B
- PROBABLE — P
- DUDOSA — D

36: P

AMBIENTE: Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 — 3 (80)

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0119 0298

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	5.080	0.000	0.000	0.000	9.300	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.080	5.080	5.080	5.080	14.380	14.380

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	44.220	0.000	0.000	0.000	18.660	0.000	0.000	0.000	9.740	13.110
FREC. ACU.	14.380	14.380	58.600	58.600	58.600	58.600	77.260	77.260	77.260	77.260	87.000	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2985	0.2355	2.2065	7.9046

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.0897	0.9781	-0.0962	3.1223

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	1.63	1.69	1.83	2.84	3.80	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.541

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -2.309

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

```
1439ADAC0119        0298
------------------------
                                                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****X                                                                                               I
                        I                                                                                                    I
  0.00  -  0.25         I    X                                                                                               I
                        I                                                                                                    I
  0.25  -  0.50         I    X                                                                                               I
                        I                                                                                                    I
  0.50  -  0.75         I    X                                                                                               I
                        I                                                                                                    I
  0.75  -  1.00         I*********    X                                                                                      I
                        I                                                                                                    I
  1.00  -  1.25         I             X                                                                                      I
                        I                                                                                                    I
  1.25  -  1.50         I             X                                                                                      I
                        I                                                                                                    I
  1.50  -  1.75         I             X                                                                                      I
                        I                                                                                                    I
  1.75  -  2.00         I*******************************************              X                                          I
                        I                                                                                                    I
  2.00  -  2.25         I                                                         X                                          I
                        I                                                                                                    I
  2.25  -  2.50         I                                                         X                                          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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	15–18
1439	AD	AC	0118		

ANALISIS GRANULOMETRICOS

MAGNA 0297

GRAVAS >4	4	2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500	80
1721		1674				1112				2734	1

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			2261

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	80
			291				73	134	2

EDAD Plio- Cuaternario

S SS SR SSR P SP SSP I 2: T B2

S SS SR SSR P SP SSP I 2: Q

PROCEDIMIENTO
FOSILES F
ESTRATIGRAFICA E
MICROFACIES M
LITOLOGIA L
E

VALORACION
BUENA B
PROBABLE P
DUDOSA D
P

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 3

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0118 0297

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.	17.210	0.000	16.740	0.000	0.000	0.000	11.120	0.000	0.000	0.000	27.340	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	16.740	16.740	16.740	16.740	27.860	27.860	27.860	27.860	55.200	55.200

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	22.610	0.000	0.000	0.000	2.910	0.000	0.000	0.000	0.730	1.340
FREC. ACU.	55.200	55.200	77.810	77.810	77.810	77.810	80.720	80.720	80.720	80.720	81.450	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.0312	1.0354	1.2400	2.8094

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.6263	1.3172	-0.3388	2.2695

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	-0.19	0.83	1.84	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

```
1439ADAC0118        0297
------------------------

                                  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****************X                                                                                   I
                   I                                                                                                    I
  -1.00  -  -0.75  I                X                                                                                   I
                   I                                                                                                    I
  -0.75  -  -0.50  I                X                                                                                   I
                   I                                                                                                    I
  -0.50  -  -0.25  I                X                                                                                   I
                   I                                                                                                    I
  -0.25  -   0.00  I***********                X                                                                        I
                   I                                                                                                    I
   0.00  -   0.25  I                           X                                                                        I
                   I                                                                                                    I
   0.25  -   0.50  I                           X                                                                        I
                   I                                                                                                    I
   0.50  -   0.75  I                           X                                                                        I
                   I                                                                                                    I
   0.75  -   1.00  I***************************                           X                                             I
                   I                                                                                                    I
   1.00  -   1.25  I                                                      X                                             I
                   I                                                                                                    I
   1.25  -   1.50  I                                                      X                                             I
                   I                                                                                                    I
   1.50  -   1.75  I                                                      X                                             I
                   I                                                                                                    I
   1.75  -   2.00  I***********************                                                      X                      I
                   I                                                                                                    I
   2.00  -   2.25  I                                                                             X                      I
                   I                                                                                                    I
   2.25  -   2.50  I                                                                             X                      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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		
1439	AD	A	9016			9296
1	5	7	9	14	15 18	19 22

GRAVAS — ARENA MUY GRUESA — ARENA GRUESA

>4	4	2	1.682	1.414	1.189	1	0'840	0'707	0'594	0'500	
807		742				821				1556	1
23 26	27 30	31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

ARENA MEDIA

0'420	0'353	0'297	0'250
			5444
15 18	19 22	23 26	27 30

ARENA FINA — ARENA MUY FINA — LIMOS+ARCILLA

0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	< 0'062	
			544				071	21	2
31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

EDAD Plio - Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	B	2						

15 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

25 34

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 3 (80)

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0116 0296

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.	8.070	0.000	7.420	0.000	0.000	0.000	8.210	0.000	0.000	0.000	15.560	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	7.420	7.420	7.420	7.420	15.630	15.630	15.630	15.630	31.190	31.190

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	54.440	0.000	0.000	0.000	5.440	0.000	0.000	0.000	0.710	0.210
FREC. ACU.	31.190	31.190	85.630	85.630	85.630	85.630	91.070	91.070	91.070	91.070	91.780	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.6042	0.7524	2.5677	8.3610

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.3284	1.1134	-1.2142	4.0978

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.63	0.78	1.71	1.83	1.87	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.309

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -1.539

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

1439ADAC0116   0296

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******X                                                                                             I
                        I                                                                                                    I
   -1.00 - -0.75        I      X                                                                                             I
                        I                                                                                                    I
   -0.75 - -0.50        I      X                                                                                             I
                        I                                                                                                    I
   -0.50 - -0.25        I      X                                                                                             I
                        I                                                                                                    I
   -0.25 -  0.00        I********       X                                                                                    I
                        I                                                                                                    I
    0.00 -  0.25        I               X                                                                                    I
                        I                                                                                                    I
    0.25 -  0.50        I               X                                                                                    I
                        I                                                                                                    I
    0.50 -  0.75        I               X                                                                                    I
                        I                                                                                                    I
    0.75 -  1.00        I****************              X                                                                     I
                        I                                                                                                    I
    1.00 -  1.25        I                              X                                                                     I
                        I                                                                                                    I
    1.25 -  1.50        I                              X                                                                     I
                        I                                                                                                    I
    1.50 -  1.75        I                              X                                                                     I
                        I                                                                                                    I
    1.75 -  2.00        I******************************************************                               X              I
                        I                                                                                                    I
    2.00 -  2.25        I                                                                                     X              I
                        I                                                                                                    I
    2.25 -  2.50        I                                                                                     X              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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	15–18
1439	AD	AC	0114		

