

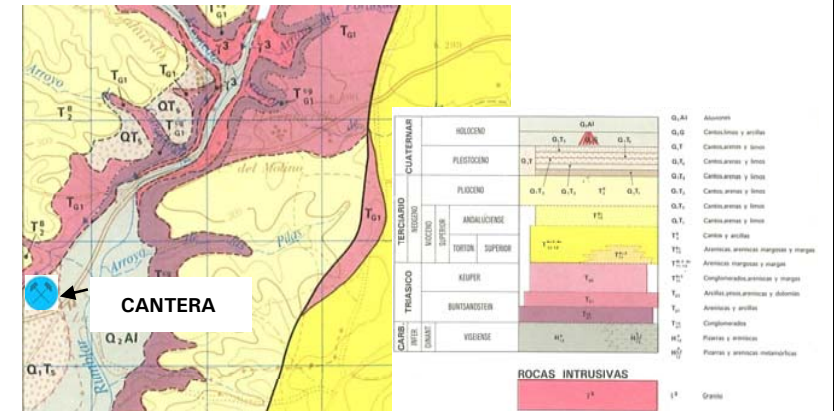
CG-2

CANTERAS

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------|------|-----------------|------|------------------------------|------|-------------------------|------|----------------------|------|--------------------|------|
| NOMBRE | SITUACION | | | | | | | | | | | | |
| CANtera "AÑORETA" | PARAJE "FUENSALADA" CTRA. MADRID - CÁDIZ (N-IV), KM. 304,5 23730 VILLANUEVA DE LA REINA (JAÉN) | | | | | | | | | | | | |
| LITOLOGIA. CLASIFICACION GRAVAS Y ARENAS SILICEAS. ARIDO NATURAL Y DE MACHAQUEO | | | | | | | | | | | | | |
| ESTADO DE LA EXPLOTACION | DATOS DE LA PROPIEDAD | | | | | | | | | | | | |
| ACTIVA | HERMANOS DEL MORAL, S.L. CONTACTO: JOSE LUIS DEL MORAL MARÍN | | | | | | | | | | | | |
| RESERVAS 20,5 MILLONES DE M ³ | OFICINA CENTRAL | | | | | | | | | | | | |
| PRODUCCION 1.400 TON/DIA | PLAZA ANDALUCIA, 3. 23710 BAILEN (JAÉN) TFNO. 953 122 027 / 953 672 118 / 675 743 755 | | | | | | | | | | | | |
| UTILIZACION DEL MATERIAL HORMIGONES Y MORTEROS. CARRETERAS (SUBBASES GRANULARES, AGLOMERADO ASFALTICO PARA CAPA DE RODADURA, SUELO SELECCIONADO) | | | | | | | | | | | | | |
| ANÁLISIS (Ensayos facilitados por la empresa) (Junio - Diciembre 2006) Arena 0/3: Humedad: 3,3%; E.A.: 51; Finura y Actividad: 0,909; Res. Insoluble (HCl): 93,2%. Arena 0/6: Humedad: 3,3%; E.A.: 62; Finura y Actividad: 0,909; Res. Insoluble (HCl): 92,9%. Arena 0/6 Lavada: Humedad: 1,5%; E.A.: 75; Res. Insoluble (HCl): 95,1%. Gravilla 3/6: Humedad: 0,2%; Res. Insoluble (HCl): 92,1%. Gravilla 6/12: Humedad: 0,1%; Res. Insoluble (HCl): 92,6%. Gravilla 2/10: Desgaste Los Ángeles: 18%; C.P.A.: 0,52%. Grava 12/20 y 12/20: Finos: 0,2%; Mód. Granulométrico: 7,4; Caras Fractura: 93%. Zahorra 0/20 ("Artificial"): Finos: 3,0%; E.A: 49/67. Zahorra 0/40 ("Natural"): Finos: 5,9%; E.A: 34/41. | | | | | | | | | | | | | |
| INSTALACIONES PLANTA DE MACHAQUEO. PLANTA DE CLASIFICACION Y PLANTA DE LAVADO 2 PALAS CARGADORAS, 1 RETROEXCAVADORA Y VARIOS CAMIONES | | | | | | | | | | | | | |
| PRODUCTOS Y PRECIOS (Euros/Tm) A FECHA 17/01/07 (Se mantiene Tarifa en 2021) <table><tr><td>ARENA (0/2,0/4, 0/6)</td><td>8,60</td></tr><tr><td>ARENA (2/6,4/6)</td><td>8,75</td></tr><tr><td>GRAVILLA (4/10, 10/16,10/20)</td><td>7,30</td></tr><tr><td>ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20</td><td>6,51</td></tr><tr><td>ZAHORRA NATURAL 0/40</td><td>5,06</td></tr><tr><td>SUELO SELECCIONADO</td><td>2,20</td></tr></table> | | ARENA (0/2,0/4, 0/6) | 8,60 | ARENA (2/6,4/6) | 8,75 | GRAVILLA (4/10, 10/16,10/20) | 7,30 | ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20 | 6,51 | ZAHORRA NATURAL 0/40 | 5,06 | SUELO SELECCIONADO | 2,20 |
| ARENA (0/2,0/4, 0/6) | 8,60 | | | | | | | | | | | | |
| ARENA (2/6,4/6) | 8,75 | | | | | | | | | | | | |
| GRAVILLA (4/10, 10/16,10/20) | 7,30 | | | | | | | | | | | | |
| ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20 | 6,51 | | | | | | | | | | | | |
| ZAHORRA NATURAL 0/40 | 5,06 | | | | | | | | | | | | |
| SUELO SELECCIONADO | 2,20 | | | | | | | | | | | | |
| EMPLEO PREVISIBLE ÁRIDOS PARA MEZCLAS BITUMINOSAS (CAPA DE RODADURA) | COORDENADAS (ENTRADA) X: 424.620 m Y: 4.214.417 m HUSO: 30 ZONA: S DATUM: EUROPEAN 50 (ED 50) DISTANCIA CENTRO TRAZA: 73 km | | | | | | | | | | | | |
| OBSERVACIONES Mantienen la tarifa de 2007 a fecha de marzo de 2021. Contacto: Ramón Monereo (Comercial): 675 743 763 - canteramoral@hotmail.com | | | | | | | | | | | | | |

CROQUIS ACCESO
(ESCALA 1:21:500)

MARCO GEOLÓGICO HOJA 1:50.000 N° 905 LINARES



CROQUIS INSTALACIÓN (ESCALA 1:5.000)



CANTERA "AÑORETA" (CG-2)



Panorámica general del frente de cantera (el agua almacenada es de bombeo).



