

REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO

Nº DE INSCRIPCIÓN:

LE068-AL05

LABORATORIO: SONDEAL G.M. S.L.

1. GRUPO DE AREAS DEL HORMIGON ESTRUCTURAL.

1.A ÁREA DE CONTROL DEL HORMIGÓN SUS COMPONENTES Y LAS ARMADURAS DEL ACERO EHA

ENSAYOS ACREDITADOS DEL ÁREA:

ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACIÓN	
ENSAYOS BASICOS				
CEMENTOS				
UNE 80401:1991	Toma de muestras de cemento	09/08/2005		
UNE EN 196-2:1996	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF)	09/08/2005		
UNE EN 196-2:1996	Determinación del residuo insoluble (RI)	09/08/2005		
UNE EN 196-2:1996	Determinación del trióxido de azufre (SO3)	09/08/2005		
UNE 80217:1991	Determinación de cloruros	09/08/2005		
UNE EN 196-3:1996	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen.	09/08/2005		
UNE EN 196-1:1996	Determinación de las resistencias mecánicas.	09/08/2005		
ARIDOS				
UNE EN 932-1:1997	Toma de muestras	09/08/2005		
UNE 83131:1990	Determinación del equivalente de arena en áridos finos (EAV) determinado "a vista".	09/08/2005		
UNE EN 933-9:1999	Ensayo de azul de metileno	09/08/2005		
UNE 83133:1990	Determinación de la absorción de agua por la arena.	09/08/2005		
UNE 83134:1990	Determinación de la absorción de agua por la grava.	09/08/2005		
UNE EN 933-1:1998	Determinación de finos	09/08/2005		
UNE EN 933-1:1998	Determinación del análisis granulométrico de los áridos	09/08/2005		
AGUAS				
UNE 7236:1971	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones.	09/08/2005		
ACEROS				
BARRAS CORRUGADAS DE ACERO SOLDABLE				
UNE 36068-94 y UNE 36068-96 1M	Características geométricas del corrugado, masa real y área de la sección recta transversal media equivalente	09/08/2005		
UNE 36068-94 y UNE 36068-96 1M	Características mecánicas, resistencia a la tracción límite elástico, alargamiento de rotura y doblado-desdoblado	09/08/2005		
BARRAS CORRUGADAS DE ACERO SOLDABLE CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALES				
UNE 36065-99 EX	Características geométricas del corrugado, masa real y área de la sección recta transversal media equivalente	09/08/2005		
UNE 36065-2000 EX	Características mecánicas, resistencia a la tracción límite elástico, alargamiento de rotura, alargamiento total bajo carga máxima y doblado-desdoblado	09/08/2005		
MALLAS ELECTROSOLDADAS				
UNE 36092-96 y UNE 36092-97 Err	Características geométricas de las mallas	09/08/2005		
UNE 36092-96 UNE 36092-97 Err y UNE 36-462-80	Características mecánicas: Resistencia al despegue de las barras de los nudos de la malla	09/08/2005		
HORMIGONES				
UNE 83300:1984	Toma de muestras de hormigón fresco.	09/08/2005		
UNE 83301:1991	Fabricación y conservación de probetas	09/08/2005		
UNE 83303:1984	Refrentado de probetas con mortero de azufre.	09/08/2005		
UNE 83304:1984	Resistencia a compresión.	09/08/2005		
UNE 83306:1985	Resistencia a tracción indirecta (Ensayo brasileño).	09/08/2005		
UNE 83313:1990	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams.	09/08/2005		
UNE 83307:1986	Determinación del índice de rebote.	09/08/2005		

ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACIÓN	
UNE 83302:1984	Extracción y conservación de probetas testigo.	09/08/2005		
UNE 83308:1986	Determinación de la velocidad de propagación de los impulsos ultrasónicos.	09/08/2005		
UNE 83308:1993 Err				
ADICIONES				
UNE 83421:1987	Toma de muestras	09/08/2005		
ADITIVOS				
UNE 83254:1987 EX	Toma de muestras.	09/08/2005		
ENSAYOS COMPLEMENTARIOS				
CEMENTOS				
UNE EN 196-5:1996	Ensayo de puzolanidad	09/08/2005		
UNE 80304:1986	Cálculo de la composición potencial de clínker Portland	09/08/2005		
ARIDOS				
UNE 7133:1958	Determinación de terrones de arcilla.	09/08/2005		
UNE 7134:1958	Determinación de partículas blandas en áridos gruesos.	09/08/2005		
UNE 7244:1971	Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos.	09/08/2005		
UNE EN 1744-1:1999	Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre	09/08/2005		
UNE EN 1744-1:1999	Determinación de la materia orgánica en arenas	09/08/2005		
UNE 146507:1999(1) EX	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento. (Álcali-sílice y álcali-silicato)	09/08/2005		
UNE 146507:1999(2) EX	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento. (Álcali-carbonato. Método químico)	09/08/2005		
UNE 146508:1999 EX	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento. (Álcali-sílice y álcali-silicato. Método acelerado en probetas de mortero)	09/08/2005		
UNE EN 1744-1:1999	Determinación de sulfatos	09/08/2005		
UNE 83115:1989 EX	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas.	09/08/2005		
UNE EN 1097-2:1999	Determinación del coeficiente Los Angeles, resistencia al desgaste de la grava	09/08/2005		
UNE EN 1367-2:1999	Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o de sulfato magnésico	09/08/2005		
UNE 7238:1971	Determinación del coeficiente de forma del árido grueso.	09/08/2005		
UNE 7295:1976	Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo granulométrico del árido grueso en el hormigón fresco.	09/08/2005		
UNE EN 1744-1:1999	Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard)	09/08/2005		
UNE EN 1744-1:1999	Determinación de los sulfatos solubles en áridos	09/08/2005		
UNE EN 933-3:1997	Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas	09/08/2005		
AGUAS				
UNE 7234:1971	Determinación de la acidez, expresada por su pH.	09/08/2005		
UNE 7130:1958	Determinación del contenido total de sustancias solubles.	09/08/2005		
UNE 7131:1958	Determinación de sulfatos.	09/08/2005		
UNE 7178:1960	Determinación de cloruros.	09/08/2005		
UNE 7132:1958	Determinación cualitativa de hidratos de carbono.	09/08/2005		
UNE 7235:1971	Determinación cuantitativa de sustancias orgánicas solubles en éter.	09/08/2005		
HORMIGONES				
UNE 83305:1986	Resistencia a flexotracción.	09/08/2005		
EHE Art. 99.2 Pruebas de carga	Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso.	09/08/2005		
UNE 83317:1991	Determinación de la densidad del hormigón fresco	09/08/2005		
ADICIONES				
UNE EN 450:1995	Control de calidad de recepción	09/08/2005		
UNE EN 196-2:1996	Determinación de sulfatos por el método gravimétrico.	09/08/2005		
UNE EN 196-2:1996	Determinación de la pérdida por calcinación.	09/08/2005		
UNE EN 451-2:1995	Determinación de la finura.	09/08/2005		
UNE EN 196-1:1996	Determinación del índice de actividad resistente con cementos Portland.	09/08/2005		
UNE EN 196-3:1996	Determinación de la estabilidad de volumen por el método de Le Chatelier	09/08/2005		
UNE EN 196-2:1996	Cenizas volantes. Determinación del anhídrido sulfúrico (SO ₃)	09/08/2005		
UNE 80217:1991	Cenizas volantes. Determinación de cloruros (Cl)	09/08/2005		
UNE EN 451-1:1995	Cenizas volantes. Determinación del óxido de cal libre	09/08/2005		
UNE EN 450:1995	Cenizas volantes. Definiciones, especificaciones y control de calidad	09/08/2005		
UNE EN 196-2:1996	Humo de sílice. Determinación del contenido de óxido de sílice	09/08/2005		

ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACIÓN	
UNE 80217:1991	Humo de sílice. Determinación del contenido de cloruros	09/08/2005		
UNE EN 196-2:1996	Humo de sílice. Determinación de la pérdida por calcinación	09/08/2005		
UNE EN 196-1:1996	Humo de sílice. Determinación del índice de actividad	09/08/2005		
ADITIVOS				
UNE EN 480-8:1997	Determinación del residuo seco de los aditivos líquidos.	09/08/2005		
UNE 83206:1985	Determinación de la pérdida de masa de los aditivos sólidos	09/08/2005		
UNE 83207:1985	Determinación de la pérdida por calcinación.	09/08/2005		
UNE 83208:1985	Determinación del residuo insoluble en agua destilada.	09/08/2005		
UNE 83209:1986	Determinación del agua no combinada.	09/08/2005		
UNE 83210:1988 EX	Determinación de cloruros.	09/08/2005		
UNE 83211:1987 EX	Determinación del contenido de compuestos de azufre.	09/08/2005		
UNE 83225:1986	Determinación del peso específico de los aditivos líquidos.	09/08/2005		
UNE 83226:1986	Determinación de la densidad aparente de los aditivos sólidos.	09/08/2005		
UNE 83227:1986	Determinación del pH.	09/08/2005		
UNE 83258:1988 EX	Determinación de la consistencia por medio de la mesa de sacudidas.	09/08/2005		
UNE EN 934-2:1998 UNE EN 934-2:1999 1M	Definiciones y requisitos	09/08/2005		
UNE 83275:1989 EX	Etiquetaje	09/08/2005		

REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO		Nº DE INSCRIPCIÓN:	LE068-AL05	
LABORATORIO: SONDEAL G.M. S.L.				
1. GRUPO DE AREAS DEL HORMIGON ESTRUCTURAL.				
1 B. AREA DE CONTROL DEL HORMIGÓN Y COMPONENTES EHC				
ENSAYOS ACREDITADOS DEL ÁREA:				
ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACIÓN	
ENSAYOS BASICOS				
CEMENTOS				
UNE 80401:1991	Toma de muestras de cemento	09/08/2005		
UNE EN 196-2:1996	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF)	09/08/2005		
UNE EN 196-2:1996	Determinación del residuo insoluble (RI)	09/08/2005		
UNE EN 196-2:1996	Determinación del trióxido de azufre (SO3)	09/08/2005		
UNE 80217:1991	Determinación de cloruros	09/08/2005		
UNE EN 196-3:1996	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen.	09/08/2005		
UNE EN 196-1:1996	Determinación de las resistencias mecánicas.	09/08/2005		
ARIDOS				
UNE EN 932-1:1997	Toma de muestras	09/08/2005		
UNE 83131:1990	Determinación del equivalente de arena en áridos finos (EAV) determinado "a vista".	09/08/2005		
UNE EN 933-9:1999	Ensayo de azul de metileno	09/08/2005		
UNE 83133:1990	Determinación de la absorción de agua por la arena.	09/08/2005		
UNE 83134:1990	Determinación de la absorción de agua por la grava.	09/08/2005		
UNE EN 933-1:1998	Determinación de finos	09/08/2005		
UNE EN 933-1:1998*	Determinación del análisis granulométrico de los áridos	09/08/2005		
AGUAS				
UNE 7236:1971	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones.	09/08/2005		
HORMIGONES				
UNE 83300:1984	Toma de muestras de hormigón fresco.	09/08/2005		
UNE 83301:1991	Fabricación y conservación de probetas	09/08/2005		
UNE 83303:1984	Refrentado de probetas con mortero de azufre.	09/08/2005		
UNE 83304:1984	Resistencia a compresión.	09/08/2005		
UNE 83306:1985	Resistencia a tracción indirecta (Ensayo brasileño).	09/08/2005		
UNE 83313:1990	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams.	09/08/2005		
UNE 83307:1986	Determinación del índice de rebote.	09/08/2005		
UNE 83302:1984	Extracción y conservación de probetas testigo.	09/08/2005		
UNE 83308:1986	Determinación de la velocidad de propagación de los impulsos ultrasónicos.	09/08/2005		
UNE 83308:1993Err				
ENSAYOS COMPLEMENTARIOS				
CEMENTOS				
UNE EN 196-5:1996	Ensayo de puzolanicidad	09/08/2005		
UNE 80304:1986	Cálculo de la composición potencial de clínker Portland	09/08/2005		
ARIDOS				
UNE 7133:1958	Determinación de terrones de arcilla.	09/08/2005		
UNE 7134:1958	Determinación de partículas blandas en áridos gruesos.	09/08/2005		
UNE 7244:1971	Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos.	09/08/2005		
UNE EN 1744-1:1999	Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre	09/08/2005		
UNE EN 1744-1:1999	Determinación de la materia orgánica en arenas	09/08/2005		
UNE 146507:1999(1) EX	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento. (Álcali-sílice y álcali-silicato)	09/08/2005		
UNE 146507:1999(2) EX	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento. (Álcali-carbonato. Método químico)	09/08/2005		
UNE 146508:1999 EX	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento. (Álcali-sílice y álcali-silicato. Método acelerado en probetas de mortero)	09/08/2005		
UNE EN 1744-1:1999	Determinación de sulfatos	09/08/2005		

