

CC-4

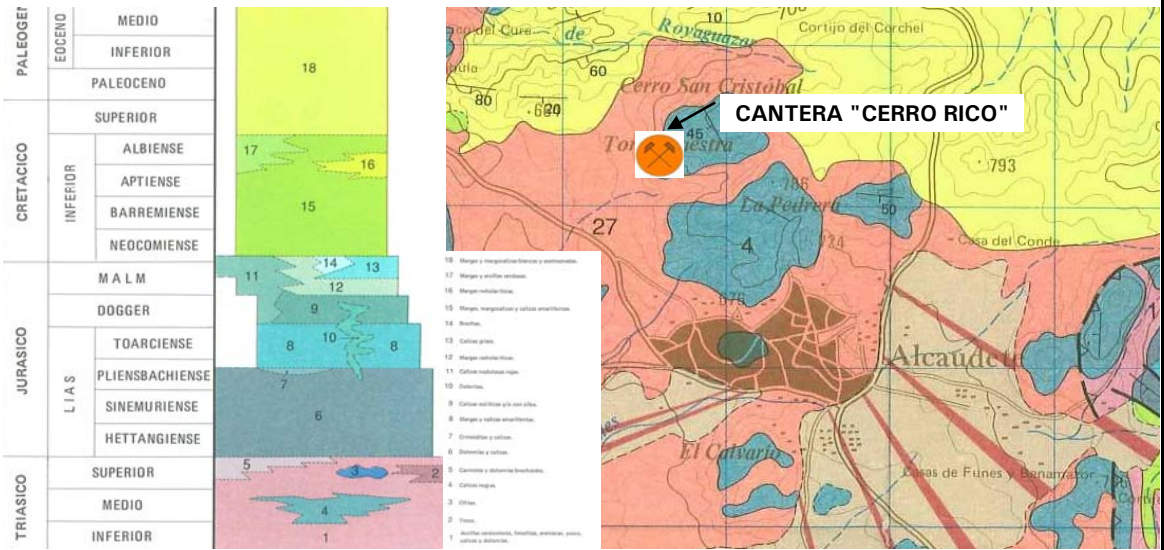
CANTERAS

NOMBRE CANTERA "CERRO RICO"		SITUACIÓN Ctra- N-323a PP.KK 64+500 Paraje "Torre Maestra" 23.660 ALCAUDETE (JAÉN)													
LITOLOGÍA. CLASIFICACIÓN CALIZAS TRIÁSICAS (MUSCHELKALK)															
ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN ACTIVA		DATOS DE LA PROPIEDAD SANTIAGO CANTISANO ORIVE													
RESERVAS NO SE DISPONE INFORMACIÓN															
PRODUCCIÓN		OFICINA CENTRAL C/ Luxemburgo, 6. Baena. (Córdoba) Tfno: 957 192 789 - 683 625 836													
UTILIZACIÓN DEL MATERIAL ZAHORRAS Y ÁRIDOS DE DISTINTAS FRACCIONES PARA HORMIGONES Y MEZCLAS BITUMINOSAS.															
ANÁLISIS (Ensayos de contraste)(LIDYCCE, Mayo 2009) Zahorra Artificial: Gravas: 78,0%, Arenas: 15,1%, Finos: 6,9%; L.L.: N.P., I.P.: N.P.; Azul Metileno: 1,52; Equiv. Arena: 46; Limpieza Superficial: 1,66%; Índice Lajas: 15,0%; Desgaste Los Ángeles: 30,0%.															
INSTALACIONES Planta de machaqueo y clasificación de áridos y planta de arena fina. 2 retroexcavadoras de cadenas (VOLVO y KOMATSU), varias palas cargadoras y dumpers articulados ("lagartos") VOLVO BM A35C.															
PRODUCTOS Y PRECIOS TARIFA 2021 (Euros/Tm) <table><tr><td>ZAHORRA ARTIFICIAL ZA 0/32</td><td>4,50</td></tr><tr><td>PIEDRA ESCILLERA</td><td>6,00</td></tr><tr><td>PIEDRA EN RAMA</td><td>2,50</td></tr><tr><td>ZAHORRA NATURAL</td><td>2,50</td></tr><tr><td>ÁRIDO GRUESO 3/6-6/12-12/20</td><td>4,70</td></tr><tr><td>ARENAS</td><td>5,00</td></tr></table>				ZAHORRA ARTIFICIAL ZA 0/32	4,50	PIEDRA ESCILLERA	6,00	PIEDRA EN RAMA	2,50	ZAHORRA NATURAL	2,50	ÁRIDO GRUESO 3/6-6/12-12/20	4,70	ARENAS	5,00
ZAHORRA ARTIFICIAL ZA 0/32	4,50														
PIEDRA ESCILLERA	6,00														
PIEDRA EN RAMA	2,50														
ZAHORRA NATURAL	2,50														
ÁRIDO GRUESO 3/6-6/12-12/20	4,70														
ARENAS	5,00														
EMPLEO PREVISIBLE SUBBASES GRANULARES (ZAHORRAS) ÁRIDOS PARA HORMIGÓN Y MEZCLAS BITUMINOSAS TODO UNO Y ESCOLLERA		COORDENADAS (ENTRADA) X: 423.280 m Y: 4.162.434 m HUSO: 30 ZONA: S DATUM: EUROPEAN 50 (ED 50) DISTANCIA CENTRO TRAZA: 17,5 km													
OBSERVACIONES Email del propietario de la cantera: santiagocanteras@gmail.com Dentro de sus instalaciones, junto a la entrada, se encuentra una Planta de Aglomerado propiedad de MAYGAR (Empresa Constructora de La Roda de Andalucía, Sevilla), subcontratada por la cantera. Corresponde con la instalación PMB-4 del inventario.															