ANALISIS GRANULOMETRICOS

MAGNA 0295

GRAVAS >4	4	2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500	80
1380		946				1119				2522	1

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			2063

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	80
			786				415	842	2

EDAD Plio - Cuaternario

S SS SR SSR P SP SSP I 2: T B2

S SS SR SSR P SP SSP I 2: Q

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

VALORACION
BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D
P

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 3

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0114 0295

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.	13.800	0.000	9.460	0.000	0.000	0.000	11.190	0.000	0.000	0.000	25.220	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	9.460	9.460	9.460	9.460	20.650	20.650	20.650	20.650	45.870	45.870

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	20.630	0.000	0.000	0.000	7.860	0.000	0.000	0.000	4.150	8.420
FREC. ACU.	45.870	45.870	66.500	66.500	66.500	66.500	74.360	74.360	74.360	74.360	78.510	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.7825	0.8723	1.8580	5.1204

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.0679	1.3871	-0.1447	2.6987

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	-0.23	0.67	1.68	3.66	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.057

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 4.468

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

1439ADAC0114   0295

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********X                                                                                           I
                    I                                                                                                    I
  -1.00 -  -0.75    I        X                                                                                           I
                    I                                                                                                    I
  -0.75 -  -0.50    I        X                                                                                           I
                    I                                                                                                    I
  -0.50 -  -0.25    I        X                                                                                           I
                    I                                                                                                    I
  -0.25 -   0.00    I***********         X                                                                               I
                    I                                                                                                    I
   0.00 -   0.25    I                    X                                                                               I
                    I                                                                                                    I
   0.25 -   0.50    I                    X                                                                               I
                    I                                                                                                    I
   0.50 -   0.75    I                    X                                                                               I
                    I                                                                                                    I
   0.75 -   1.00    I*************************                    X                                                      I
                    I                                                                                                    I
   1.00 -   1.25    I                                             X                                                      I
                    I                                                                                                    I
   1.25 -   1.50    I                                             X                                                      I
                    I                                                                                                    I
   1.50 -   1.75    I                                             X                                                      I
                    I                                                                                                    I
   1.75 -   2.00    I*********************                                             X                                 I
                    I                                                                                                    I
   2.00 -   2.25    I                                                                  X                                 I
                    I                                                                                                    I
   2.25 -   2.50    I                                                                  X                                 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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		MAGNA
1439	AD	A	C 0 1 1 2			0294

ANALISIS GRANULOMETRICOS

GRAVAS

>4	4	2
29.88		17.12

ARENA MUY GRUESA

1.682	1.414	1.189	1
			11.28

ARENA GRUESA

0'840	0'707	0'594	0'500
			18.10

1

ARENA MEDIA

0'420	0'353	0'297	0'250
			9.34

ARENA FINA

0'210	0'176	0'148	0'125
			4.75

ARENA MUY FINA

0'105	0'088	0'074	0'062
			2.86

LIMOS + ARCILLA

<0'062
5.94

2

EDAD: Plio-Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T		B2						

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

PROCEDIMIENTO

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

E

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P

AMBIENTE

OBSERVACIONES: De la curva no pueden deducirse ni el Qdφ ni el We, Los aportes son muy recientes y probablemente removidos.

INFORMACION ADICIONAL

3

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0112 0294

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.	29.880	0.000	17.120	0.000	0.000	0.000	11.280	0.000	0.000	0.000	18.100	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	17.120	17.120	17.120	17.120	28.400	28.400	28.400	28.400	46.500	46.500

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.	0.000	0.000	9.340	0.000	0.000	0.000	4.750	0.000	0.000	0.000	2.860	5.940
FREC. ACU.	46.500	46.500	55.840	55.840	55.840	55.840	60.590	60.590	60.590	60.590	63.450	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.2138	1.1252	0.8208	1.9313

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.4886	1.5501	0.2723	2.2780

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	-0.20	1.72	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) = POBREMENTE CLASIFICADA

1439ADAC0112   0294

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****************X                                                                                   I
                      I                                                                                                    I
    -1.00  -  -0.75   I                X                                                                                   I
                      I                                                                                                    I
    -0.75  -  -0.50   I                X                                                                                   I
                      I                                                                                                    I
    -0.50  -  -0.25   I                X                                                                                   I
                      I                                                                                                    I
    -0.25  -   0.00   I***********                X                                                                        I
                      I                                                                                                    I
     0.00  -   0.25   I                           X                                                                        I
                      I                                                                                                    I
     0.25  -   0.50   I                           X                                                                        I
                      I                                                                                                    I
     0.50  -   0.75   I                           X                                                                        I
                      I                                                                                                    I
     0.75  -   1.00   I******************                            X                                                     I
                      I                                                                                                    I
     1.00  -   1.25   I                                              X                                                     I
                      I                                                                                                    I
     1.25  -   1.50   I                                              X                                                     I
                      I                                                                                                    I
     1.50  -   1.75   I                                              X                                                     I
                      I                                                                                                    I
     1.75  -   2.00   I*********                                              X                                            I
                      I                                                                                                    I
     2.00  -   2.25   I                                                       X                                            I
                      I                                                                                                    I
     2.25  -   2.50   I                                                       X                                            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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		
1439	AD	AC	0110			
1	5	7	9	14	15	18

ANALISIS GRANULOMETRICOS

MAGNA

0293 (19–22)

GRAVAS >4	4	2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500	
2050		1168				1052				3263	1
23–26	27–30	31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			1298
15–18	19–22	23–26	27–30

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	
			590				184	369	2
31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

EDAD Plio - Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T		B2						

15 – 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

25 – 34

PROCEDIMIENTO
FOSILES ____ F
ESTRATIGRAFICA ____ E
MICROFACIES ____ M
LITOLOGIA ____ L
E (35)

VALORACION
BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D
P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] (37) 3 (80)

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0110 0293

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.	20.500	0.000	11.680	0.000	0.000	0.000	10.520	0.000	0.000	0.000	32.630	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	11.680	11.680	11.680	11.680	22.200	22.200	22.200	22.200	54.830	54.830
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	12.980	0.000	0.000	0.000	5.900	0.000	0.000	0.000	1.840	3.690
FREC. ACU.	54.830	54.830	67.810	67.810	67.810	67.810	73.710	73.710	73.710	73.710	75.550	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.9120	0.9329	1.5907	3.9807

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.7696	1.3052	-0.0974	2.8418

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	-0.27	0.65	0.84	3.80	0.00	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.068