Vista de uno de los frentes de la explotación. En primer plano, acopios de material.



Planta de tratamiento de áridos de la explotación.

CANTERA AÑORETA



pag. 4 de 10

Nº Expediente 060575

HUMEDAD NATURAL.- NLT 102

| | | |
|--------------------------|----------------------|-----|
| Arena 0/3 Añoreta | Ref. Dpto. 12714 . % | 3.3 |
| Arena 0/6 Añoreta | Ref. Dpto. 12694 . % | 3.3 |
| Arena Lavada 0/6 Añoreta | Ref. Dpto. 12695 . % | 1.5 |
| Gravilla 3/6 Añoreta | Ref. Dpto. 12696 . % | 0.2 |
| Gravilla 6/12 Añoreta | Ref. Dpto. 12697 . % | 0.1 |

EQUIVALENTE DE ARENA.- UNE-EN 933-8 (fracción 0/4 mm)

| | | |
|--------------------------|------------------|----|
| Arena 0/3 Añoreta | Ref. Dpto. 12714 | 51 |
| Arena 0/6 Añoreta | Ref. Dpto. 12694 | 62 |
| Arena Lavada 0/6 Añoreta | Ref. Dpto. 12695 | 75 |
| Arido LB 2 | Ref. Dpto. s/ref | 62 |

FINURA Y ACTIVIDAD DEL POLVO MINERAL.- NLT-176

| | | |
|-------------------|-------------------------|-------|
| Arena 0/3 Añoreta | Ref. Dpto. 12714 gr/cm3 | 0,909 |
| Arena 0/6 Añoreta | Ref. Dpto. 12694 gr/cm3 | 0,909 |

RESIDUO INSOLUBLE EN HCl.- NLT 371

| | | |
|--------------------------|----------------------|------|
| Arena 0/3 Añoreta | Ref. Dpto. 12714 , % | 93,2 |
| Arena 0/6 Añoreta | Ref. Dpto. 12694 , % | 92,9 |
| Arena Lavada 0/6 Añoreta | Ref. Dpto. 12695 , % | 95,1 |
| Gravilla 3/6 Añoreta | Ref. Dpto. 12696 , % | 92,1 |
| Gravilla 6/12 Añoreta | Ref. Dpto. 12697 , % | 92,6 |

RESISTENCIA A LA FRAGMENTACION.- (Los Angeles)UNE-EN 1097-2

| | | |
|----------------------------------|----------------------|----|
| Gravilla 2/10 (Fracción 10 -6,3) | Ref. Dpto. 12545 , % | 18 |
|----------------------------------|----------------------|----|

COEFICIENTE DE PULIMENTO ACELERADO (C.P.A.) UNE-EN 146-130

| | | |
|---------------|----------------------|------|
| Gravilla 2/10 | Ref. Dpto. 12545 , % | 0,52 |
|---------------|----------------------|------|

31/07/2006



C/. Izatoraf, 6 / Polig. Los Olivares

23009 J A E N

Teléfono: 953 28 13 41

Fax: 953 23 28 00

e-mail: administracion@laboratoriocntrolex.com

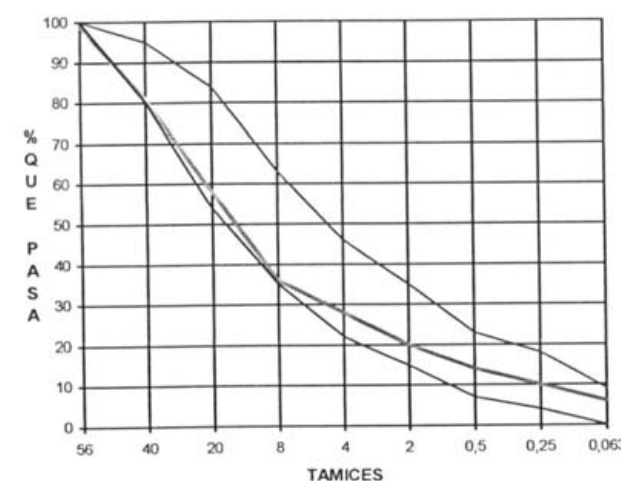


| | | |
|---|-----------------------------------|--------------------|
| ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS PARA CAPAS GRANULARES Y CAPAS TRATADAS CON CONGLOMERANTES HIDRAULICOS (UNE-EN 13242:2003) | Expediente nº: NA: 2717/06 | Página: 1/2 |
|---|-----------------------------------|--------------------|

| | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 0/40 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Muestra | Arido combinado (AF+AG-R-0/40-S) | Fecha de recepción | 27/11/06 |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Naturaleza | Canto redondeado | Tolerancia/categoría | NR/ G _A 75 |