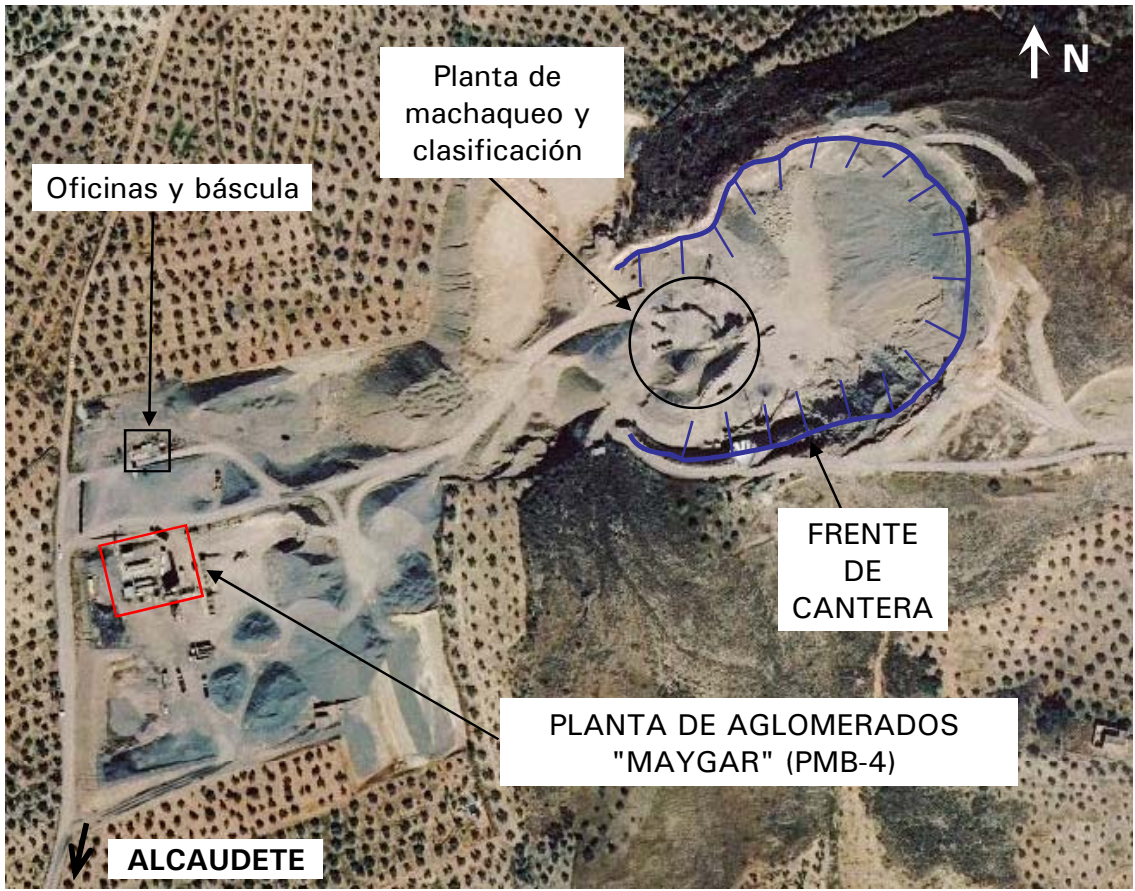
CROQUIS ACCESO
(ESCALA 1:30:000)



MARCO GEOLÓGICO HOJA 1:50.000 Nº 968 ALCAUDETE



CROQUIS INSTALACIÓN (ESCALA 1:4.400)



CANTERA "CERRO RICO" (CC-4)



Entrada a las instalaciones, desde el camino de acceso, al oeste de la explotación.



Panorámica del frente de cantera (al fondo) y parte de las instalaciones, en primer plano.



Vista del sector septentrional del frente de cantera. En primer plano, maquinaria pesada.



Panorámica de la zona oriental del frente de cantera.

CANTERA "CERRO RICO" (CC-4)



Primer plano de las litogías calcáreas triásicas explotadas.



Planta de trituración primaria, ubicada en la zona septentrional del frente.



Planta de machaqueo de diversos tamaños, en el área meridional del frente.

CANTERA "CERRO RICO" (CC-4)



Planta de trituración principal. Al fondo, frente de cantera y maquinaria.