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.901

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

```
  1439ADAC0110       0293
  --------------------
                                                        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***********X                                                                                       I
                        I                                                                                                   I
    -1.00   -  -0.75    I           X                                                                                       I
                        I                                                                                                   I
    -0.75   -  -0.50    I           X                                                                                       I
                        I                                                                                                   I
    -0.50   -  -0.25    I           X                                                                                       I
                        I                                                                                                   I
    -0.25   -   0.00    I***********          X                                                                             I
                        I                                                                                                   I
     0.00   -   0.25    I                     X                                                                             I
                        I                                                                                                   I
     0.25   -   0.50    I                     X                                                                             I
                        I                                                                                                   I
     0.50   -   0.75    I                     X                                                                             I
                        I                                                                                                   I
     0.75   -   1.00    I*********************************                     X                                            I
                        I                                                                                                   I
     1.00   -   1.25    I                                                      X                                            I
                        I                                                                                                   I
     1.25   -   1.50    I                                                      X                                            I
                        I                                                                                                   I
     1.50   -   1.75    I                                                      X                                            I
                        I                                                                                                   I
     1.75   -   2.00    I*************                                                      X                               I
                        I                                                                                                   I
     2.00   -   2.25    I                                                                   X                               I
                        I                                                                                                   I
     2.25   -   2.50    I                                                                   X                               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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	15–18	19–22
1439	4D	AC	0108			9292

GRAVAS

>4 (23–26)	4 (27–30)	2 (31–34)

ARENA MUY GRUESA

1.682 (35–38)	1.414 (39–42)	1.189 (43–46)	1 (47–50)
			12

ARENA GRUESA

0'840 (51–54)	0'707 (55–58)	0'594 (59–62)	0'500 (63–66)	80
			1435	1

ARENA MEDIA

0'420 (15–18)	0'353 (19–22)	0'297 (23–26)	0'250 (27–30)
			5400

ARENA FINA

0'210 (31–34)	0'176 (35–38)	0'148 (39–42)	0'125 (43–46)
			2203

ARENA MUY FINA / **LIMOS+ARCILLA**

0'105 (47–50)	0'088 (51–54)	0'074 (55–58)	0'062 (59–62)	< 0'062 (63–66)	80
			400	515	2

EDAD: Plio - Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T		B	2					

15 – 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

25 – 34

PROCEDIMIENTO

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

35: E

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

36: P

AMBIENTE: Playa marina

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: 37 [ ] 80: 3

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0108 0292

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	0.120	0.000	0.000	0.000	14.350	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.120	0.120	0.120	0.120	14.470	14.470

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	54.000	0.000	0.000	0.000	22.030	0.000	0.000	0.000	4.000	5.150
FREC. ACU.	14.470	14.470	68.470	68.470	68.470	68.470	90.500	90.500	90.500	90.500	94.500	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2757	0.1355	1.1006	4.6304

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.0384	0.7298	0.3711	3.1798

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.71	1.63	1.67	1.79	2.70	2.80	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.185

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 5.051

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.284

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

```
1439ADAC0108          0292
----------------------
                                           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*************X                                                                                     I
                  I                                                                                                   I
  1.00  -   1.25  I             X                                                                                     I
                  I                                                                                                   I
  1.25  -   1.50  I             X                                                                                     I
                  I                                                                                                   I
  1.50  -   1.75  I             X                                                                                     I
                  I                                                                                                   I
  1.75  -   2.00  I******************************************************             X                               I
                  I                                                                                                   I
  2.00  -   2.25  I                                                                   X                               I
                  I                                                                                                   I
  2.25  -   2.50  I                                                                   X                               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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		
1439	AD	AC	0106			
1	5	7	9	14	15	18

ANALISIS GRANULOMETRICOS

MAGNA

0291 (19–22)

GRAVAS >4	4	2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500	
1020		1899				2889				2394	1
23–26	27–30	31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			625
15–18	19–22	23–26	27–30

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	
			248				91	215	2
31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

EDAD Plio - Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T		B	2					

15 – 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

25 – 34

PROCEDIMIENTO
FOSILES — F
ESTRATIGRAFICA — E
MICROFACIES — M
LITOLOGIA — L
E (35)

VALORACION
BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D
P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 — 3 (80)

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0106 0291

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.	16.200	0.000	18.990	0.000	0.000	0.000	28.890	0.000	0.000	0.000	23.940	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	18.990	18.990	18.990	18.990	47.880	47.880	47.880	47.880	71.820	71.820

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	6.250	0.000	0.000	0.000	2.480	0.000	0.000	0.000	0.910	2.150
FREC. ACU.	71.820	71.820	78.070	78.070	78.070	78.070	80.550	80.550	80.550	80.550	81.460	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.2743	0.9967	0.9510	2.3316

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1378	1.1938	0.4095	3.1276

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	-0.32	0.65	1.75	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

1439ADAC0106   0291

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******************X                                                                                 I
                  I                                                                                                    I
  -1.00  - -0.75  I                  X                                                                                 I
                  I                                                                                                    I
  -0.75  - -0.50  I                  X                                                                                 I
                  I                                                                                                    I
  -0.50  - -0.25  I                  X                                                                                 I
                  I                                                                                                    I
  -0.25  -  0.00  I*****************************                  X                                                    I
                  I                                                                                                    I
   0.00  -  0.25  I                                               X                                                    I
                  I                                                                                                    I
   0.25  -  0.50  I                                               X                                                    I
                  I                                                                                                    I
   0.50  -  0.75  I                                               X                                                    I
                  I                                                                                                    I
   0.75  -  1.00  I************************                                               X                            I
                  I                                                                                                    I
   1.00  -  1.25  I                                                                       X                            I
                  I                                                                                                    I
   1.25  -  1.50  I                                                                       X                            I
                  I                                                                                                    I
   1.50  -  1.75  I                                                                       X                            I
                  I                                                                                                    I
   1.75  -  2.00  I******                                                                       X                      I
                  I                                                                                                    I
   2.00  -  2.25  I                                                                             X                      I
                  I                                                                                                    I
   2.25  -  2.50  I                                                                             X                      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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		
1439	AD	AC	0103			0290
1	5	7	9	14	15 – 18	19 – 22

GRAVAS			ARENA MUY GRUESA				ARENA GRUESA				
>4	4	2	1.682	1.414	1.189	1	0'840	0'707	0'594	0'500	
923		256				475				3897	1
23–26	27–30	31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

ARENA MEDIA			
0'420	0'353	0'297	0'250
			2960
15–18	19–22	23–26	27–30

ARENA FINA				ARENA MUY FINA				LIMOS+ARCILLA	
0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062	
			609				442	453	2
31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

EDAD Plio-Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
T		B	2						

15 – 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
Q									

25 – 34

PROCEDIMIENTO
FOSILES ______ F
ESTRATIGRAFICA __ E
MICROFACIES ______ M
LITOLOGIA ______ L
E (35)

VALORACION
BUENA ______ B
PROBABLE __ P
DUDOSA ______ D
P (36)

