

REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO			Nº DE INSCRIPCIÓN: LE071-SE05	
LABORATORIO: ELABORA AGENCIA PARA LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN 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	RESOLUCION	MODIFICACION
<b>ENSAYOS BASICOS</b>				
<b>CEMENTOS</b>				
1	UNE 80401:1991	Toma de muestras de cemento	18/10/2005	
2	UNE EN 196-2:1996	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF)	18/10/2005	
3	UNE EN 196-2:1996	Determinación del residuo insoluble (RI)	18/10/2005	
4	UNE EN 196-2:1996	Determinación del trióxido de azufre (SO3)	18/10/2005	
5	UNE 80217:1991	Determinación de cloruros	18/10/2005	
6	UNE EN 196-3:1996	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen.	18/10/2005	
7	UNE EN 196-1:1996	Determinación de las resistencias mecánicas.	18/10/2005	
<b>ARIDOS</b>				
8	UNE EN 932-1:1997	Toma de muestras	18/10/2005	
9	UNE 83131:1990	Determinación del equivalente de arena en áridos finos (EAV) determinado "a vista".	18/10/2005	
10	UNE EN 933-9:1999	Ensayo de azul de metileno	18/10/2005	
11	UNE 83133:1990	Determinación de la absorción de agua por la arena.	18/10/2005	
12	UNE 83134:1990	Determinación de la absorción de agua por la grava.	18/10/2005	
13	UNE EN 933-1:1998	Determinación de finos	18/10/2005	
14	UNE EN 933-1:1998	Determinación del análisis granulométrico de los áridos	18/10/2005	
<b>AGUAS</b>				
15	UNE 7236:1971	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones.	18/10/2005	
<b>ACEROS</b>				
<b>BARRAS CORRUGADAS DE ACERO SOLDABLE</b>				
16	UNE 36068-94 y UNE 36068-96 1M	Características geométricas del corrugado, masa real y área de la sección recta transversal media equivalente	18/10/2005	
17	UNE 36068-94 y UNE 36068-96 1M	Características mecánicas, resistencia a la tracción límite elástico, alargamiento de rotura y doblado-desdoblado	18/10/2005	
<b>BARRAS CORRUGADAS DE ACERO SOLDABLE CON CARACTERISTICAS ESPECIALES</b>				
18	UNE 36065-99 EX	Características geométricas del corrugado, masa real y área de la sección recta transversal media equivalente	18/10/2005	
19	UNE 36065-2000 EX	Características mecánicas, resistencia a la tracción límite elástico, alargamiento de rotura, alargamiento total bajo carga máxima y doblado-desdoblado	18/10/2005	
<b>MALLAS ELECTROSOLDADAS</b>				
20	UNE 36092-96 y UNE 36092-97 Err	Características geométricas de las mallas	18/10/2005	
21	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	18/10/2005	
<b>HORMIGONES</b>				
22	UNE 83300:1984	Toma de muestras de hormigón fresco.	18/10/2005	
23	UNE 83301:1991	Fabricación y conservación de probetas	18/10/2005	
24	UNE 83303:1984	Refrutado de probetas con mortero de azufre.	18/10/2005	
25	UNE 83304:1984	Resistencia a compresión.	18/10/2005	
26	UNE 83306:1985	Resistencia a tracción indirecta (Ensayo brasileño).	18/10/2005	
27	UNE 83313:1990	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams.	18/10/2005	
28	UNE 83307:1986	Determinación del índice de rebote.	18/10/2005	
29	UNE 83302:1984	Extracción y conservación de probetas testigo.	18/10/2005	



	ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)	NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACION	
30	UNE 83308:1986 UNE 83308:1993 Err	Determinación de la velocidad de propagación de los impulsos ultrasónicos.	18/10/2005		
	<b>ADICIONES</b>				
31	UNE 83421:1987	Toma de muestras	18/10/2005		
	<b>ADITIVOS</b>				
32	UNE 83254:1987 EX	Toma de muestras.	18/10/2005		



**REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO**

Nº DE INSCRIPCIÓN: LE071-SE05

**LABORATORIO: ELABORA AGENCIA PARA LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN 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	RESOLUCION	MODIFICACION
<b>ENSAYOS BASICOS</b>				
<b>CEMENTOS</b>				
1	UNE 80401:1991	Toma de muestras de cemento	18/10/2005	
2	UNE EN 196-2:1996	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF)	18/10/2005	
3	UNE EN 196-2:1996	Determinación del residuo insoluble (RI)	18/10/2005	
4	UNE EN 196-2:1996	Determinación del trióxido de azufre (SO3)	18/10/2005	
5	UNE 80217:1991	Determinación de cloruros	18/10/2005	
6	UNE EN 196-3:1996	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen.	18/10/2005	
7	UNE EN 196-1:1996	Determinación de las resistencias mecánicas.	18/10/2005	
<b>ARIDOS</b>				
8	UNE EN 932-1:1997	Toma de muestras	18/10/2005	
9	UNE 83131:1990	Determinación del equivalente de arena en áridos finos (EAV) determinado "a vista".	18/10/2005	
10	UNE EN 933-9:1999	Ensayo de azul de metileno	18/10/2005	
11	UNE 83133:1990	Determinación de la absorción de agua por la arena.	18/10/2005	
12	UNE 83134:1990	Determinación de la absorción de agua por la grava.	18/10/2005	
13	UNE EN 933-1:1998	Determinación de finos	18/10/2005	
14	UNE EN 933-1:1998*	Determinación del análisis granulométrico de los áridos	18/10/2005	
<b>AGUAS</b>				
15	UNE 7236:1971	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones.	18/10/2005	
<b>HORMIGONES</b>				
16	UNE 83300:1984	Toma de muestras de hormigón fresco.	18/10/2005	
17	UNE 83301:1991	Fabricación y conservación de probetas	18/10/2005	
18	UNE 83303:1984	Refrentado de probetas con mortero de azufre.	18/10/2005	
19	UNE 83304:1984	Resistencia a compresión.	18/10/2005	
20	UNE 83306:1985	Resistencia a tracción indirecta (Ensayo brasileño).	18/10/2005	
21	UNE 83313:1990	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams.	18/10/2005	
22	UNE 83307:1986	Determinación del índice de rebote.	18/10/2005	
23	UNE 83302:1984	Extracción y conservación de probetas testigo.	18/10/2005	
24	UNE 83308:1986 UNE 83308:1993Err	Determinación de la velocidad de propagación de los impulsos ultrasónicos.	18/10/2005	

**REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO**

Nº DE INSCRIPCIÓN: LE071-SE05

**LABORATORIO: ELABORA AGENCIA PARA LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN 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:**

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

**REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO**

Nº DE INSCRIPCIÓN: LE071-SE05

**LABORATORIO: ELABORA AGENCIA PARA LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN 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	RESOLUCION	MODIFICACION
<b>ENSAYOS BASICOS</b>				
<b>IDENTIFICACION Y ESTADO</b>				
1	ASTM-D 2487/00	Método de ensayo normalizado de clasificación de suelo	18/10/2005	
2	UNE 103100:1995	Preparación de muestra para los ensayos de suelos	18/10/2005	
3	UNE 103300:1993	Humedad mediante secado en estufa	18/10/2005	
4	UNE 103101:1995	Granulometría de suelos por tamizado	18/10/2005	
5	UNE 103103:1994	Límite líquido por el método de la cuchara	18/10/2005	
6	UNE 103104:1993	Límite plástico	18/10/2005	
7	UNE 103301:1994	Densidad de un suelo. Método de la balanza hidrostática	18/10/2005	
8	UNE 103302:1994	Densidad relativa de las partículas de un suelo	18/10/2005	
<b>RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS</b>				
9	UNE 103400:1993	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo	18/10/2005	
10	UNE 103602:1996	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en el edómetro	18/10/2005 18/10/2005	
11	UNE 103405:1994	Consolidación unidimensional de una muestra de terreno	18/10/2005	
12	UNE 103601:1996	Ensayo de hinchamiento libre en edómetro	18/10/2005	
13	UNE 103600:1996	Ensayo Lambe (índice de expansión y cambio potencial de volumen)	18/10/2005	
14	UNE 103401:1998	Ensayo de corte directo de suelos	18/10/2005	
15	NLT-254:1999	Ensayo de colapso de suelos	18/10/2005	
<b>AGRESIVIDAD DE AGUAS Y SUELOS</b>				
16	UNE 103204:1993 UNE 103204:1993 Err	Contenido en materia orgánica, método del permanganato potásico	18/10/2005	
17	Anejo 5 de la EHE:	Métodos de ensayo para determinar la agresividad de las aguas al hormigón.		
		* Valor de pH	18/10/2005	
		* Residuo seco a 110°C	18/10/2005	
		* Contenido en sulfatos	18/10/2005	
		* Contenido en magnesio (valoración complexométrica)	18/10/2005	
		* Dióxido de carbono libre CO2	18/10/2005	
		* Contenido de amonio NH4	18/10/2005	
18	Anejo 5 de la EHE:	Métodos de ensayo para determinar la agresividad de los suelos al hormigón.		
		* Preparación de la muestra	18/10/2005	
		* Contenido de sulfatos	18/10/2005	
		* Acidez de Bauman-Gully	18/10/2005	



## REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO

Nº DE INSCRIPCIÓN: LE071-SE05

LABORATORIO: ELABORA AGENCIA PARA LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN 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	RESOLUCION	MODIFICACION
<b>ENSAYOS BASICOS</b>				
<b>LIGANTES BITUMINOSOS</b>				
1	NLT-121/99	Toma de muestras de los materiales bituminosos	18/10/2005	
2	UNE-EN 1426:2000	Penetración de los materiales bituminosos	18/10/2005	
3	UNE-EN 1427:2000	Punto de reblandecimiento, anillo y bola de los materiales bituminosos	18/10/2005	
4	NLT-133/99	Viscosidad Saybolt de los materiales bituminosos	18/10/2005	
5	NLT-181/99	Indice de penetración de los betunes asfálticos	18/10/2005	
<b>ARIDOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES</b>				
6	NLT-148/91	Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedras empleados como materiales de construcción en carreteras	18/10/2005	
7	UNE 103100:1995	Preparación de muestras para ensayos de suelos	18/10/2005	
8	UNE-EN 932-1:1997	Aridos. Preparación de muestras para ensayos	18/10/2005	
9	UNE 103300:1993	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	18/10/2005	
10	UNE-EN 1097-5:2000	Aridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	18/10/2005	
11	UNE 103101:1995	Granulometría de suelos por tamizado	18/10/2005	
12	UNE 103103:1994	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	18/10/2005	
13	UNE 103104:1993	Determinación del límite plástico de un suelo	18/10/2005	
14	UNE 103500:1994	Ensayo de compactación: Próctor normal	18/10/2005	
15	UNE 103501:1994	Ensayo de compactación: Próctor modificado	18/10/2005	
16	UNE 103503:1995	Densidad in situ por el método de la arena	18/10/2005	
17	UNE 103502:1995	Indice C.B.R. en el laboratorio	18/10/2005	
18	UNE 103109:1995	Equivalente de arena de un suelo	18/10/2005	
19	UNE-EN 933-8:2000	Aridos: Equivalente de arena	18/10/2005	
20	UNE 7368:1977	Determinación con agua oxigenada del contenido de materia orgánica de los suelos	18/10/2005	
21	UNE 103204:1993	Contenido de materia orgánica en los suelos por oxidación con permanganato potásico	18/10/2005	
22	UNE 103201:1996	Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos solubles en un suelo	18/10/2005	
23	NLT-149/91 y UNE EN 1097-2:1999	Resistencia al desgaste de los áridos gruesos y finos (máquina de Los Angeles)	18/10/2005	
24	NLT-150/89	Análisis granulométrico de áridos gruesos y finos	18/10/2005	
25	NLT-151/89	Análisis granulométrico por tamizado del polvo mineral	18/10/2005	
26	NLT-153/92	Densidad relativa y absorción de áridos gruesos	18/10/2005	
27	NLT-155/95	Densidad relativa del polvo mineral, cementos y materiales similares	18/10/2005	
28	NLT-167/96	Densidad relativa de los áridos en aceite de parafina	18/10/2005	
29	UNE 146130:2000	Aridos: Determinación de la limpieza superficial del árido grueso	18/10/2005	
30	UNE EN 933-3:1997	Indice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	18/10/2005	
31	UNE EN 933-5:1999	Aridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo	18/10/2005	
<b>MATERIALES COMPUESTOS</b>				
32	NLT-161/98	Resistencia a la compresión simple de mezclas bituminosas	18/10/2005	
33	NLT-159/00	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall	18/10/2005	
34	NLT 162:00	Efecto del agua sobre la cohesión de mezclas bituminosas compactadas	18/10/2005	
35	NLT-164/90	Contenido de ligante en mezclas bituminosas	18/10/2005	
36	NLT-165/90	Análisis granulométrico de los áridos extraídos de mezclas bituminosas	18/10/2005	