Cintas transportadoras y acopios de diversos productos, junto a la zona meridional del frente.



Instalación sin inaugurar, para almacenamiento y carga de áridos.



Laboratorio del Instituto de Investigación Desarrollo y Control de Calidad en la Edificación

Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Severo Ochoa, nº 6 - 29590 Campanillas (Málaga)
Telf. 95 202 81 90 - Fax 95 202 81 91
E-MAIL: lidyccce@lidyccce.es
Web: www.lidyccce.es

**Sistema de Calidad
UNE EN ISO 9001:2000
Certificado por
AENOR nº ER-0737/2000**

Nº ACTA	PRESUPUESTO	EXPEDIENTE	ENTRADA	FECHA DE EMISIÓN
Nº 631	22970	12968	.2009/4249	01/06/2009

DESTINATARIO

TECNICA Y PROYECTOS (TYPESA)
D. MIGUEL TRANCOSO
C/SEVERO OCHOA, 16-20 - EDF. RONDA 1º PLANTA MODUL
P.T.A.
29590-CAMPANILLAS - MALAGA
Málaga

ACTA DE RESULTADOS

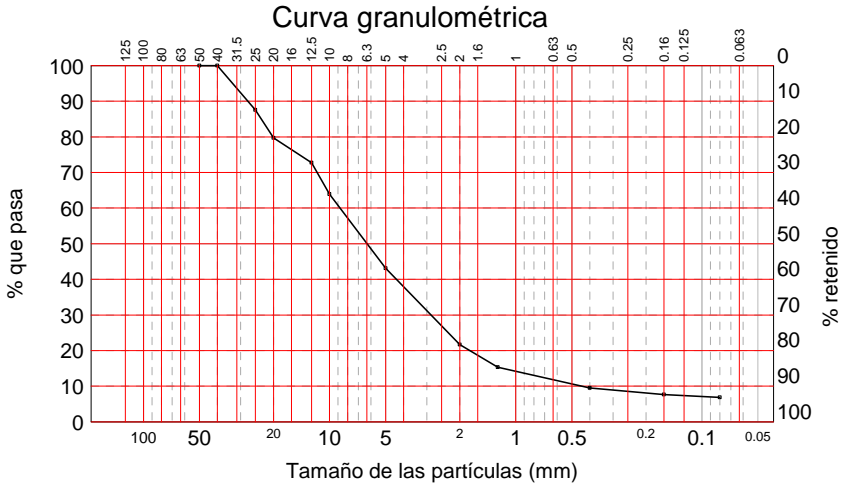
OBRA: AUTOVIA DEL OLIVAR TRAMO: MARTOS-INTERSECCION A-6051
POBLACION OBRA: MARTOS JAEN
PETICIONARIO: TECNICA Y PROYECTOS (TYPESA)
FECHA MUESTREO : 20/04/2009 ALBARAN: 78743
MATERIAL : ZAHORRA ARTIFICIAL (Dato facilitado en obra) MT-79
RECOGIDO EN : CANTERA CERRO RICO (CC-4) - ENTREGADO POR : Muestreado por laboratorio

Ensayo AR-43 Nº de Ensayo: 376827
Fecha Inicio del Ensayo: 06/05/2009 Fecha Fin del Ensayo: 07/05/2009

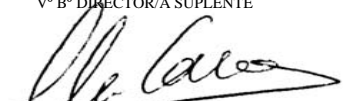
AR-43

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE ÁRIDOS GRUESOS Y FINOS S/NLT-150/89.

Tamiz (mm)	Pasa (%)
50	100
40	100
25	88
20	80
12.5	73
10	64
5	43
2	22
1.25	15
0.4	10
0.16	8
0.08	6.9



Laboratorio del instituto de investigación desarrollo y control de calidad en la edificación. s.l . P.T.A (Málaga)

Vº Bº DIRECTOR/A SUPLENTE

Fdo. ILIAN MIGUEL GARCIA MORALES
INGENIERO DE CAMINOS

Copias enviadas a:

RESPONSABLE TÉCNICO DE ENSAYO

Fdo. ARTURO MOLINA GALVEZ
LICENCIADO EN GEOLOGÍA

INSCRITO EN EL REGISTRO DE LABORATORIOS DE ENSAYO ACREDITADOS, BOJA Nº59 DE 28 DE MARZO DE 2005, CON EL NÚMERO LE031-MA05 PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS INCLUIDOS EN LAS ÁREAS:
EHA. Control del hormigón, sus componentes y de las armaduras de acero.
EHC. Control de hormigón y componentes.
GTC. Sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" de reconocimientos geotécnicos
GTL. Ensayos de laboratorio de geotecnia.
VSG. Suelos, áridos, mezclas bituminosas y materiales constituyentes en viales.
VSF. Control de firmes flexibles y bituminosos en viales

EAS. Control de la soldadura de perfiles estructurales de acero
AFC. Control de los materiales de fibricas de piezas cerámicas.
APH. Control de los materiales de fibricas de piezas de hormigón.
ACH. Control de los materiales de cubiertas de piezas de hormigón.
APH. Control de los materiales de pavimentos de piezas de hormigón.
AMC. Control de morteros para albañilería.