ENSAYOS COMPLEMENTARIOS				
UNE 83115:1989 EX	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas.	09/08/2005		
UNE EN 1097-2:1999	Determinación del coeficiente Los Angeles, resistencia al desgaste de la grava	09/08/2005		
UNE EN 1367-2:1999	Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o de sulfato magnésico	09/08/2005		
UNE 7238:1971	Determinación del coeficiente de forma del árido grueso.	09/08/2005		
UNE 7295:1976	Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo granulométrico del árido grueso en el hormigón fresco.	09/08/2005		
UNE EN 1744-1:1999	Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard)	09/08/2005		
UNE EN 1744-1:1999	Determinación de los sulfatos solubles en áridos	09/08/2005		
UNE EN 933-3:1997	Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas	09/08/2005		
AGUAS				
UNE 7234:1971	Determinación de la acidez, expresada por su pH.	09/08/2005		
UNE 7130:1958	Determinación del contenido total de sustancias solubles.	09/08/2005		
UNE 7131:1958	Determinación de sulfatos.	09/08/2005		
UNE 7178:1960	Determinación de cloruros.	09/08/2005		
UNE 7132:1958	Determinación cualitativa de hidratos de carbono.	09/08/2005		
UNE 7235:1971	Determinación cuantitativa de sustancias orgánicas solubles en éter.	09/08/2005		
HORMIGONES				
EHE Art. 99.2 Pruebas de carga	Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso.	09/08/2005		
UNE 83317:1991	Determinación de la densidad del hormigón fresco	09/08/2005		

REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO

Nº DE INSCRIPCIÓN:

LE068-AL05

LABORATORIO: SONDEAL G.M. S.L.

2. GRUPO DE AREAS DE GEOTECNIA.**2.1. AREA DE SONDEOS, TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS IN SITU PARA RECONOCIMIENTOS GEOTÉCNICOS GTC****ENSAYOS ACREDITADOS DEL ÁREA:**

		RESOLUCIÓN	MODIFICACIÓN	
ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN			
	ENSAYOS BASICOS			
UNE 7371:1975	Toma de muestras inalteradas en calicatas o pozos	09/08/2005		
ASTM D1587-00 XP P94-202	Toma de muestras inalteradas en sondeos con tomamuestras de pared delgada tipo Shelby	09/08/2005		
XP P94-202	Toma de muestras inalteradas en sondeos con tomamuestras de pared delgada de pistón fijo	09/08/2005		
XP P94-202	Toma de muestras con tomamuestras de pared gruesa con estuche interior	09/08/2005		
ASTM D2113-99 XP P94-202	Toma de muestras a rotación con tubo tomamuestras simple (batería simple)	09/08/2005		
ASTM D2113-99 XP P94-202	Toma de muestras a rotación con tubo tomamuestras doble (batería doble)	09/08/2005		
XP P94-202	Toma de muestras a rotación con tubo tomamuestras triple (batería triple)	09/08/2005		
XP P94-202	Toma de muestras a rotación con tubo tomamuestras triple (batería triple), con extensión de pared delgada	09/08/2005		
UNE 103800:1992	Ensayo de penetración y toma de muestras con el penetrometro de toma de muestras estándar (SPT)	09/08/2005		
UNE 103801:1994	Prueba continua de penetración dinámica superpesada	09/08/2005		
Anejo 5 de EHE	Toma de muestras de agua para análisis químico	09/08/2005		

REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO		Nº DE INSCRIPCIÓN:	LE068-AL05
LABORATORIO: SONDEAL G.M. S.L.			
2. GRUPO DE AREAS DE GEOTECNIA.			
2.2. AREA DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE GEOTECNIA GTL			
ENSAYOS ACREDITADOS DEL ÁREA:			
ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACIÓN
ENSAYOS BASICOS			
IDENTIFICACION Y ESTADO			
ASTM-D 2487/00	Método de ensayo normalizado de clasificación de suelo	09/08/2005	
UNE 103100:1995	Preparación de muestra para los ensayos de suelos	09/08/2005	
UNE 103300:1993	Humedad mediante secado en estufa	09/08/2005	
UNE 103101:1995	Granulometría de suelos por tamizado	09/08/2005	
UNE 103103:1994	Límite líquido por el método de la cuchara	09/08/2005	
UNE 103104:1993	Límite plástico	09/08/2005	
UNE 103301:1994	Densidad de un suelo. Método de la balanza hidrostática	09/08/2005	
UNE 103302:1994	Densidad relativa de las partículas de un suelo	09/08/2005	
RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS			
UNE 103400:1993	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo	09/08/2005	
UNE 103602:1996	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en el edómetro	09/08/2005	
UNE 103405:1994	Consolidación unidimensional de una muestra de terreno	09/08/2005	
UNE 103601:1996	Ensayo de hinchamiento libre en edómetro	09/08/2005	
UNE 103600:1996	Ensayo Lambe (índice de expansión y cambio potencial de volumen)	09/08/2005	
UNE 103401:1998	Ensayo de corte directo de suelos	09/08/2005	
NLT-254:1999	Ensayo de colapso de suelos	09/08/2005	
AGRESIVIDAD DE AGUAS Y SUELOS			
UNE 103204:1993	Contenido en materia orgánica, método del permanganato potásico	09/08/2005	
UNE 103204:1993 Err			
Anejo 5 de la EHE:	Métodos de ensayo para determinar la agresividad de las aguas al hormigón.		
	* Valor de pH	09/08/2005	
	* Residuo seco a 110°C	09/08/2005	
	* Contenido en sulfatos	09/08/2005	
	* Contenido en magnesio (valoración complexométrica)	09/08/2005	
	* Dióxido de carbono libre CO2	09/08/2005	
	* Contenido de amonio NH4	09/08/2005	
Anejo 5 de la EHE:	Métodos de ensayo para determinar la agresividad de los suelos al hormigón.		
	* Preparación de la muestra	09/08/2005	
	* Contenido de sulfatos	09/08/2005	
	* Acidez de Bauman-Gully	09/08/2005	
ENSAYOS COMPLEMENTARIOS			
RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN			
UNE 22950-1:1990	Resistencia a la compresión uniaxial	09/08/2005	

REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO		Nº DE INSCRIPCIÓN:	LE068-AL05
LABORATORIO: SONDEAL G.M. S.L.			
3. GRUPO DE AREAS DE VIALES.			
3.1. AREA DE SUELOS, ARIDOS, MEZCLAS BITUMINOSAS Y MATERIALES CONSTITUYENTES EN VIALES VSG			
ENSAYOS ACREDITADOS DEL ÁREA:			
ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACIÓN
ENSAYOS BASICOS			
LIGANTES BITUMINOSOS			
NLT-121/99	Toma de muestras de los materiales bituminosos	09/08/2005	
UNE-EN 1426:2000	Penetración de los materiales bituminosos	09/08/2005	
UNE-EN 1427:2000	Punto de reblandecimiento, anillo y bola de los materiales bituminosos	09/08/2005	
NLT-133/99	Viscosidad Saybolt de los materiales bituminosos	09/08/2005	
NLT-181/99	Índice de penetración de los betunes asfálticos	09/08/2005	
ARIDOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES			
NLT-148/91	Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedras empleados como materiales de construcción en carreteras	09/08/2005	
UNE 103100:1995	Preparación de muestras para ensayos de suelos	09/08/2005	
UNE-EN 932-1:1997	Aridos. Preparación de muestras para ensayos	09/08/2005	
UNE 103300:1993	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	09/08/2005	
UNE-EN 1097-5:2000	Aridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	09/08/2005	
UNE 103101:1995	Granulometría de suelos por tamizado	09/08/2005	
UNE 103103:1994	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	09/08/2005	
UNE 103104:1993	Determinación del límite plástico de un suelo	09/08/2005	
UNE 103500:1994	Ensayo de compactación: Próctor normal	09/08/2005	
UNE 103501:1994	Ensayo de compactación: Próctor modificado	09/08/2005	
UNE 103503:1995	Densidad in situ por el método de la arena	09/08/2005	
UNE 103502:1995	Índice C.B.R. en el laboratorio	09/08/2005	
UNE 103109:1995	Equivalente de arena de un suelo	09/08/2005	
UNE-EN 933-8:2000	Aridos: Equivalente de arena	09/08/2005	
UNE 7368:1977	Determinación con agua oxigenada del contenido de materia orgánica de los suelos	09/08/2005	
UNE 103204:1993	Contenido de materia orgánica en los suelos por oxidación con permanganato potásico	09/08/2005	
UNE 103204:1993 Err			
UNE 103201:1996	Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos solubles en un suelo	09/08/2005	
NLT-149/91 y UNE EN 1097-2:1999	Resistencia al desgaste de los áridos gruesos y finos (máquina de Los Angeles)	09/08/2005	
NLT-150/89	Análisis granulométrico de áridos gruesos y finos	09/08/2005	
NLT-151/89	Análisis granulométrico por tamizado del polvo mineral	09/08/2005	
NLT-153/92	Densidad relativa y absorción de áridos gruesos	09/08/2005	
NLT-155/95	Densidad relativa del polvo mineral, cementos y materiales similares	09/08/2005	
NLT-167/96	Densidad relativa de los áridos en aceite de parafina	09/08/2005	
UNE 146130:2000	Aridos: Determinación de la limpieza superficial del árido grueso	09/08/2005	
UNE EN 933-3:1997	Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	09/08/2005	
UNE EN 933-5:1999	Aridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo	09/08/2005	
MATERIALES COMPUESTOS			
NLT-161/98	Resistencia a la compresión simple de mezclas bituminosas	09/08/2005	
NLT-159:00	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall	09/08/2005	
NLT 162:00	Efecto del agua sobre la cohesión de mezclas bituminosas compactadas	09/08/2005	
NLT-164/90	Contenido de ligante en mezclas bituminosas	09/08/2005	
NLT-165/90	Análisis granulométrico de los áridos extraídos de mezclas bituminosas	09/08/2005	
NLT-168/90	Densidad y huecos en mezclas bituminosas compactadas	09/08/2005	

ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACIÓN	
ENSAYOS BASICOS				
NLT-305/90	Resistencia a compresión simple de materiales tratados con conglomerantes hidráulicos	09/08/2005		
NLT-357/98	Ensayo de carga con placa	09/08/2005		
NLT 352:00	Caracterización de las mezclas bituminosas abiertas por medio del ensayo cántabro de pérdida por desgaste	09/08/2005		
NLT 314/92	Toma de muestras testigos en pavimentos	09/08/2005		
ENSAYOS A REALIZAR IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS				
NLT 335/00	Medida de la macrotextura superficial por el método volumétrico	09/08/2005		
NLT 327/00	Permeabilidad in situ de pavimentos drenantes con el permeámetro LCS	09/08/2005		
ENSAYOS COMPLEMENTARIOS				
LIGANTES BITUMINOSOS				
NLT-134/99	Destilación de betunes fluidificados	09/08/2005		
UNE-EN 22592:1996	Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos	09/08/2005		
UNE-EN 1428:2000	Agua en las emulsiones bituminosas	09/08/2005		
UNE-EN 1431:2000	Residuo por destilación de las emulsiones bituminosas	09/08/2005		
NLT-147/91	Residuo por evaporación a 163° C de las emulsiones bituminosas	09/08/2005		
NLT-194/99	Determinación de la carga de las partículas de las emulsiones bituminosas	09/08/2005		
ARIDOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES				
NLT-152/89	Material que pasa por el tamiz 0,080 UNE en los áridos	09/08/2005		
NLT-154/92	Densidad relativa y absorción de áridos finos	09/08/2005		
NLT-166/92	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua	09/08/2005		
UNE EN 933-9:1999	Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	09/08/2005		
NLT-176/92	Densidad aparente del polvo mineral en tolueno	09/08/2005		
NLT-180/93	Coeficiente de emulsibilidad del polvo mineral	09/08/2005		
NLT-313/87	Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit	09/08/2005		
NLT-355/93	Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos	09/08/2005		
UNE EN 1744-1:1999	Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas para hormigones y morteros	09/08/2005		
UNE 7133:1958	Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de hormigones y morteros	09/08/2005		
UNE EN 459-2:1995	Método para la determinación del óxido cálcico y magnésico en cales	09/08/2005		
NLT 114/99	Determinación del contenido en sales solubles de los suelos	09/08/2005		
NLT 115/99	Contenido de yeso en suelos	09/08/2005		
MATERIALES COMPUESTOS				
UNE EN 459-2:1995	Determinación en húmedo de la finura de molido de cales aéreas	09/08/2005		
NLT-196/84	Envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua de emulsiones bituminosas	09/08/2005		
NLT 310/90	Compactación con martillo vibrante de materiales granulares tratados	09/08/2005		
NLT 317:00	Consistencia con el cono de lechadas bituminosas	09/08/2005		
NLT 320:00	Abrasión por vía húmeda de lechadas bituminosas	09/08/2005		

REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO		Nº DE INSCRIPCIÓN:		LE068-AL05
LABORATORIO: SONDEAL G.M. S.L.				
3. GRUPO DE AREAS DE VIALES.				
3.2. AREA DE CONTROL DE FIRMES FLEXIBLES Y BITUMINOSOS EN VIALES VSF				
ENSAYOS ACREDITADOS DEL ÁREA:				
ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACIÓN	
ENSAYOS BASICOS				
ENSAYOS DE ARIDOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES				
NLT-148/91	Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedras empleados como materiales de construcción en carreteras	09/08/2005		
UNE 103100:1995	Preparación de muestras para los ensayos de suelos	09/08/2005		
UNE-EN 932-1:1997	Aridos. Preparación de muestras para ensayos	09/08/2005		
UNE 103300:1993	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	09/08/2005		
UNE-EN 1097-5:2000	Aridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	09/08/2005		
UNE 103101:1995	Granulometría de suelos por tamizado	09/08/2005		
UNE 103103:1994	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	09/08/2005		
UNE 103104:1993	Determinación del límite plástico de un suelo	09/08/2005		
UNE 103500:1994	Ensayo de compactación. Próctor normal	09/08/2005		
UNE 103501:1994	Ensayo de compactación. Próctor modificado	09/08/2005		
UNE 103503:1995	Densidad "in situ" por el método de la arena	09/08/2005		
UNE 103502:1995	Índice C.B.R. en el laboratorio	09/08/2005		
UNE 103109:1995	Equivalente de arena de un suelo	09/08/2005		
UNE-EN 933-8:2000	Aridos: Equivalente de arena	09/08/2005		
NLT-150/89	Análisis granulométrico de áridos gruesos y finos	09/08/2005		
NLT-151/89	Análisis granulométrico por tamizado del polvo mineral	09/08/2005		
UNE 146130:2000	Aridos: Determinación de la limpieza superficial del árido grueso	09/08/2005		
UNE EN 933-3:1997	Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	09/08/2005		
UNE EN 933-5:1999	Aridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo	09/08/2005		
NLT-149/91 y UNE EN 1097-2:1999	Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Angeles	09/08/2005		
ENSAYOS A REALIZAR SOBRE MATERIALES COMPUESTOS				
NLT-161/98	Resistencia a la compresión simple de mezclas bituminosas	09/08/2005		
NLT-159/00	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall	09/08/2005		
NLT-164/90	Contenido de ligante en mezclas bituminosas	09/08/2005		
NLT-165/90	Análisis granulométrico de los áridos recuperados de las mezclas bituminosas	09/08/2005		
NLT-168/90	Densidad y huecos en mezclas bituminosas compactadas	09/08/2005		
NLT-305/90	Resistencia a compresión simple de materiales tratados con conglomerantes hidráulicos	09/08/2005		
NLT-357/98	Ensayo de carga con placa	09/08/2005		
NLT-352/86	Caracterización de las mezclas bituminosas abiertas por medio del ensayo cántabro de pérdida por desgaste	09/08/2005		
NLT-314/92	Toma de muestras de testigos en pavimentos	09/08/2005		
ENSAYOS COMPLEMENTARIOS				
ARIDOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES				
UNE 103204:1993 UNE 103204:1993 Err	Determinación del contenido de materia orgánica oxidable en suelos por el método del permanganato potásico	09/08/2005		
NLT-152/89	Material de los áridos que pasa por el tamiz 0,080 UNE por lavado	09/08/2005		
NLT-153/92	Densidad relativa y absorción de áridos gruesos	09/08/2005		
NLT-154/92	Densidad relativa y absorción de áridos finos	09/08/2005		
NLT-155/95	Densidad relativa del filler, cementos y materiales similares	09/08/2005		
NLT-166/92	Adhesividad de los ligantes bituminosos a los áridos en presencia de agua	09/08/2005		
UNE EN 933-9:1999	Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	09/08/2005		
NLT-176/92	Densidad aparente del polvo mineral en tolueno	09/08/2005		
NLT-313/87	Aridos. Adhesividad mediante placa Vialit	09/08/2005		