ORDEN DE 18 DE FEBRERO DE 2004 (BOJA 10/3/04)		NORMAS S/ORDEN	RESOLUCIÓN	MODIFICACION
37	NLT-168/90	Densidad y huecos en mezclas bituminosas compactadas	18/10/2005	
38	NLT-305/90	Resistencia a compresión simple de materiales tratados con conglomerantes hidráulicos	18/10/2005	
39	NLT-357/98	Ensayo de carga con placa	18/10/2005	
40	NLT 352:00	Caracterización de las mezclas bituminosas abiertas por medio del ensayo cántabro de pérdida por desgaste	18/10/2005	
41	NLT 314/92	Toma de muestras testigos en pavimentos	18/10/2005	
<b>ENSAYOS A REALIZAR IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS</b>				
42	NLT 335/00	Medida de la macrotextura superficial por el método volumétrico	18/10/2005	
43	NLT 327/00	Permeabilidad in situ de pavimentos drenantes con el permeámetro LCS	18/10/2005	



**REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO**

Nº DE INSCRIPCIÓN: LE071-SE05

**LABORATORIO: ELABORA AGENCIA PARA LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN S.L.**

3. GRUPO DE ÁREAS DE VIALES.

3.2. ÁREA 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	MODIFICACION
<b>ENSAYOS BASICOS</b>				
<b>ENSAYOS DE ARIDOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES</b>				
1	NLT-148/91	Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedras empleados como materiales de construcción en carreteras	18/10/2005	
2	UNE 103100:1995	Preparación de muestras para los ensayos de suelos	18/10/2005	
3	UNE-EN 932-1:1997	Aridos. Preparación de muestras para ensayos	18/10/2005	
4	UNE 103300:1993	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	18/10/2005	
5	UNE-EN 1097-5:2000	Aridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	18/10/2005	
6	UNE 103101:1995	Granulometría de suelos por tamizado	18/10/2005	
7	UNE 103103:1994	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	18/10/2005	
8	UNE 103104:1993	Determinación del límite plástico de un suelo	18/10/2005	
9	UNE 103500:1994	Ensayo de compactación. Próctor normal	18/10/2005	
10	UNE 103501:1994	Ensayo de compactación. Próctor modificado	18/10/2005	
11	UNE 103503:1995	Densidad "in situ" por el método de la arena	18/10/2005	
12	UNE 103502:1995	Índice C.B.R. en el laboratorio	18/10/2005	
13	UNE 103109:1995	Equivalente de arena de un suelo	18/10/2005	
14	UNE-EN 933-8:2000	Aridos: Equivalente de arena	18/10/2005	
15	NLT-150/89	Análisis granulométrico de áridos gruesos y finos	18/10/2005	
16	NLT-151/89	Análisis granulométrico por tamizado del polvo mineral	18/10/2005	
17	UNE 146130:2000	Aridos: Determinación de la limpieza superficial del árido grueso	18/10/2005	
18	UNE EN 933-3:1997	Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	18/10/2005	
19	UNE EN 933-5:1999	Aridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo	18/10/2005	
20	NLT-149/91 y UNE EN 1097-2:1999	Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Angeles	18/10/2005	
<b>ENSAYOS A REALIZAR SOBRE MATERIALES COMPUESTOS</b>				
21	NLT-161/98	Resistencia a la compresión simple de mezclas bituminosas	18/10/2005	
22	NLT-159/00	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall	18/10/2005	
23	NLT-164/90	Contenido de ligante en mezclas bituminosas	18/10/2005	
24	NLT-165/90	Análisis granulométrico de los áridos recuperados de las mezclas bituminosas	18/10/2005	
25	NLT-168/90	Densidad y huecos en mezclas bituminosas compactadas	18/10/2005	
26	NLT-305/90	Resistencia a compresión simple de materiales tratados con conglomerantes hidráulicos	18/10/2005	
27	NLT-357/98	Ensayo de carga con placa	18/10/2005	
28	NLT-352/86	Caracterización de las mezclas bituminosas abiertas por medio del ensayo cántabro de pérdida por desgaste	18/10/2005	
29	NLT-314/92	Toma de muestras de testigos en pavimentos	18/10/2005	