OTRAS REFERENCIAS
Miembro de AECOR.
Miembro de EuroLab-España.
Miembro de la Asociación Española de Ingeniería Sísmica (AEIS).
Miembro de la British Mansory Society
Miembro de RAITEC.

ESTE INFORME SOLO AFECTA A LOS MATERIALES SOMETIDOS A ENSAYO. PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL SIN LA APROBACION POR ESCRITO DEL LABORATORIO

Pag.1/1



Laboratorio del Instituto de Investigación Desarrollo y Control de Calidad en la Edificación

Parque Tecnológico de Andalucía, C/ Severo Ochoa, nº 6
CP 29590 Campanillas (Málaga) Telf. 95 202 81 90 - Fax 95 202 81 91
E-MAIL: lidyccce@lidyccce.es Web: www.lidyccce.es

Sistema de Calidad UNE-EN ISO 9001:2000 Certificado por AENOR nº ER-0737/2000

Nº ACTA	PRESUPUESTO	EXPEDIENTE	ENTRADA	FECHA DE EMISIÓN
Nº 632	22970	12968	.2009/4249	01/06/2009

DESTINATARIO

D. MIGUEL TRANCOSO
TECNICA Y PROYECTOS (TYPESA)
C/SEVERO OCHOA, 16-20 - EDF. RONDA 1º PLANTA MODUL
P.T.A.
29590 - CAMPANILLAS - MALAGA
Málaga

ACTA DE RESULTADOS

OBRA : AUTOVIA DEL OLIVAR TRAMO: MARTOS-INTERSECCION A-6051

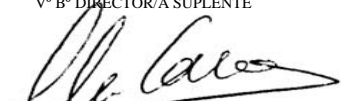
PETICIONARIO : TECNICA Y PROYECTOS (TYPESA)

FECHA MUESTREO: 20/04/2009 ALBARAN: 78743
MATERIAL : ZAHORRA ARTIFICIAL (Dato facilitado en obra) MT-79
RECOGIDO EN : CANTERA CERRO RICO (CC-4) - ENTREGADO POR :
Muestreado por laboratorio

Ensayo SL-06U Nº de Ensayo: 376829
Fecha Inicio del Ensayo: 05/05/2009 Fecha Fin del Ensayo: 06/05/2009

Límite líquido	-----
Límite plástico	-----
Indice de plasticidad	No plástico

La toma de muestras no está incluida en el alcance de la acreditación de ENAC.

Vº Bº DIRECTOR/A SUPLENTE

Fdo. ILIAN MIGUEL GARCIA MORALES
INGENIERO DE CAMINOS

Copias enviadas a:

RESPONSABLE TÉCNICO DE ENSAYO

Fdo. ARTURO MOLINA GALVEZ
LICENCIADO EN GEOLOGÍA

INSCRITO EN EL REGISTRO DE LABORATORIOS DE ENSAYO ACREDITADOS, BOJA Nº59 DE 28 DE MARZO DE 2005, CON EL NÚMERO LE031-MA05 PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS INCLUIDOS EN LAS ÁREAS:
EHA. Control del hormigón, sus componentes y de las armaduras de acero.
EHC. Control de hormigón y componentes.
GTC. Sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" de reconocimientos geotécnicos
GTL. Ensayos de laboratorio de geotecnia.
VSG. Suelos, áridos, mezclas bituminosas y materiales constituyentes en viales.
VSF. Control de firmes flexibles y bituminosos en viales

EAS. Control de la soldadura de perfiles estructurales de acero
AFC. Control de los materiales de fibricas de piezas cerámicas.
APH. Control de los materiales de fibricas de piezas de hormigón.
ACH. Control de los materiales de cubiertas de piezas de hormigón.
APH. Control de los materiales de pavimentos de piezas de hormigón.
AMC. Control de morteros para albañilería.

OTRAS REFERENCIAS
Miembro de AECOR.
Miembro de EuroLab-España.
Miembro de la Asociación Española de Ingeniería Sísmica (AEIS).
Miembro de la British Mansory Society
Miembro de RAITEC.

ESTE INFORME SOLO AFECTA A LOS MATERIALES SOMETIDOS A ENSAYO. PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL SIN LA APROBACION POR ESCRITO DEL LABORATORIO

Pag.1/1

Laboratorio del instituto de investigación desarrollo y control de calidad en la edificación. s.l . P.T.A (Málaga)



Laboratorio de Ensayos

Laboratorio del Instituto de Investigación Desarrollo y Control de Calidad en la Edificación

Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Severo Ochoa, nº 6 - 29590 Campanillas (Málaga)
Telf. 95 202 81 90 - Fax 95 202 81 91
E-MAIL: lidycce@lidycce.es
Web: www.lidycce.es

**Sistema de Calidad
UNE EN ISO 9001:2000
Certificado por
AENOR nº ER-0737/2000**

Nº ACTA	PRESUPUESTO	EXPEDIENTE	ENTRADA	FECHA DE EMISIÓN
Nº 633	22970	12968	.2009/4249	01/06/2009

DESTINATARIO

TECNICA Y PROYECTOS (TYPESA)
D. MIGUEL TRANCOSO
C/SEVERO OCHOA, 16-20 - EDF. RONDA 1º PLANTA MODUL
P.T.A.
29590-CAMPANILLAS - MALAGA
Málaga

AF-02

RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS ÁRIDOS POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES. S/UNE-EN 1097-2:1999 Y NLT-149/91.