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

| | |
|---|--------------------------|
| 1.-DETERMINACION DEL ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS ARIDOS | UNE EN 933-1:1998 |
|---|--------------------------|



| TAMIZ UNE | RETENIDO % | ACUMULADO % | PASA % |
|--------------|---------------|----------------|-----------|
| 80 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 63 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 56 | 1,5 | 1,5 | 99 |
| 45 | 7,0 | 8,5 | 92 |
| 40 | 10,9 | 19,4 | 81 |
| 31.5 | 8,1 | 27,5 | 73 |
| 25 | 3,4 | 30,9 | 69 |
| 22.4 | 7,1 | 38,0 | 62 |
| 20 | 4,3 | 42,3 | 58 |
| 16 | 6,5 | 48,8 | 51 |
| 14 | 5,3 | 54,1 | 46 |
| 12.5 | 2,8 | 56,9 | 43 |
| 11.2 | 2,7 | 59,6 | 40 |
| 10 | 2,3 | 61,9 | 38 |
| 8 | 1,7 | 63,6 | 36 |
| 6.3 | 3,4 | 67,0 | 33 |
| 5.6 | 2,9 | 69,9 | 30 |
| 4 | 2,2 | 72,1 | 28 |
| 3.15 | 1,0 | 73,1 | 27 |
| 2.8 | 2,0 | 75,1 | 25 |
| 2 | 5,4 | 80,5 | 20 |
| 1 | 0,3 | 80,8 | 19 |
| 0.50 | 5,4 | 86,2 | 14 |
| 0.25 | 4,1 | 90,3 | 10 |
| 0.125 | 2,7 | 93,0 | 7 |
| 0.063 | 1,1 | 94,1 | 5,9 |

VºBº Director

Fdo: José Antonio Cabrera Luque



Jaén, 28 de Noviembre de 2006

Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general.
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex,s.a.

| | | |
|---|-----------------------------------|--------------------|
| ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS PARA CAPAS GRANULARES Y CAPAS TRATADAS CON CONGLOMERANTES HIDRAULICOS (UNE-EN 13242:2003) | Expediente nº: NA: 2717/06 | Página: 2/2 |
|---|-----------------------------------|--------------------|

| | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 0/40 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Muestra | Arido combinado (AF+AG-R-0/40-S) | Fecha de recepción | 27/11/06 |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Naturaleza | Canto redondeado | Tolerancia/categoría | NR/ G _A 75 |

2.-ENSAYOS FISICOS Y QUIMICOS

| Ensayos | Resultado | Prescripciones según PG-3: Artículo 510 | Categoría sg. UNE EN 13242:2003 |
|---|-----------|---|------------------------------------|
| Evaluación de finos. Ensayo del equivalente de arena SE (UNE EN 933-8:00) | 34 | > 35 (T00 a T1) > 30 (T2 a T4 y arcenes de T00 a T2) | No tiene |
| Evaluación de finos. Ensayo del equivalente de arena SE ₄ (UNE EN 933-8:00) | 41 ✓ | > 25 (Arcenes T3 a T4) | |

VºBº Director

Fdo: José A. Cabrera Luque



Jaén, 28 de Noviembre de 2006
Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex,s.a.

| | | |
|---|-----------------------------------|--------------------|
| ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS PARA CAPAS GRANULARES Y CAPAS TRATADAS CON CONGLOMERANTES HIDRAULICOS (UNE-EN 13242:2003) | Expediente nº: NA: 2714/06 | Página: 1/2 |
|---|-----------------------------------|--------------------|

| | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 0/20 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Muestra | Arido combinado (AF+AG-T-0/20-S) | Fecha de recepción | 27/11/06 |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Naturaleza | Machaqueo no calizo | Tolerancia/categoría | NR/ G _A 85 |

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

1.-DETERMINACION DEL ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS ARIDOS

UNE EN 933-1:1998

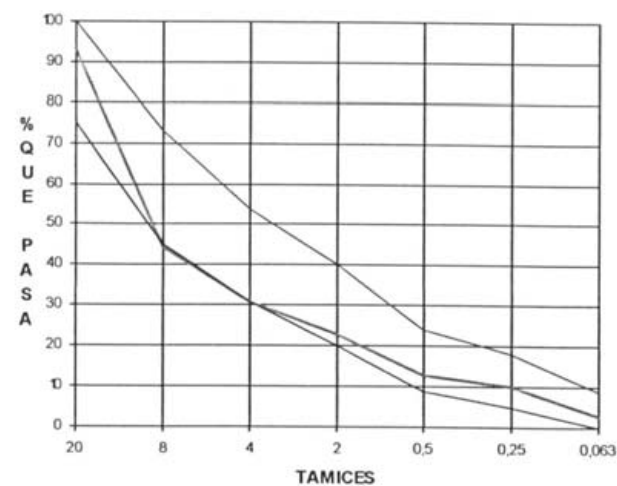


Gráfico granulométrico Huso sup. ZA-20 Huso Inf. ZA-20

| TAMIZ UNE | RETENIDO % | ACUMULADO % | PASA % |
|--------------|---------------|----------------|-----------|
| 31.5 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 25 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 22.4 | 2,1 | 2,1 | 98 |
| 20 | 5,0 | 7,1 | 93 |
| 16 | 10,8 | 17,9 | 82 |
| 14 | 10,2 | 28,1 | 72 |
| 12.5 | 5,0 | 33,1 | 67 |
| 11.2 | 10,8 | 43,9 | 56 |
| 10 | 6,4 | 50,3 | 50 |
| 8 | 5,3 | 55,6 | 44 |
| 6.3 | 4,8 | 60,4 | 40 |
| 5.6 | 5,1 | 65,5 | 35 |
| 4 | 3,3 | 68,8 | 31 |
| 3.15 | 2,7 | 71,5 | 29 |
| 2.8 | 3,2 | 74,7 | 25 |
| 2 | 2,5 | 77,2 | 23 |
| 1 | 6,1 | 83,3 | 17 |
| 0.50 | 3,5 | 86,8 | 13 |
| 0.25 | 3,7 | 90,5 | 10 |
| 0.125 | 3,0 | 93,5 | 7 |
| 0.063 | 3,5 | 97,0 | 3,0 |