AMBIENTE Playa marina

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0103 0290

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.	9.230	0.000	2.560	0.000	0.000	0.000	4.750	0.000	0.000	0.000	38.970	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	2.560	2.560	2.560	2.560	7.310	7.310	7.310	7.310	46.280	46.280
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	29.600	0.000	0.000	0.000	6.090	0.000	0.000	0.000	4.420	4.530
FREC. ACU.	46.280	46.280	75.880	75.880	75.880	75.880	81.970	81.970	81.970	81.970	86.390	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.5029	0.4920	3.8723	19.8539

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.3867	1.0224	0.0909	4.3036

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
-0.25	0.68	0.74	1.66	1.87	3.74	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.802

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -5.176

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.090

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

1439ADAC0103   0290

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**X
                    I
  -1.00   - -0.75   I  X
                    I
  -0.75   - -0.50   I  X
                    I
  -0.50   - -0.25   I  X
                    I
  -0.25   -  0.00   I***** X
                    I
   0.00   -  0.25   I      X
                    I
   0.25   -  0.50   I      X
                    I
   0.50   -  0.75   I      X
                    I
   0.75   -  1.00   I***************************************      X
                    I
   1.00   -  1.25   I                                             X
                    I
   1.25   -  1.50   I                                             X
                    I
   1.50   -  1.75   I                                             X
                    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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	
1439	AB	AC	0102		

ANALISIS GRANULOMETRICOS

0289

GRAVAS >4	4	2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500
		201				286				2033

1

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			4363

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
			2372				221	523

2

EDAD Plio-Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	B	2						

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

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

VALORACION
BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D
P

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

3

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0102 0289

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	2.010	0.000	0.000	0.000	2.860	0.000	0.000	0.000	20.330	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	2.010	2.010	2.010	2.010	4.870	4.870	4.870	4.870	25.200	25.200

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	43.630	0.000	0.000	0.000	23.720	0.000	0.000	0.000	2.210	5.230
FREC. ACU.	25.200	25.200	68.830	68.830	68.830	68.830	92.550	92.550	92.550	92.550	94.760	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.3759	0.4351	4.7476	28.3316

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.8255	0.9581	-0.7935	4.6527

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.63	0.76	0.87	1.77	2.69	2.78	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.411

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 4.694

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.141

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

1439ADAC0102   0289

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*X                                                                                                  I
                   I                                                                                                    I
 -1.00  -  -0.75   I X                                                                                                  I
                   I                                                                                                    I
 -0.75  -  -0.50   I X                                                                                                  I
                   I                                                                                                    I
 -0.50  -  -0.25   I X                                                                                                  I
                   I                                                                                                    I
 -0.25  -   0.00   I*** X                                                                                               I
                   I                                                                                                    I
  0.00  -   0.25   I    X                                                                                               I
                   I                                                                                                    I
  0.25  -   0.50   I    X                                                                                               I
                   I                                                                                                    I
  0.50  -   0.75   I    X                                                                                               I
                   I                                                                                                    I
  0.75  -   1.00   I********************    X                                                                           I
                   I                                                                                                    I
  1.00  -   1.25   I                        X                                                                           I
                   I                                                                                                    I
  1.25  -   1.50   I                        X                                                                           I
                   I                                                                                                    I
  1.50  -   1.75   I                        X                                                                           I
                   I                                                                                                    I
  1.75  -   2.00   I********************************************                        X                               I
                   I                                                                                                    I
  2.00  -   2.25   I                                                                    X                               I
                   I                                                                                                    I
  2.25  -   2.50   I                                                                    X                               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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		
1439	AD	AC	0100			0288
1	5	7	9	14	15 18	19 22

GRAVAS >4	GRAVAS 4	GRAVAS 2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500	
		120				251				3842	1
23 26	27 30	31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			4144
15 18	19 22	23 26	27 30

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	
			616				481	499	2
31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

EDAD Plio - Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T		B	2					

15 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

25 34

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0100 0288

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	0.000	2.510	0.000	0.000	0.000	38.420	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	1.200	1.200	1.200	1.200	3.710	3.710	3.710	3.710	42.130	42.130
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	41.440	0.000	0.000	0.000	6.160	0.000	0.000	0.000	4.810	4.990
FREC. ACU.	42.130	42.130	83.570	83.570	83.570	83.570	89.730	89.730	89.730	89.730	94.540	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.4219	0.3522	5.0624	36.8883

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.5396	0.9019	0.3021	4.6754

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.63	0.70	0.76	1.67	1.82	2.64	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.388