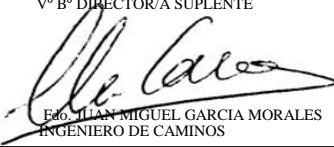
Ensayo AF-02 Nº de Ensayo: 376831
Fecha Inicio del Ensayo: 05/05/2009 Fecha Fin del Ensayo: 06/05/2009

Ensayo AF-02 - RESISTENCIA A LA FRAGMENTACION ARIDOS (DESGASTE LOS ANGELES) S/UNE-EN 1097-2:1999		
FRACCIONES GRANULOMETRICAS DE ENSAYO		
PASA	14	12.5
RETIENE	12.5	10
MASA DE ENSAYO	2000	3000
SUMA DE MASAS	5000	

CONDICIONES DE ENSAYO	
Nº DE BOLAS	11
Nº DE VUELTAS	500

COEFICIENTE DE LOS ANGELES	
COEFICIENTE	30

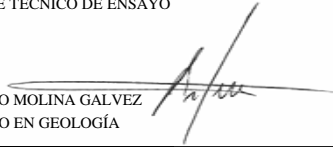
Vº Bº DIRECTOR/A SUPLENTE



Fdo. ILIAN MIGUEL GARCIA MORALES
INGENIERO DE CAMINOS

Copias enviadas a:

RESPONSABLE TÉCNICO DE ENSAYO



Fdo. ARTURO MOLINA GALVEZ
LICENCIADO EN GEOLOGÍA

INSCRITO EN EL REGISTRO DE LABORATORIOS DE ENSAYO ACREDITADOS, BOJA Nº59 DE 28 DE MARZO DE 2005, CON EL NÚMERO LE031-MA05 PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS INCLUIDOS EN LAS ÁREAS:

EHA. Control del hormigón, sus componentes y de las armaduras de acero.
EHC. Control de hormigón y componentes.
GTC. Sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" de reconocimientos geotécnicos
GTL. Ensayos de laboratorio de geotecnia.
VSG. Suelos, áridos, mezclas bituminosas y materiales constituyentes en viales.
VSF. Control de firmes flexibles y bituminosos en viales

EAS. Control de la soldadura de perfiles estructurales de acero
AFC. Control de los materiales de fibricas de piezas cerámicas.
APH. Control de los materiales de fibricas de piezas de hormigón.
ACH. Control de los materiales de cubiertas de piezas de hormigón.
APH. Control de los materiales de pavimentos de piezas de hormigón.
AMC. Control de morteros para albañilería.

OTRAS REFERENCIAS
Miembro de AECOR.
Miembro de Eurolab-España.
Miembro de la Asociación Española de Ingeniería Sísmica (AEIS).
Miembro de la British Mansory Society
Miembro de RAITEC.

ESTE INFORME SOLO AFECTA A LOS MATERIALES SOMETIDOS A ENSAYO. PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL SIN LA APROBACION POR ESCRITO DEL LABORATORIO

Pag. 1/1



Laboratorio de Ensayos

Laboratorio del Instituto de Investigación Desarrollo y Control de Calidad en la Edificación

Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Severo Ochoa, nº 6 - 29590 Campanillas (Málaga)
Telf. 95 202 81 90 - Fax 95 202 81 91
E-MAIL: lidycce@lidycce.es
Web: www.lidycce.es

**Sistema de Calidad
UNE EN ISO 9001:2000
Certificado por
AENOR nº ER-0737/2000**

Nº ACTA	PRESUPUESTO	EXPEDIENTE	ENTRADA	FECHA DE EMISIÓN
Nº 634	22970	12968	.2009/4249	01/06/2009

DESTINATARIO

TECNICA Y PROYECTOS (TYPESA)
D. MIGUEL TRANCOSO
C/SEVERO OCHOA, 16-20 - EDF. RONDA 1º PLANTA MODUL
P.T.A.
29590-CAMPANILLAS - MALAGA
Málaga

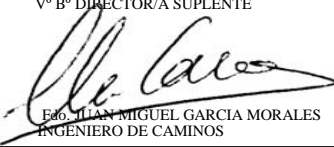
AF-06

INDICE DE LAJAS Y DE AGUJAS DE LOS ÁRIDOS PARA CARRETERAS. S/UNE-EN 933-3:1997

Ensayo AF-06 Nº de Ensayo: 376832
Fecha Inicio del Ensayo: 06/05/2009 Fecha Fin del Ensayo: 07/05/2009