VºBº Director

Fdo: José A. Cabrera Luque



Jaén, 28 de Noviembre de 2006
Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex,s.a.

| | | |
|---|-----------------------------------|--------------------|
| ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS PARA CAPAS GRANULARES Y CAPAS TRATADAS CON CONGLOMERANTES HIDRAULICOS (UNE-EN 13242:2003) | Expediente nº: NA: 2714/06 | Página: 2/2 |
|---|-----------------------------------|--------------------|

| | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 0/20 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Muestra | Arido combinado (AF+AG-T-0/20-S) | Fecha de recepción | 27/11/06 |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Naturaleza | Machaqueo no calizo | Tolerancia/categoría | NR/ G _A 85 |

2.-ENSAYOS FISICOS Y QUIMICOS

| Ensayos | Resultado | Prescripciones según PG-3: Artículo 510 | Categoría sg. UNE EN 13242:2003 |
|---|-----------|---|---------------------------------|
| Evaluación de finos. Ensayo del equivalente de arena SE (UNE EN 933-8:00) | 49 | > 40 (T00 a T1) > 35 (T2 a T4 y arcenes de T00 a T2) | No tiene |
| Evaluación de finos. Ensayo del equivalente de arena SE ₄ (UNE EN 933-8:00) | 67 | > 30 (Arcenes T3 a T4) | |

VºBº Director

Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Jaén, 28 de Noviembre de 2006
Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

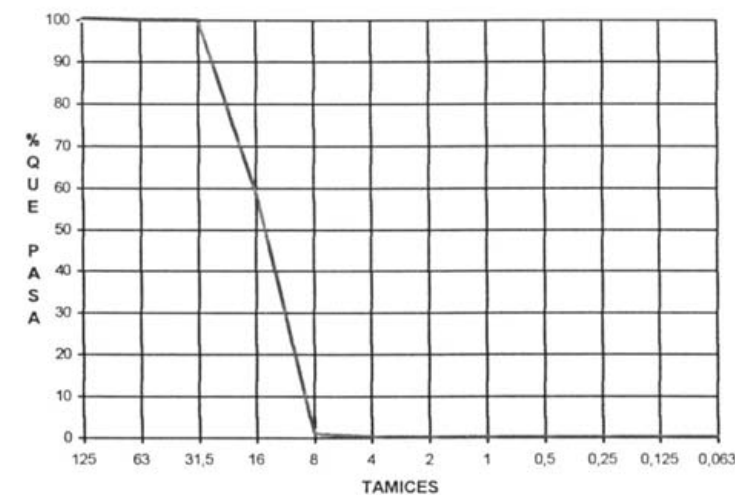
Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex,s.a.

| | | |
|---|-----------------------------------|--------------------|
| ENSAYO MENSUAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS PARA HORMIGON (UNE-EN 12620:2003/AC 2004) Y MEZCLAS BITUMINOSAS (UNE EN 13043:2003) | Expediente nº: NA: 1813/05 | Página: 1/2 |
|---|-----------------------------------|--------------------|

| | | | UNE EN 12620 | UNE EN 13043 |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 10/20 mm | 12/20 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Tolerancia/categoría | NR / G _c 80/20 | NR / G _c 85/35 |
| Muestra | Arido grueso (AG-T-10(12)/20-S-L) | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |
| Método de análisis | Lavado y tamizado en vía seca | Fecha de recepción | 24/11/05 | |
| Naturaleza | Machaqueo no calizo | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

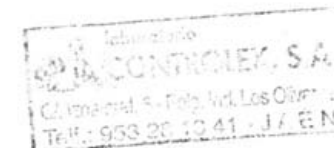
1.-DETERMINACION DEL ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS ARIDOS UNE EN 933-1:1998



| TAMIZ UNE | RETENIDO % | ACUMULADO % | PASA % |
|-----------|------------|-------------|--------|
| 31.5 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 22.4(22) | 1,5 | 1,5 | 99 |
| 20 | 11,6 | 13,1 | 87 |
| 16 | 27,9 | 41,0 | 59 |
| 14 | 22,2 | 63,2 | 37 |
| 12.5 (12) | 10,2 | 73,4 | 27 |
| 11.2 (11) | 12,6 | 86,0 | 14 |
| 10 | 7,9 | 93,9 | 6 |
| 8 | 5,2 | 99,1 | 1 |
| 6.3 (6) | 0,6 | 99,7 | 0,3 |
| 5.6 (5) | 0,0 | 99,7 | 0,3 |
| 4 | 0,0 | 99,7 | 0,3 |
| 2 | 0,0 | 99,7 | 0,3 |
| 1 | 0,0 | 99,7 | 0,3 |
| 0.50 | 0,0 | 99,7 | 0,3 |
| 0.25 | 0,0 | 99,7 | 0,3 |
| 0.125 | 0,1 | 99,8 | 0,2 |
| 0.063 | 0,0 | 99,8 | 0,2 |

VºBº Director

Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Jaén, 5 de Diciembre de 2005
Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex,s.a.

| | | |
|--|----------------------------|-------------|
| ENSAYO MENSUAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS PARA HORMIGON (UNE-EN 12620:2003/AC 2004) Y MEZCLAS BITUMINOSAS (UNE EN 13043:2003) | Expediente n°: NA: 1813/05 | Página: 2/2 |
|--|----------------------------|-------------|

| | | | UNE EN 12620 | UNE EN 13043 |
|--------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 10/20 mm | 12/20 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Tolerancia/categoría | NR / G _c 80/20 | NR / G _c 85/35 |
| Muestra | Arido grueso (AG-T-10(12)/20-S-L) | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |
| Método de análisis | Lavado y tamizado en vía seca | Fecha de recepción | 24/11/05 | |
| Naturaleza | Machaqueo no calizo | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |

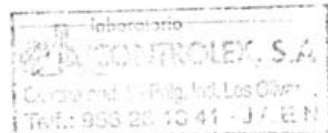
2.-ENSAYOS FISICOS Y QUIMICOS

| Ensayos | Resultado | Categoría según UNE EN 13043:2003 | Categoría según UNE EN 12620:03/AC:04 |
|--|-----------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Determinación de finos (UNE EN 933-1:198) | 0.2 % | $f_{0.5}$ | $f_{1.5}$ |
| Módulo granulométrico árido grueso (UNE 7295:76) | 7.4 | No tiene | No tiene |
| Determinación de la forma de las partículas. Índice de Lajas (UNE EN 933-3:1997) | 7 | Fl_{15} | Fl_{15} |
| Porcentaje de partículas totalmente trituradas (UNE EN 933-5:99) | 72 % | C ₉₀₁ | No tiene |
| Porcentaje de partículas totalmente trituradas y parcialmente trituradas (UNE EN 933-5:99) | 93 % | | |
| Porcentaje de partículas totalmente redondeadas (UNE EN 933-5:1999) | 0 % | | |

VºBº Director

Jaén, 5 de Diciembre de 2005
Jefe de Area

Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

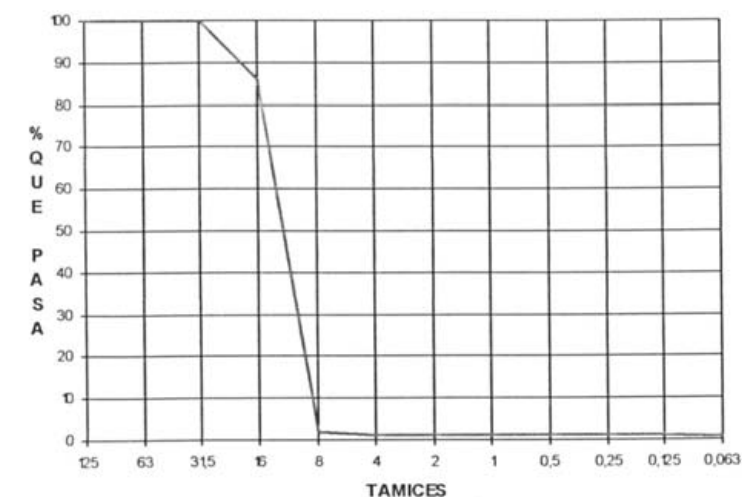
Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex,s.a.

| | | |
|--|----------------------------|-------------|
| ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS PARA HORMIGON (UNE-EN 12620:2003/AC 2004) Y MEZCLAS BITUMINOSAS (UNE EN 13043:2003) | Expediente n°: NA: 3005/06 | Página: 1/1 |
|--|----------------------------|-------------|

| | | | UNE EN 12620 | UNE EN 13043 |
|--------------------|---|----------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 10/16 mm | 10/16 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Tolerancia/categoría | NR / G _c 80/20 | NR / G _c 85/35 |
| Muestra | Arido grueso (AG-T-10/16-S-L) | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Fecha de recepción | 26/12/06 | |
| Naturaleza | Machaqueo no calizo | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

L.-DETERMINACION DEL ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS ARIDOS UNE EN 933-1:1998



| TAMIZ UNE | RETENIDO % | ACUMULADO % | PASA % |
|-----------|------------|-------------|--------|
| 31.5 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 25 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 22.4(22) | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 20 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 16 | 14,4 | 14,4 | 86 |
| 14 | 33,7 | 48,1 | 52 |
| 12.5 (12) | 26,1 | 74,2 | 26 |
| 11.2 (11) | 11,4 | 85,6 | 14 |
| 10 | 7,3 | 92,9 | 7 |
| 8 | 5,3 | 98,2 | 2 |
| 6.3 (6) | 0,1 | 98,3 | 2 |
| 5.6 (5) | 0,1 | 98,4 | 2 |
| 4 | 0,2 | 98,6 | 1 |
| 3.15 | 0,1 | 98,7 | 1 |
| 2.8 | 0,1 | 98,8 | 1 |
| 2 | 0,1 | 98,9 | 1 |
| 1 | 0,1 | 99,0 | 1 |
| 0.50 | 0,1 | 99,1 | 1 |
| 0.25 | 0,1 | 99,2 | 1 |
| 0.125 | 0,1 | 99,3 | 1 |
| 0.063 | 0,0 | 99,3 | 0,7 |

VºBº Director

Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Jaén, 29 de Diciembre de 2006
Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex,s.a.

**ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS
PARA HORMIGON (UNE-EN 12620:2003/AC 2004) Y
MEZCLAS BITUMINOSAS (UNE EN 13043:2003)**

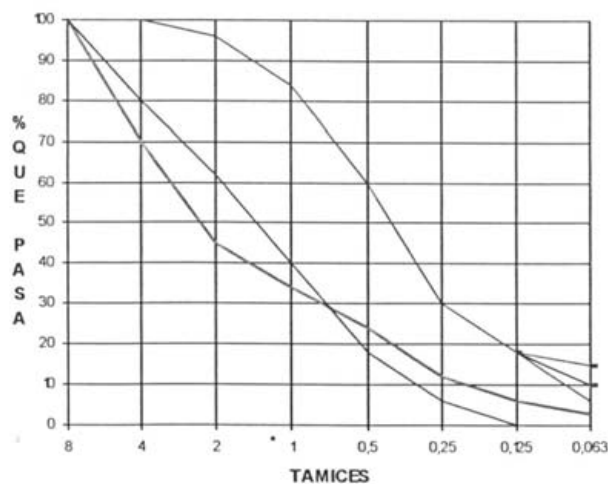
Expediente nº: NA: 3000/06

Página: 1/2

| | UNE EN 12620 | UNE EN 13043 |
|--------------------|---|----------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Tolerancia/categoría |
| Muestra | Arido mixto-combinado (AF+AG-T-0/6-S-L) | Yacimiento |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Fecha de recepción |
| Naturaleza | Machaqueo no calizo | Lugar de recepción |