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 4.504

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.245

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

```
1439ADAC0100        0288
------------------------

                                   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  IX                                                                                                   I
                 I                                                                                                    I
 -1.00  - -0.75  IX                                                                                                   I
                 I                                                                                                    I
 -0.75  - -0.50  IX                                                                                                   I
                 I                                                                                                    I
 -0.50  - -0.25  IX                                                                                                   I
                 I                                                                                                    I
 -0.25  -  0.00  I***X                                                                                                I
                 I                                                                                                    I
  0.00  -  0.25  I   X                                                                                                I
                 I                                                                                                    I
  0.25  -  0.50  I   X                                                                                                I
                 I                                                                                                    I
  0.50  -  0.75  I   X                                                                                                I
                 I                                                                                                    I
  0.75  -  1.00  I**************************************   X                                                          I
                 I                                                                                                    I
  1.00  -  1.25  I                                         X                                                          I
                 I                                                                                                    I
  1.25  -  1.50  I                                         X                                                          I
                 I                                                                                                    I
  1.50  -  1.75  I                                         X                                                          I
                 I                                                                                                    I
  1.75  -  2.00  I*****************************************                                          X                I
                 I                                                                                                    I
  2.00  -  2.25  I                                                                                   X                I
                 I                                                                                                    I
  2.25  -  2.50  I                                                                                   X                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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	15–18	19–22
1439	AD	AC	0099			0287

GRAVAS >4 (23–26)	GRAVAS 4 (27–30)	GRAVAS 2 (31–34)	ARENA MUY GRUESA 1.682 (35–38)	1.414 (39–42)	1.189 (43–46)	1 (47–50)	ARENA GRUESA 0'840 (51–54)	0'707 (55–58)	0'594 (59–62)	0'500 (63–66)	80
						145				1477	1

ARENA MEDIA 0'420 (15–18)	0'353 (19–22)	0'297 (23–26)	0'250 (27–30)
			5205

ARENA FINA 0'210 (31–34)	0'176 (35–38)	0'148 (39–42)	0'125 (43–46)	ARENA MUY FINA 0'105 (47–50)	0'088 (51–54)	0'074 (55–58)	0'062 (59–62)	LIMOS+ARCILLA <0'062 (63–66)	80
			2378				315	462	2

EDAD Plio - Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
T		B	2						

15 — 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
Q									

25 — 34

PROCEDIMIENTO
FOSILES — F
ESTRATIGRAFICA — E
MICROFACIES — M
LITOLOGIA — L
[E] 35

VALORACION
BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D
[P] 36

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 [3] 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0099 0287

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	1.450	0.000	0.000	0.000	14.770	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.450	1.450	1.450	1.450	16.220	16.220

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	52.050	0.000	0.000	0.000	23.780	0.000	0.000	0.000	3.150	4.620
FREC. ACU.	16.220	16.220	68.270	68.270	68.270	68.270	92.050	92.050	92.050	92.050	95.200	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2876	0.1666	2.0570	9.5648

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.0054	0.7624	0.0180	3.2986

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.69	0.87	1.67	1.79	2.70	2.79	3.86

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.961

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.368

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 1.265

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

1439ADAC0099   0287

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    IX
                    I
  0.00  -   0.25    IX
                    I
  0.25  -   0.50    IX
                    I
  0.50  -   0.75    IX
                    I
  0.75  -   1.00    I***************X
                    I
  1.00  -   1.25    I               X
                    I
  1.25  -   1.50    I               X
                    I
  1.50  -   1.75    I               X
                    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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA / EMP. / REC. / Nº MUESTRA / TA: 1439 AD AC 0098

0286

ANALISIS GRANULOMETRICOS

GRAVAS >4	GRAVAS 4	GRAVAS 2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500
386		453				628				4311

1

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			3190

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
			615				295	128

2

EDAD Plio - Cuaternario

S SS SR SSR P SP SSP I 2: T B2

S SS SR SSR P SP SSP I 2: Q

PROCEDIMIENTO: FOSILES — F, ESTRATIGRAFICA — E, MICROFACIES — M, LITOLOGIA — L: E

VALORACION: BUENA — B, PROBABLE — P, DUDOSA — D: P

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 3

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0098 0286

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.	3.860	0.000	4.530	0.000	0.000	0.000	6.280	0.000	0.000	0.000	43.110	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	4.530	4.530	4.530	4.530	10.810	10.810	10.810	10.810	53.920	53.920
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	31.900	0.000	0.000	0.000	6.150	0.000	0.000	0.000	2.950	1.280
FREC. ACU.	53.920	53.920	85.820	85.820	85.820	85.820	91.970	91.970	91.970	91.970	94.920	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.5671	0.5914	3.2850	13.7656

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.2544	1.0327	-0.2545	4.3604

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
-0.36	0.66	0.71	0.85	1.79	1.86	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.355

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.685

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.135

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

1439ADAC0098   0286

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****X                                                                                              I
                    I                                                                                                   I
  -1.00  -  -0.75   I    X                                                                                              I
                    I                                                                                                   I
  -0.75  -  -0.50   I    X                                                                                              I
                    I                                                                                                   I
  -0.50  -  -0.25   I    X                                                                                              I
                    I                                                                                                   I
  -0.25  -   0.00   I******    X                                                                                        I
                    I                                                                                                   I
   0.00  -   0.25   I          X                                                                                        I
                    I                                                                                                   I
   0.25  -   0.50   I          X                                                                                        I
                    I                                                                                                   I
   0.50  -   0.75   I          X                                                                                        I
                    I                                                                                                   I
   0.75  -   1.00   I*******************************************          X                                             I
                    I                                                                                                   I
   1.00  -   1.25   I                                                     X                                             I
                    I                                                                                                   I
   1.25  -   1.50   I                                                     X                                             I
                    I                                                                                                   I
   1.50  -   1.75   I                                                     X                                             I
                    I                                                                                                   I
   1.75  -   2.00   I********************************                                                     X             I
                    I                                                                                                   I
   2.00  -   2.25   I                                                                                     X             I
                    I                                                                                                   I
   2.25  -   2.50   I                                                                                     X             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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	15–18	19–22
1439	AD	AC	0096			0285

1 5 7 9 14 15 18 19 22

GRAVAS

>4	4	2
1225		1034
23–26	27–30	31–34

ARENA MUY GRUESA

1.682	1.414	1.189	1
			731
35–38	39–42	43–46	47–50

ARENA GRUESA

0'840	0'707	0'594	0'500
			2637
51–54	55–58	59–62	63–66

1 80

ARENA MEDIA

0'420	0'353	0'297	0'250
			3275
15–18	19–22	23–26	27–30

ARENA FINA

0'210	0'176	0'148	0'125
			743
31–34	35–38	39–42	43–46

ARENA MUY FINA

0'105	0'088	0'074	0'062
			281
47–50	51–54	55–58	59–62

LIMOS+ARCILLA

< 0'062
132
63–66

2 80

EDAD Plio-Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	B2							

15 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

25 34

PROCEDIMIENTO

FOSILES ______ F
ESTRATIGRAFICA __ E
MICROFACIES ______ M
LITOLOGIA ______ L

E
35

VALORACION

BUENA ______ B
PROBABLE __ P
DUDOSA ______ D

P
36

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL
37 3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0096 0285

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.	12.250	0.000	10.340	0.000	0.000	0.000	7.310	0.000	0.000	0.000	26.370	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	10.340	10.340	10.340	10.340	17.650	17.650	17.650	17.650	44.020	44.020

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	32.750	0.000	0.000	0.000	7.430	0.000	0.000	0.000	2.810	1.320
FREC. ACU.	44.020	44.020	76.770	76.770	76.770	76.770	84.200	84.200	84.200	84.200	87.010	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.7312	0.8696	2.0172	5.5675

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.1528	1.2984	-0.5350	3.0749

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	-0.18	0.69	1.67	1.86	2.87	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.762

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -2.293

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

```
1439ADAC0096        0285
----------------------
                                        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**********X                                                                                         I
                    I                                                                                                    I
    -1.00  - -0.75  I         X                                                                                          I
                    I                                                                                                    I
    -0.75  - -0.50  I         X                                                                                          I
                    I                                                                                                    I
    -0.50  - -0.25  I         X                                                                                          I
                    I                                                                                                    I
    -0.25  -  0.00  I*******          X                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
     0.00  -  0.25  I                 X                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
     0.25  -  0.50  I                 X                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
     0.50  -  0.75  I                 X                                                                                  I
                    I                                                                                                    I
     0.75  -  1.00  I**************************                 X                                                        I
                    I                                                                                                    I
     1.00  -  1.25  I                                           X                                                        I
                    I                                                                                                    I
     1.25  -  1.50  I                                           X                                                        I
                    I                                                                                                    I
     1.50  -  1.75  I                                           X                                                        I
                    I                                                                                                    I
     1.75  -  2.00  I*********************************                                           X                       I
                    I                                                                                                    I
     2.00  -  2.25  I                                                                            X                       I
                    I                                                                                                    I
     2.25  -  2.50  I                                                                            X                       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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		
1439	AD	AC	0093			