ENSAYOS COMPLEMENTARIOS				
MATERIALES COMPUESTOS				
NLT-310/90	Compactación con martillo vibrante de materiales granulares tratados	09/08/2005		
ENSAYOS A REALIZAR "IN SITU" SOBRE CAPAS BITUMINOSAS				
NLT-335/00	Medida de la macrotextura superficial por la técnica volumétrica	09/08/2005		
NLT-327/00	Permeabilidad "in situ" de pavimentos drenantes con el permeámetro LCS	09/08/2005		

REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO

Nº DE INSCRIPCIÓN: LE068-AL05

LABORATORIO: SONDEAL G.M. S. L. - ALMERÍA

5. GRUPO DE AREAS DE MATERIALES DE ALBAÑILERIA.

5.2. AREA DE CONTROL DE LOS MATERIALES DE FÁBRICAS DE PIEZAS DE HORMIGÓN **AFH**

ENSAYOS ACREDITADOS DEL ÁREA:

ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACIÓN	
ENSAYOS BASICOS				
BLOQUES DE HORMIGON				
UNE 41166-1:2000	Definiciones, clasificación y características generales	11/06/2008		
UNE 41166-2:2000	Clasificación y especificaciones según su utilización	11/06/2008		
UNE 41167:1989 EX	Método de ensayo para la medición de la dimensión y comprobación de la forma	11/06/2008		
UNE 41168:1989 EX	Método de ensayo para determinar sección bruta, sección neta e índice de macizo	11/06/2008		
UNE 41169:1989 EX	Método de ensayo para determinar la densidad real del hormigón	11/06/2008		
UNE 41170:1989 EX	Método de ensayo para determinar la absorción del agua	11/06/2008		
UNE EN 772-11:2001	Método de ensayo para determinar la succión	11/06/2008		
UNE EN 772-1:2001	Método de ensayo para determinar la resistencia a compresión	11/06/2008		

REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO

Nº DE INSCRIPCIÓN: LE068-AL05

LABORATORIO: SONDEAL G.M. S. L. - ALMERÍA

5. GRUPO DE AREAS DE MATERIALES DE ALBAÑILERIA.

5.7. AREA DE CONTROL DE MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA **AMC**

ENSAYOS ACREDITADOS DEL ÁREA:

ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACIÓN	
ENSAYOS BASICOS				
MORTEROS DE ALBAÑILERIA				
UNE 83800:1994 EX	Definiciones y especificaciones.	11/06/2008		
UNE EN 1015-2:1999	Métodos de ensayo. Parte 2: Toma de muestras de morteros y preparación de los morteros para ensayo	11/06/2008		
UNE 83811:1992 EX	Métodos de ensayo. Morteros frescos. Determinación de la consistencia. Mesa de sacudidas (métodos de referencia)	11/06/2008		
UNE EN 1015-4:1999	Métodos de ensayo. Parte 4. Determinación de la consistencia del mortero fresco (por penetración de pistón)	11/06/2008		
UNE EN 1015-6:1999	Métodos de ensayo. Parte 6. Determinación de la densidad aparente del mortero fresco	11/06/2008		
UNE EN 1015-11:2000	Métodos de ensayo. Morteros endurecidos. Determinación de la resistencia a flexión y a compresión	11/06/2008		