DETERMINACIÓN DE LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS. ÍNDICE DE LAJAS	
MASA DE LA MUESTRA DE ENSAYO (g)	10706
FRACCIÓN GRANULOMÉTRICA di/Di (mm)	ÍNDICE DE LAJAS PARA CADA FRACCIÓN GRANULOMÉTRICA
(63/80)	0
(50/63)	0
(40/50)	0
(31.5/40)	0
(25/31.5)	20
(20/25)	14
(16/20)	14
(12.5/16)	15
(10/12.5)	22
(8/10)	13
(6.3/8)	16
(5/6.3)	13
(4/5)	15
ÍNDICE DE LAJAS GLOBAL (%)	15

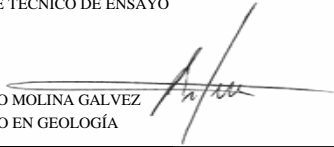
Vº Bº DIRECTOR/A SUPLENTE



Fdo. ILIAN MIGUEL GARCIA MORALES
INGENIERO DE CAMINOS

Copias enviadas a:

RESPONSABLE TÉCNICO DE ENSAYO



Fdo. ARTURO MOLINA GALVEZ
LICENCIADO EN GEOLOGÍA

INSCRITO EN EL REGISTRO DE LABORATORIOS DE ENSAYO ACREDITADOS, BOJA Nº59 DE 28 DE MARZO DE 2005, CON EL NÚMERO LE031-MA05 PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS INCLUIDOS EN LAS ÁREAS:

EHA. Control del hormigón, sus componentes y de las armaduras de acero.
EHC. Control de hormigón y componentes.
GTC. Sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" de reconocimientos geotécnicos
GTL. Ensayos de laboratorio de geotecnia.
VSG. Suelos, áridos, mezclas bituminosas y materiales constituyentes en viales.
VSF. Control de firmes flexibles y bituminosos en viales

EAS. Control de la soldadura de perfiles estructurales de acero
AFC. Control de los materiales de fibricas de piezas cerámicas.
APH. Control de los materiales de fibricas de piezas de hormigón.
ACH. Control de los materiales de cubiertas de piezas de hormigón.
APH. Control de los materiales de pavimentos de piezas de hormigón.
AMC. Control de morteros para albañilería.

OTRAS REFERENCIAS
Miembro de AECOR.
Miembro de Eurolab-España.
Miembro de la Asociación Española de Ingeniería Sísmica (AEIS).
Miembro de la British Mansory Society
Miembro de RAITEC.

ESTE INFORME SOLO AFECTA A LOS MATERIALES SOMETIDOS A ENSAYO. PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL SIN LA APROBACION POR ESCRITO DEL LABORATORIO

Pag. 1/1

Laboratorio del Instituto de Investigación desarrollo y control de calidad en la edificación. s.l . P.T.A (Málaga)

Laboratorio del Instituto de Investigación desarrollo y control de calidad en la edificación. s.l . P.T.A (Málaga)



Laboratorio de Ensayos

Laboratorio del Instituto de Investigación Desarrollo y Control de Calidad en la Edificación

Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Severo Ochoa, nº 6 - 29590 Campanillas (Málaga)
Telf. 95 202 81 90 - Fax 95 202 81 91
E-MAIL: lidycce@lidycce.es
Web: www.lidycce.es

**Sistema de Calidad
UNE EN ISO 9001:2000
Certificado por
AENOR nº ER-0737/2000**

ACTA DE RESULTADOS

OBRA: AUTOVIA DEL OLIVAR TRAMO: MARTOS-INTERSECCION A-6051
POBLACION OBRA: MARTOS JAEN
PETICIONARIO: TECNICA Y PROYECTOS (TYPESA)
FECHA MUESTREO : 20/04/2009 ALBARAN: 78743
MATERIAL : ZAHORRA ARTIFICIAL (Dato facilitado en obra) MT-79
RECOGIDO EN : CANTERA CERRO RICO (CC-4) - ENTREGADO POR : Muestreado por laboratorio

Ensayo AF-11 Nº de Ensayo: 376826
Fecha Inicio del Ensayo: 05/05/2009 Fecha Fin del Ensayo: 06/05/2009

NºACTA	PRESUPUESTO	EXPEDIENTE	ENTRADA	FECHA DE EMISIÓN
Nº 635	22970	12968	.2009/4249	01/06/2009

DESTINATARIO

TECNICA Y PROYECTOS (TYPESA)
D. MIGUEL TRANCOSO
C/SEVERO OCHOA, 16-20 - EDF. RONDA 1º PLANTA MODUL
P.T.A.
29590-CAMPANILLAS - MALAGA
Málaga

AF-11

ÁRIDOS.DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA
SUPERFICIAL DEL ÁRIDO GRUESO S/UNE 146130:2000

Ensayo AF-11 - ARIDOS AGLOMERADOS: LIMPIEZA SUPERFICIAL ARIDO GRUESO S/UNE 146130:2000		
Indice de sequedad (Is)		1.00
Impurezas (I)	gr	117.40
Porcentaje de limpieza	%	1.66