MASNA 0284

ANALISIS GRANULOMETRICOS

GRAVAS >4	4	2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500	80
114		201				229				2417	1

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			5389

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	80
			1185				269	199	2

EDAD Plio- Cuaternario

S SS SR SSR P SP SSP I 2: T B2

S SS SR SSR P SP SSP I 2: Q

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

VALORACION
BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D
P

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 3

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0093 0284

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.	1.140	0.000	2.010	0.000	0.000	0.000	2.290	0.000	0.000	0.000	24.170	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	2.010	2.010	2.010	2.010	4.300	4.300	4.300	4.300	28.470	28.470
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	53.890	0.000	0.000	0.000	11.850	0.000	0.000	0.000	2.690	1.990
FREC. ACU.	28.470	28.470	82.360	82.360	82.360	82.360	94.210	94.210	94.210	94.210	96.900	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.3954	0.4212	4.9695	30.5418

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.6861	0.8820	-0.6471	5.5891

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.63	0.75	0.84	1.72	1.84	2.66	3.70

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.943

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 1.339

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 1.254

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

```
  1439ADAC0093         0284
  ----------------------

                                               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*X                                                                                                  I
                          I                                                                                                    I
   -1.00  - -0.75         I X                                                                                                  I
                          I                                                                                                    I
   -0.75  - -0.50         I X                                                                                                  I
                          I                                                                                                    I
   -0.50  - -0.25         I X                                                                                                  I
                          I                                                                                                    I
   -0.25  -  0.00         I** X                                                                                                I
                          I                                                                                                    I
    0.00  -  0.25         I   X                                                                                                I
                          I                                                                                                    I
    0.25  -  0.50         I   X                                                                                                I
                          I                                                                                                    I
    0.50  -  0.75         I   X                                                                                                I
                          I                                                                                                    I
    0.75  -  1.00         I************************   X                                                                        I
                          I                                                                                                    I
    1.00  -  1.25         I                           X                                                                        I
                          I                                                                                                    I
    1.25  -  1.50         I                           X                                                                        I
                          I                                                                                                    I
    1.50  -  1.75         I                           X                                                                        I
                          I                                                                                                    I
    1.75  -  2.00         I******************************************************                           X                  I
                          I                                                                                                    I
    2.00  -  2.25         I                                                                                 X                  I
                          I                                                                                                    I
    2.25  -  2.50         I                                                                                 X                  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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	15–18	19–22
1439	AD	AC	0092			0283

GRAVAS

>4	4	2
846		1966

ARENA MUY GRUESA

1.682	1.414	1.189	1
			1209

ARENA GRUESA

0'840	0'707	0'594	0'500
			2535

1 (80)

ARENA MEDIA

0'420	0'353	0'297	0'250
		~~2~~	2385

ARENA FINA

0'210	0'176	0'148	0'125
			782

ARENA MUY FINA

0'105	0'088	0'074	0'062
			174

LIMOS+ARCILLA

<0'062
74

2 (80)

EDAD Plio-Cuaternario

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T		B	2					

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Q								

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

E (35)

VALORACION
- BUENA — B
- PROBABLE — P
- DUDOSA — D

P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 3 (80)

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0092 0283

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.	8.460	0.000	19.660	0.000	0.000	0.000	12.090	0.000	0.000	0.000	25.350	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	19.660	19.660	19.660	19.660	31.750	31.750	31.750	31.750	57.100	57.100

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.	0.000	0.000	23.850	0.000	0.000	0.000	7.820	0.000	0.000	0.000	1.740	0.740
FREC. ACU.	57.100	57.100	80.950	80.950	80.950	80.950	88.770	88.770	88.770	88.770	90.510	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
1.0364	1.0706	1.1528	2.5940

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.7195	1.4549	-0.1879	2.1381

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.00	0.00	-0.26	0.80	1.81	2.72	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.681

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = -0.814

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 0.000

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = POBREMENTE CLASIFICADA

1439ADAC0092   0283

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*******************X                                                                               I
                      I                                                                                                   I
 -1.00  - -0.75       I                   X                                                                               I
                      I                                                                                                   I
 -0.75  - -0.50       I                   X                                                                               I
                      I                                                                                                   I
 -0.50  - -0.25       I                   X                                                                               I
                      I                                                                                                   I
 -0.25  -  0.00       I************                   X                                                                   I
                      I                                                                                                   I
  0.00  -  0.25       I                               X                                                                   I
                      I                                                                                                   I
  0.25  -  0.50       I                               X                                                                   I
                      I                                                                                                   I
  0.50  -  0.75       I                               X                                                                   I
                      I                                                                                                   I
  0.75  -  1.00       I*************************                               X                                          I
                      I                                                                                                   I
  1.00  -  1.25       I                                                        X                                          I
                      I                                                                                                   I
  1.25  -  1.50       I                                                        X                                          I
                      I                                                                                                   I
  1.50  -  1.75       I                                                        X                                          I
                      I                                                                                                   I
  1.75  -  2.00       I************************                                                X                          I
                      I                                                                                                   I
  2.00  -  2.25       I                                                                        X                          I
                      I                                                                                                   I
  2.25  -  2.50       I                                                                        X                          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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		
1439	AD	A	C0057			9282
1	5	7	9	14	15 – 18	19 – 22

ANALISIS GRANULOMETRICOS

MAGNA

	GRAVAS			ARENA MUY GRUESA				ARENA GRUESA				
	>4	4	2	1.682	1.414	1.189	1	0'840	0'707	0'594	0'500	
							23				502	1
	23–26	27–30	31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

ARENA MEDIA			
0'420	0'353	0'297	0'250
			1963
15–18	19–22	23–26	27–30

ARENA FINA				ARENA MUY FINA				LIMOS+ARCILLA	
0'210	0'176	0'148	0'125	0'105	0'088	0'074	0'062	<0'062	
			6873				480	170	2
31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

EDAD: Andaluciense

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
T		B	1	C	2				
15									24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
25									34

PROCEDIMIENTO
FOSILES — F
ESTRATIGRAFICA — E
MICROFACIES — M
LITOLOGIA — L
[E] 35

VALORACION
BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D
[P] 36

AMBIENTE: Playa marina

OBSERVACIONES:

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 — 3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0057 0282

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	0.230	0.000	0.000	0.000	5.020	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.230	0.230	0.230	0.230	5.250	5.250

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	19.630	0.000	0.000	0.000	68.730	0.000	0.000	0.000	4.800	1.700
FREC. ACU.	5.250	5.250	24.880	24.880	24.880	24.880	93.610	93.610	93.610	93.610	98.410	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1840	0.1117	3.0178	16.1887

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.6153	0.6371	-1.1143	4.7689

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.86	1.76	2.63	2.72	2.81	2.84	3.70

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.699

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 2.561

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 6.388

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

1439ADAC0057   0282

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****X                                                                                                I
                       I                                                                                                     I
   1.00   -  1.25      I    X                                                                                                I
                       I                                                                                                     I
   1.25   -  1.50      I    X                                                                                                I
                       I                                                                                                     I
   1.50   -  1.75      I    X                                                                                                I
                       I                                                                                                     I
   1.75   -  2.00      I********************    X                                                                            I
                       I                                                                                                     I
   2.00   -  2.25      I                        X                                                                            I
                       I                                                                                                     I
   2.25   -  2.50      I                        X                                                                            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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA — EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1439	AD	AC	0039		

1 5 7 9 14 15 18

ANALISIS GRANULOMETRICOS

9281

19 22

GRAVAS >4	4	2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500	
						55				793	1
23–26	27–30	31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			4117
15–18	19–22	23–26	27–30

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	
			3962			7	457	6	2
31–34	35–38	39–42	43–46	47–50	51–54	55–58	59–62	63–66	80

EDAD Andaluciense

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
T		B	1	C	2				

15 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	

25 34

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P (36)

AMBIENTE Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 — 3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0039 0281

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	0.550	0.000	0.000	0.000	7.930	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.550	0.550	0.550	0.550	8.480	8.480

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	41.170	0.000	0.000	0.000	39.620	0.000	0.000	0.000	4.570	6.000
FREC. ACU.	8.480	8.480	49.650	49.650	49.650	49.650	89.270	89.270	89.270	89.270	93.840	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2338	0.1366	2.2633	11.8155

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.2984	0.7387	-0.2198	3.0581

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.77	1.67	1.73	2.63	2.78	2.84	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.177

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 6.676

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.296

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

1439ADAC0039   0281

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     IX                                                                                                   I
                    I                                                                                                    I
   0.00 -  0.25     IX                                                                                                   I
                    I                                                                                                    I
   0.25 -  0.50     IX                                                                                                   I
                    I                                                                                                    I
   0.50 -  0.75     IX                                                                                                   I
                    I                                                                                                    I
   0.75 -  1.00     I*******X                                                                                            I
                    I                                                                                                    I
   1.00 -  1.25     I       X                                                                                            I
                    I                                                                                                    I
   1.25 -  1.50     I       X                                                                                            I
                    I                                                                                                    I
   1.50 -  1.75     I       X                                                                                            I
                    I                                                                                                    I
   1.75 -  2.00     I*****************************************        X                                                  I
                    I                                                                                                    I
   2.00 -  2.25     I                                                 X                                                  I
                    I                                                                                                    I
   2.25 -  2.50     I                                                 X                                                  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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA		
1439	AA	AC	0019			0280
1	5	7	9	14	15 18	19 22

GRAVAS >4	GRAVAS 4	GRAVAS 2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500	
		31				63				414	1
23 26	27 30	31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			1495
15 18	19 22	23 26	27 30

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	
			6595				1005	388	2
31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

EDAD Andaluciense

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
T		B	1	C	2				

15 24 | 25 34

PROCEDIMIENTO: FOSILES — F; ESTRATIGRAFICA — E; MICROFACIES — M; LITOLOGIA — L: E (35)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (36)

AMBIENTE Playa Marina

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 | 3 80

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0019 0280

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	0.310	0.000	0.000	0.000	0.630	0.000	0.000	0.000	4.140	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.310	0.310	0.310	0.310	0.940	0.940	0.940	0.940	5.080	5.080

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	14.950	0.000	0.000	0.000	65.950	0.000	0.000	0.000	10.050	3.880
FREC. ACU.	5.080	5.080	20.030	20.030	20.030	20.030	85.980	85.980	85.980	85.980	96.030	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1842	0.2023	9.5439	124.4373

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.7039	0.7241	-1.4993	7.9352

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.87	1.81	2.64	2.74	2.83	2.87	3.85

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.716

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 2.665

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 6.442

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