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

| | |
|---|-------------------|
| 1.- DETERMINACION DEL ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS ARIDOS | UNE EN 933-1:1998 |
|---|-------------------|



| TAMIZ UNE | RETENIDO % | ACUMULADO % | PASA % |
|--------------|---------------|----------------|-----------|
| 8 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 6.3 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 5.6 | 12,9 | 12,9 | 87 |
| 4 | 17,4 | 30,3 | 70 |
| 3.15 | 4,6 | 34,9 | 65 |
| 2.8 | 10,4 | 45,3 | 55 |
| 2 | 10,2 | 55,5 | 45 |
| 1 | 10,3 | 65,8 | 34 |
| 0.50 | 10,3 | 76,1 | 24 |
| 0.25 | 12,4 | 88,5 | 12 |
| 0.125 | 5,8 | 94,3 | 6 |
| 0.063 | 3,0 | 97,3 | 2,7 |

VºBº Director
Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Jaén, 29 de Diciembre de 2006
Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general.
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex, S.A.

**ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS
PARA HORMIGON (UNE-EN 12620:2003/AC 2004) Y
MEZCLAS BITUMINOSAS (UNE EN 13043:2003)**

Expediente nº: NA: 3000/06

Página: 2/2

| | UNE EN 12620 | UNE EN 13043 |
|--------------------|---|----------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Tolerancia/categoría |
| Muestra | Arido mixto-combinado (AF+AG-T-0/6-S-L) | Yacimiento |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Fecha de recepción |
| Naturaleza | Machaqueo no calizo | Lugar de recepción |

2.- ENSAYOS FISICOS Y QUIMICOS

| Ensayos | Resultado | Categoría según UNE EN 13043:2003 | Categoría según UNE EN 12620:03/AC:04 |
|---|-----------|--------------------------------------|--|
| Determinación del equivalente de arena en áridos finos (EAV) determinado "a vista" (UNE 83131:1990) | 96 | No tiene | No tiene |
| Evaluación de finos. Ensayo del equivalente de arena SE ₄ (UNE EN 933-8:00) | 83 | No tiene | No tiene |
| Evaluación de finos. Ensayo del equivalente de arena SE (UNE EN 933-8:00) | 71 | No tiene | No tiene |

VºBº Director
Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Jaén, 29 de Diciembre de 2006
Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

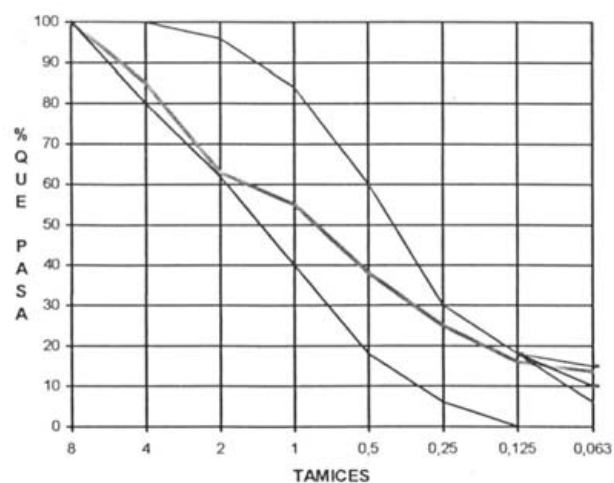
Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general.
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex, S.A.

| | | |
|--|----------------------------|-------------|
| ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS PARA HORMIGON (UNE-EN 12620:2003/AC 2004) Y MEZCLAS BITUMINOSAS (UNE EN 13043:2003) | Expediente nº: NA: 2720/06 | Página: 1/2 |
|--|----------------------------|-------------|

| | | | UNE EN 12620 | UNE EN 13043 |
|--------------------|--|----------------------|---------------------------------|------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 0/4 mm | 0/5 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Tolerancia/categoría | NR / G _F 85 | NR / G _A 90 |
| Muestra | Arido fino (AF-T-0/4-S) Arido combinado (AF+AG-T-0/5-S) | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Fecha de recepción | 27/11/06 | |
| Naturaleza | Machaqueo no calizo | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

| | |
|--|-------------------|
| 1.-DETERMINACION DEL ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS ARIDOS | UNE EN 933-1:1998 |
|--|-------------------|



| TAMIZ UNE | RETENIDO % | ACUMULADO % | PASA % |
|--------------|---------------|----------------|-----------|
| 8 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 6.3 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 5.6 | 4,1 | 4,1 | 96 |
| 4 | 11,1 | 15,2 | 85 |
| 3.15 | 7,2 | 22,4 | 78 |
| 2.8 | 5,3 | 27,7 | 72 |
| 2 | 9,5 | 37,2 | 63 |
| 1 | 8,0 | 45,2 | 55 |
| 0.50 | 17,1 | 62,3 | 38 |
| 0.25 | 12,7 | 75,0 | 25 |
| 0.125 | 8,7 | 83,7 | 16 |
| 0.063 | 2,6 | 86,3 | 13,7 |

— Gráfico granulométrico — Huso sup — Huso inf

VºBº Director

Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Jaén, 28 de Noviembre de 2006
Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general.
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex, s.a.

| | | |
|--|----------------------------|-------------|
| ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS PARA HORMIGON (UNE-EN 12620:2003/AC 2004) Y MEZCLAS BITUMINOSAS (UNE EN 13043:2003) | Expediente nº: NA: 2720/06 | Página: 2/2 |
|--|----------------------------|-------------|

| | | | UNE EN 12620 | UNE EN 13043 |
|--------------------|--|----------------------|---------------------------------|------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 0/4 mm | 0/5 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Tolerancia/categoría | NR / G _F 85 | NR / G _A 90 |
| Muestra | Arido fino (AF-T-0/4-S) Arido combinado (AF+AG-T-0/5-S) | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Fecha de recepción | 27/11/06 | |
| Naturaleza | Machaqueo no calizo | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |

2.-ENSAYOS FISICOS Y QUIMICOS

| Ensayos | Resultado | Prescripciones según la EHE | | Categoría sg. UNE EN 12620:2002 |
|--|-----------|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| | | Exposición ambiental I IIa IIb | Otros casos de exposiciones ambientales | |
| Determinación del equivalente de arena en áridos finos (EAV) determinado "a vista" (UNE 83131:1990) | 66 | ≥ 75 % | ≥ 80 % | No tiene |
| Evaluación de finos. Ensayo del equivalente de arena SE ₄ (UNE EN 933-8:00) | 54 | ----- | ----- | No tiene |
| Evaluación de finos. Ensayo del equivalente de arena SE (UNE EN 933-8:00) | 47 | ----- | ----- | No tiene |

VºBº Director

Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Jaén, 28 de Noviembre de 2006
Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

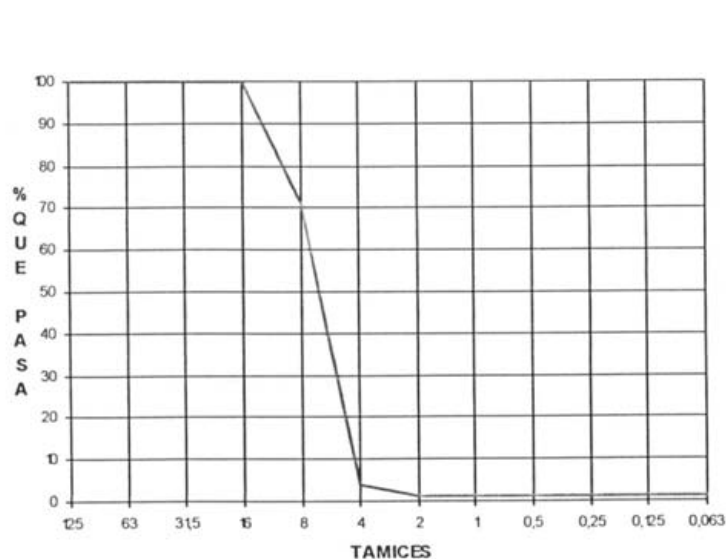
Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general.
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex, s.a.

| | | |
|--|----------------------------|-------------|
| ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS PARA HORMIGON (UNE-EN 12620:2003/AC 2004) Y MEZCLAS BITUMINOSAS (UNE EN 13043:2003) | Expediente n°: NA: 3004/06 | Página: 1/1 |
|--|----------------------------|-------------|

| | | | UNE EN 12620 | UNE EN 13043 |
|--------------------|---|----------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 4/10 mm | 6/10 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Tolerancia/categoría | NR / G _C 80/20 | NR / G _C 85/35 |
| Muestra | Arido grueso (AG-T-4(6)/10-S-L) | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Fecha de recepción | 26/12/06 | |
| Naturaleza | Machaqueo no calizo | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

I.- DETERMINACION DEL ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS ARIDOS **UNE EN 933-1:1998**



| TAMIZ UNE | RETENIDO % | ACUMULADO % | PASA % |
|--------------|---------------|----------------|-----------|
| 31.5 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 25 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 22.4 (22) | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 20 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 16 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 14 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 12.5 (12) | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 11.2 (11) | 2,8 | 2,8 | 97 |
| 10 | 12,2 | 15,0 | 85 |
| 8 | 13,8 | 28,8 | 71 |
| 6.3 (6) | 39,5 | 68,3 | 32 |
| 5.6 (5) | 20,3 | 88,6 | 11 |
| 4 | 7,1 | 95,7 | 4 |
| 3.15 | 2,6 | 98,3 | 2 |
| 2.8 | 0,2 | 98,5 | 2 |
| 2 | 0,1 | 98,6 | 1 |
| 1 | 0,1 | 98,7 | 1 |
| 0.50 | 0,1 | 98,8 | 1 |
| 0.25 | 0,1 | 98,9 | 1 |
| 0.125 | 0,1 | 99,0 | 1 |
| 0.063 | 0,0 | 99,0 | 1,0 |

VºBº Director

Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Jaén, 29 de Diciembre de 2006
Jefe de Área

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

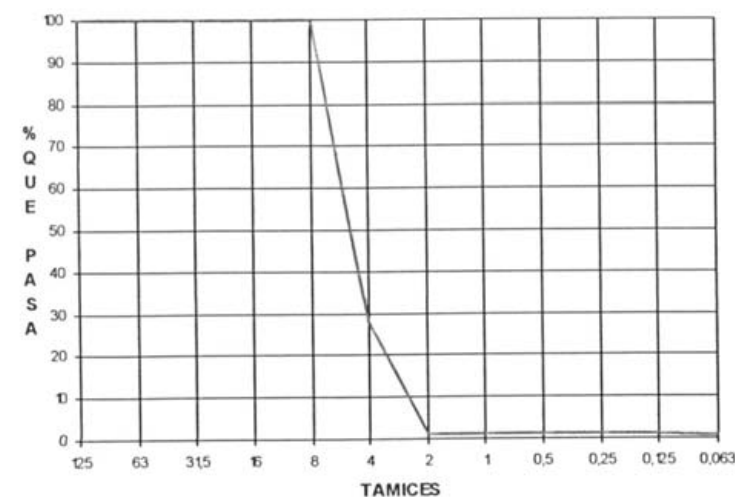
Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general.
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex, s.a.