Laboratorio del Instituto de Investigación desarrollo y control de calidad en la edificación. s.l . P.T.A (Málaga)



Laboratorio de Ensayos

Laboratorio del Instituto de Investigación Desarrollo y Control de Calidad en la Edificación

Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Severo Ochoa, nº 6 - 29590 Campanillas (Málaga)
Telf. 95 202 81 90 - Fax 95 202 81 91
E-MAIL: lidycce@lidycce.es
Web: www.lidycce.es

**Sistema de Calidad
UNE EN ISO 9001:2000
Certificado por
AENOR nº ER-0737/2000**

ACTA DE RESULTADOS

OBRA: AUTOVIA DEL OLIVAR TRAMO: MARTOS-INTERSECCION A-6051
POBLACION OBRA: MARTOS JAEN
PETICIONARIO: TECNICA Y PROYECTOS (TYPESA)
FECHA MUESTREO : 20/04/2009 ALBARAN: 78743
MATERIAL : ZAHORRA ARTIFICIAL (Dato facilitado en obra) MT-79
RECOGIDO EN : CANTERA CERRO RICO (CC-4) - ENTREGADO POR : Muestreado por laboratorio

Ensayo AF-04 Nº de Ensayo: 376828
Fecha Inicio del Ensayo: 11/05/2009 Fecha Fin del Ensayo: 11/05/2009

NºACTA	PRESUPUESTO	EXPEDIENTE	ENTRADA	FECHA DE EMISIÓN
Nº 636	22970	12968	.2009/4249	01/06/2009

DESTINATARIO

TECNICA Y PROYECTOS (TYPESA)
D. MIGUEL TRANCOSO
C/SEVERO OCHOA, 16-20 - EDF. RONDA 1º PLANTA MODUL
P.T.A.
29590-CAMPANILLAS - MALAGA
Málaga

AF-04

EVALUACIÓN DE LOS FINOS.ENSAYO DE AZUL DE METILENO. S/UNE-EN 933-9:1999

DETERMINACIÓN DEL VALOR DE AZUL DE METILENO (MB)	
En gr. de colorante por kg. de fracción granulométrica 0/2mm	1.52

Laboratorio del Instituto de Investigación desarrollo y control de calidad en la edificación. s.l . P.T.A (Málaga)

Vº Bº DIRECTOR/A SUPLENTE

Copias enviadas a:

RESPONSABLE TÉCNICO DE ENSAYO

Fdo. JUAN MIGUEL GARCIA MORALES
INGENIERO DE CAMINOS

Fdo. ARTURO MOLINA GALVEZ
LICENCIADO EN GEOLOGÍA

INSCRITO EN EL REGISTRO DE LABORATORIOS DE ENSAYO ACREDITADOS, BOJA Nº59 DE 28 DE MARZO DE 2005, CON EL NÚMERO LE031-MA05 PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS INCLUIDOS EN LAS ÁREAS: EHA. Control del hormigón, sus componentes y de las armaduras de acero. EHC. Control de hormigón y componentes. GTC. Sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" de reconocimientos geotécnicos GTL. Ensayos de laboratorio de geotecnia. VSG. Suelos, áridos, mezclas bituminosas y materiales constituyentes en viales. VSF. Control de firmes flexibles y bituminosos en viales	EAS. Control de la soldadura de perfiles estructurales de acero AFC. Control de los materiales de fibricas de piezas cerámicas. APH. Control de los materiales de fibricas de piezas de hormigón. ACH. Control de los materiales de cubiertas de piezas de hormigón. APH. Control de los materiales de pavimentos de piezas de hormigón. AMC. Control de morteros para albañilería.	OTRAS REFERENCIAS Miembro de AECOR. Miembro de Eurolab-España. Miembro de la Asociación Española de Ingeniería Sísmica (AEIS). Miembro de la British Mansory Society Miembro de RAITEC.
---	--	--

Vº Bº DIRECTOR/A SUPLENTE

Copias enviadas a:

RESPONSABLE TÉCNICO DE ENSAYO

Fdo. JUAN MIGUEL GARCIA MORALES
INGENIERO DE CAMINOS

Fdo. NURIA ALBA CARBALLO
LICENCIADA EN CIENCIAS QUIMICAS

INSCRITO EN EL REGISTRO DE LABORATORIOS DE ENSAYO ACREDITADOS, BOJA Nº59 DE 28 DE MARZO DE 2005, CON EL NÚMERO LE031-MA05 PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS INCLUIDOS EN LAS ÁREAS: EHA. Control del hormigón, sus componentes y de las armaduras de acero. EHC. Control de hormigón y componentes. GTC. Sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" de reconocimientos geotécnicos GTL. Ensayos de laboratorio de geotecnia. VSG. Suelos, áridos, mezclas bituminosas y materiales constituyentes en viales. VSF. Control de firmes flexibles y bituminosos en viales	EAS. Control de la soldadura de perfiles estructurales de acero AFC. Control de los materiales de fibricas de piezas cerámicas. APH. Control de los materiales de fibricas de piezas de hormigón. ACH. Control de los materiales de cubiertas de piezas de hormigón. APH. Control de los materiales de pavimentos de piezas de hormigón. AMC. Control de morteros para albañilería.	OTRAS REFERENCIAS Miembro de AECOR. Miembro de Eurolab-España. Miembro de la Asociación Española de Ingeniería Sísmica (AEIS). Miembro de la British Mansory Society Miembro de RAITEC.
---	--	--