```
1439ADAC0019        0280
----------------------

                                    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  IX                                                                                                   I
                  I                                                                                                    I
   0.00  -  0.25  IX                                                                                                   I
                  I                                                                                                    I
   0.25  -  0.50  IX                                                                                                   I
                  I                                                                                                    I
   0.50  -  0.75  IX                                                                                                   I
                  I                                                                                                    I
   0.75  -  1.00  I****X                                                                                               I
                  I                                                                                                    I
   1.00  -  1.25  I    X                                                                                               I
                  I                                                                                                    I
   1.25  -  1.50  I    X                                                                                               I
                  I                                                                                                    I
   1.50  -  1.75  I    X                                                                                               I
                  I                                                                                                    I
   1.75  -  2.00  I****************   X                                                                                I
                  I                                                                                                    I
   2.00  -  2.25  I                   X                                                                                I
                  I                                                                                                    I
   2.25  -  2.50  I                   X                                                                                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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA
1439 | AD | AC | 0018 |

1 5 7 9 14 15 18

ANALISIS GRANULOMETRICOS

0279

19 22

GRAVAS >4	4	2	ARENA MUY GRUESA 1.682	1.414	1.189	1	ARENA GRUESA 0'840	0'707	0'594	0'500	
						21				310	1
23 26	27 30	31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

ARENA MEDIA 0'420	0'353	0'297	0'250
			1753
15 16	19 22	23 26	27 30

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	
			6681				1094	163	2
31 34	35 38	39 42	43 46	47 50	51 54	55 58	59 62	63 66	80

EDAD Andaluciense

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	B	1	C	2				

15 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

25 34

PROCEDIMIENTO

FOSILES F
ESTRATIGRAFICA E
MICROFACIES M
LITOLOGIA L

E

35

VALORACION

BUENA B
PROBABLE P
DUDOSA D

P

36

AMBIENTE Playa Marina

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

37 80 3

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0018 0279

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	0.210	0.000	0.000	0.000	3.100	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.210	0.210	0.210	0.210	3.310	3.310

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	17.530	0.000	0.000	0.000	66.810	0.000	0.000	0.000	10.940	1.630
FREC. ACU.	3.310	3.310	20.840	20.840	20.840	20.840	87.650	87.650	87.650	87.650	98.590	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.1685	0.1005	3.4251	22.0508

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.7389	0.6443	-0.7619	4.6810

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
1.65	1.81	2.64	2.73	2.83	2.86	3.79