| | | |
|--|----------------------------|-------------|
| ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE DE ARIDOS PARA HORMIGON (UNE-EN 12620:2003/AC 2004) Y MEZCLAS BITUMINOSAS (UNE EN 13043:2003) | Expediente n°: NA: 3003/06 | Página: 1/1 |
|--|----------------------------|-------------|

| | | | UNE EN 12620 | UNE EN 13043 |
|--------------------|---|----------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 2/6 mm | 4/6 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Tolerancia/categoría | NR / G _C 90/15 | NR / G _C 85/35 |
| Muestra | Arido grueso (AG-T-2(4)/6-S-L) | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Fecha de recepción | 26/12/06 | |
| Naturaleza | Machaqueo no calizo | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | |

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

I.- DETERMINACION DEL ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS ARIDOS **UNE EN 933-1:1998**



| TAMIZ UNE | RETENIDO % | ACUMULADO % | PASA % |
|--------------|---------------|----------------|-----------|
| 8 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 6.3 (6) | 3,2 | 3,2 | 97 |
| 5.6 (5) | 23,2 | 26,4 | 74 |
| 4 | 45,7 | 72,1 | 28 |
| 3.15 | 16,7 | 88,8 | 11 |
| 2.8 | 6,5 | 95,3 | 5 |
| 2 | 3,5 | 98,8 | 1 |
| 1 | 0,2 | 99,0 | 1 |
| 0.50 | 0,0 | 99,0 | 1 |
| 0.25 | 0,1 | 99,1 | 1 |
| 0.125 | 0,1 | 99,2 | 1 |
| 0.063 | 0,1 | 99,3 | 0,7 |

VºBº Director

Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Jaén, 29 de Diciembre de 2006
Jefe de Área

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general.
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex, s.a.

**ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE
DE ARIDOS PARA MORTEROS (UNE-EN 13139:2003)**

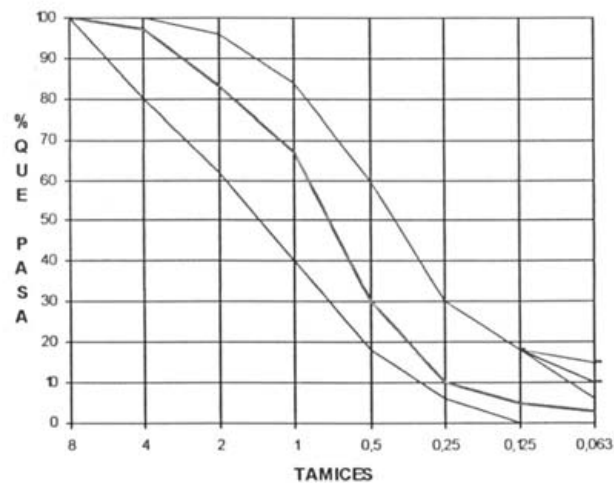
Expediente nº: NA: 3002/06

Página: 1/2

| | | | |
|--------------------|---|----------------------|---------------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 0/4 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Muestra | Arido fino (AF-R-T-0/4-S-L) | Fecha de recepción | 26/12/06 |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Naturaleza | Canto redondeado-machaqueo no calizo | Tolerancia/categoría | Declarada/Categoría 2 |

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

1.- DETERMINACION DEL ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS ARIDOS **UNE EN 933-1:1998**



| TAMIZ UNE | RETENIDO % | ACUMULADO % | PASA % |
|--------------|---------------|----------------|-----------|
| 8 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 6.3 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 5.6 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| 4 | 2,8 | 2,8 | 97 |
| 3.15 | 5,0 | 7,8 | 92 |
| 2.8 | 2,5 | 10,3 | 90 |
| 2 | 6,9 | 17,2 | 83 |
| 1 | 15,5 | 32,7 | 67 |
| 0.50 | 36,9 | 69,6 | 30 |
| 0.25 | 20,1 | 89,7 | 10 |
| 0.125 | 5,5 | 95,2 | 5 |
| 0.063 | 2,0 | 97,2 | 2,8 |

Gráfico granulométrico Huso sup Huso inf

VºBº Director

Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Jaén, 29 de Diciembre de 2006
Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general.
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex,s.a.

**ENSAYO SEMANAL PARA MARCADO CE
DE ARIDOS PARA MORTEROS (UNE-EN 13139:2003)**

Expediente nº: NA: 3002/06

Página: 2/2

| | | | |
|--------------------|---|----------------------|---------------------------------|
| Peticionario | HNOS. MORAL-CANTERA AÑORETA, S.L. | Denominación d/D | 0/4 mm |
| Obra | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén | Yacimiento | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Muestra | Arido fino (AF-R-T-0/4-S-L) | Fecha de recepción | 26/12/06 |
| Método de análisis | Granulometría (lavado y tamizado en vía seca) | Lugar de recepción | Cantera Añoreta en Bailén, Jaén |
| Naturaleza | Canto redondeado-machaqueo no calizo | Tolerancia/categoría | Declarada/Categoría 2 |

2.- ENSAYOS FISICOS Y QUIMICOS

| Ensayos | Resultado | Prescripciones según la EHE | | Categoría sg. UNE EN 12620:2002 |
|---|-----------|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| | | Exposición ambiental I IIa IIb | Otros casos de exposiciones ambientales | |
| Determinación del equivalente de arena en áridos finos (EAV) determinado "a vista" (UNE 83131:1990) | 81 | ≥ 75 | ≥ 80 | No tiene |
| Evaluación de finos. Ensayo del equivalente de arena SE (UNE EN 933-8:00) | 74 | ---- | ---- | No tiene |

VºBº Director

Fdo: José Ant. Cabrera Luque



Jaén, 29 de Diciembre de 2006
Jefe de Area

Fdo: Francisco A. Rodríguez Gutiérrez

Nota: Los resultados de los ensayos están referidos exclusivamente a la muestra ensayada y no al producto en general.
Este documento no se podrá reproducir parcialmente sin la autorización por escrito de Laboratorio Controlex,s.a.