Laboratorio del Instituto de Investigación Desarrollo y Control de Calidad en la Edificación

Laboratorio de Ensayos

Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Severo Ochoa, nº 6 - 29590 Campanillas (Málaga)
Telf. 95 202 81 90 - Fax 95 202 81 91
E-MAIL: lidycce@lidycce.es
Web: www.lidycce.es

**Sistema de Calidad
UNE EN ISO 9001:2000
Certificado por
AENOR nº ER-0737/2000**

Nº ACTA	PRESUPUESTO	EXPEDIENTE	ENTRADA	FECHA DE EMISIÓN
Nº 637	22970	12968	.2009/4249	01/06/2009

DESTINATARIO

TECNICA Y PROYECTOS (TYP SA)
D. MIGUEL TRANCOSO
C/SEVERO OCHOA, 16-20 - EDF. RONDA 1º PLANTA MODUL
P.T.A.
29590-CAMPANILLAS - MALAGA
Málaga

ACTA DE RESULTADOS

OBRA: AUTOVIA DEL OLIVAR TRAMO: MARTOS-INTERSECCION A-6051
POBLACION OBRA: MARTOS JAEN
PETICIONARIO: TECNICA Y PROYECTOS (TYP SA)
FECHA MUESTREO : 20/04/2009 ALBARAN: 78743
MATERIAL : ZAHORRA ARTIFICIAL (Dato facilitado en obra) MT-79
RECOGIDO EN : CANTERA CERRO RICO (CC-4) - ENTREGADO POR : Muestreado por laboratorio

AF-03

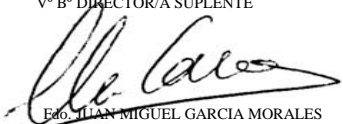
ÁRIDOS. EQUIVALENTE DE ARENA . S/UNE-EN 933-8:2000

Ensayo AF-03 Nº de Ensayo: 376830
Fecha Inicio del Ensayo: 05/05/2009 Fecha Fin del Ensayo: 06/05/2009

Probeta nº			
Altura del floculado	A	149	153
Altura del sedimentado	B	69	70
Equivalente de arena	C=100*B/A	46	46
EQUIVALENTE DE ARENA	D=äC/2	46	

Laboratorio del instituto de investigación desarrollo y control de calidad en la edificación. s.l . P.T.A (Málaga)

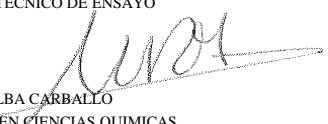
Vº Bº DIRECTOR/A SUPLENTE



Fdo. ILIAN MIGUEL GARCIA MORALES
INGENIERO DE CAMINOS

Copias enviadas a:

RESPONSABLE TÉCNICO DE ENSAYO



Fdo. NURIA ALBA CARBALLO
LICENCIADA EN CIENCIAS QUIMICAS

INSCRITO EN EL REGISTRO DE LABORATORIOS DE ENSAYO ACREDITADOS, BOJA Nº59 DE 28 DE MARZO DE 2005, CON EL NÚMERO LE031-MA05 PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS INCLUIDOS EN LAS ÁREAS:
EHA. Control del hormigón, sus componentes y de las armaduras de acero.
EHC. Control de hormigón y componentes.
GTC. Sondcos, toma de muestras y ensayos "in situ" de reconocimientos geotécnicos
GTL. Ensayos de laboratorio de geotecnia.
VSG. Suelos, áridos, mezclas bituminosas y materiales constituyentes en viales.
VSF. Control de firmes flexibles y bituminosos en viales

EAS. Control de la soldadura de perfiles estructurales de acero.
AFC. Control de los materiales de fibricas de piezas cerámicas.
APH. Control de los materiales de fibricas de piezas de hormigón.
ACH. Control de los materiales de cubiertas de piezas de hormigón.
APH. Control de los materiales de pavimentos de piezas de hormigón.
AMC. Control de morteros para albañilería.

OTRAS REFERENCIAS
Miembro de AECOR.
Miembro de EuroLab-España.
Miembro de la Asociación Española de Ingeniería Sísmica (AEIS).
Miembro de la British Mansory Society
Miembro de RAITEC.

ESTE INFORME SOLO AFECTA A LOS MATERIALES SOMETIDOS A ENSAYO. PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL SIN LA APROBACION POR ESCRITO DEL LABORATORIO

Pag.1/1