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.589

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 2.315

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = 4.696

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE BIEN CLASIFICADA

1439ADAC0018   0279

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**X                                                                                                I
                    I                                                                                                   I
     1.00  -  1.25  I  X                                                                                                I
                    I                                                                                                   I
     1.25  -  1.50  I  X                                                                                                I
                    I                                                                                                   I
     1.50  -  1.75  I  X                                                                                                I
                    I                                                                                                   I
     1.75  -  2.00  I******************  X                                                                              I
                    I                                                                                                   I
     2.00  -  2.25  I                    X                                                                              I
                    I                                                                                                   I
     2.25  -  2.50  I                    X                                                                              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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	
1439	AD	AC	0009		

ANALISIS GRANULOMETRICOS

MAGNA

0298

GRAVAS

>4	4	2
		40

ARENA MUY GRUESA

1.682	1.414	1.189	1
			105

ARENA GRUESA

0'840	0'707	0'594	0'500
			1420

1

ARENA MEDIA

0'420	0'353	0'297	0'250
			3458

ARENA FINA

0'210	0'176	0'148	0'125
			3732

ARENA MUY FINA

0'105	0'088	0'074	0'062
			574

LIMOS+ARCILLA

<0'062
680

2

EDAD: Andaluciense

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	B	1	C	2				

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

PROCEDIMIENTO

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

E

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

P

AMBIENTE: Fluvial

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

3

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0009 0278

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	0.400	0.000	0.000	0.000	1.050	0.000	0.000	0.000	14.200	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.400	0.400	0.400	0.400	1.450	1.450	1.450	1.450	15.650	15.650
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	34.580	0.000	0.000	0.000	37.320	0.000	0.000	0.000	5.740	6.800
FREC. ACU.	15.650	15.650	50.230	50.230	50.230	50.230	87.550	87.550	87.550	87.550	93.290	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2689	0.2468	6.3560	66.0116

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.2089	0.8836	-0.4843	3.5840

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.69	1.63	1.69	1.87	2.79	2.85	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.202

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 5.256

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.257

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

```
1439ADAC0009        0278
------------------------

                                            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    IX                                                                                                  I
                    I                                                                                                   I
   0.00  -  0.25    IX                                                                                                  I
                    I                                                                                                   I
   0.25  -  0.50    IX                                                                                                  I
                    I                                                                                                   I
   0.50  -  0.75    IX                                                                                                  I
                    I                                                                                                   I
   0.75  -  1.00    I************** X                                                                                   I
                    I                                                                                                   I
   1.00  -  1.25    I               X                                                                                   I
                    I                                                                                                   I
   1.25  -  1.50    I               X                                                                                   I
                    I                                                                                                   I
   1.50  -  1.75    I               X                                                                                   I
                    I                                                                                                   I
   1.75  -  2.00    I***********************************              X                                                 I
                    I                                                                                                   I
   2.00  -  2.25    I                                                 X                                                 I
                    I                                                                                                   I
   2.25  -  2.50    I                                                 X                                                 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
```

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS GRANULOMETRICOS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	15–18	19–22
1439	AD	A	C0002			0277

GRAVAS

>4 (23–26)	4 (27–30)	2 (31–34)
		82

ARENA MUY GRUESA

1.682 (35–38)	1.414 (39–42)	1.189 (43–46)	1 (47–50)
			50

ARENA GRUESA

0'840 (51–54)	0'707 (55–58)	0'594 (59–62)	0'500 (63–66)	80
			816	1

ARENA MEDIA

0'420 (15–18)	0'353 (19–22)	0'297 (23–26)	0'250 (27–30)
			1752

ARENA FINA

0'210 (31–34)	0'176 (35–38)	0'148 (39–42)	0'125 (43–46)
			4373

ARENA MUY FINA

0'105 (47–50)	0'088 (51–54)	0'074 (55–58)	0'062 (59–62)
			1427

LIMOS+ARCILLA

<0'062 (63–66)	80
1468	2

EDAD Andaluciense

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	B	I	C2					

15 – 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

25 – 34

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

P (36)

AMBIENTE Playa Marina

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL [ ] 37 — 3 (80)

ANALISIS GRANULOMETRICOS - MAGNA
****

1439ADAC0002 0277

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	0.820	0.000	0.000	0.000	0.500	0.000	0.000	0.000	8.560	0.000
FREC. ACU.	0.000	0.000	0.820	0.820	0.820	0.820	1.320	1.320	1.320	1.320	9.880	9.880

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	17.520	0.000	0.000	0.000	43.730	0.000	0.000	0.000	14.270	14.680
FREC. ACU.	9.880	9.880	27.400	27.400	27.400	27.400	71.130	71.130	71.130	71.130	85.400	0.000

PARAMETROS CALCULADOS PARA LA FRACCION ENTRE 4.0 Y 0.062 MM

MOMENTOS ARITMETICOS

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
0.2277	0.3120	6.9360	60.3378

MOMENTOS PHI

MEDIA	DESV. TIPICA	SESGO	KURTOSIS
2.5769	0.9596	-1.0776	5.1114

PERCENTILES PHI

Q5	Q16	Q25	Q50	Q75	Q84	Q95
0.73	1.71	1.84	2.75	3.69	3.85	0.00

SORTING GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 0.424

SKEWNESS GRAFICO DE FOLK Y WARD (1957) = 6.048

KURTOSIS GRAFICA DE FOLK Y WARD (1957) = -0.162

CLASIFICACION SEGUN FRIEDMAN (1962) = MODERADAMENTE CLASIFICADA

```
1439ADAC0002         0277
------------------------

                                        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    IX                                                                                                  I
                      I                                                                                                   I
   -1.00  -  -0.75    IX                                                                                                  I
                      I                                                                                                   I
   -0.75  -  -0.50    IX                                                                                                  I
                      I                                                                                                   I
   -0.50  -  -0.25    IX                                                                                                  I
                      I                                                                                                   I
   -0.25  -   0.00    IX                                                                                                  I
                      I                                                                                                   I
    0.00  -   0.25    IX                                                                                                  I
                      I                                                                                                   I
    0.25  -   0.50    IX                                                                                                  I
                      I                                                                                                   I
    0.50  -   0.75    IX                                                                                                  I
                      I                                                                                                   I
    0.75  -   1.00    I*********X                                                                                         I
                      I                                                                                                   I
    1.00  -   1.25    I         X                                                                                         I
                      I                                                                                                   I
    1.25  -   1.50    I         X                                                                                         I
                      I                                                                                                   I
    1.50  -   1.75    I         X                                                                                         I
                      I                                                                                                   I
    1.75  -   2.00    I******************        X                                                                        I
                      I                                                                                                   I
    2.00  -   2.25    I                          X                                                                        I
                      I                                                                                                   I
    2.25  -   2.50    I                          X                                                                        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
```