

**REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO**

Nº EXP: LE093-CO07

**LABORATORIO:** CENTRO DE INVESTIGACION DE CARRETERAS DE ANDALUCÍA. S.A.**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		
<b>ENSAYOS BASICOS</b>				
<b>CEMENTOS</b>				
UNE 80401:1991	Toma de muestras de cemento	03/09/2007		
UNE EN 196-2:1996	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF)	03/09/2007		
UNE EN 196-2:1996	Determinación del residuo insoluble (RI)	03/09/2007		
UNE EN 196-2:1996	Determinación del trióxido de azufre (SO3)	03/09/2007		
UNE 80217:1991	Determinación de cloruros	03/09/2007		
UNE EN 196-3:1996	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen.	03/09/2007		
UNE EN 196-1:1996	Determinación de las resistencias mecánicas.	03/09/2007		
<b>ARIDOS</b>				
UNE EN 932-1:1997	Toma de muestras	03/09/2007		
UNE 83131:1990	Determinación del equivalente de arena en áridos finos (EAV) determinado "a vista".	03/09/2007		
UNE EN 933-9:1999	Ensayo de azul de metileno	03/09/2007		
UNE 83133:1990	Determinación de la absorción de agua por la arena.	03/09/2007		
UNE 83134:1990	Determinación de la absorción de agua por la grava.	03/09/2007		
UNE EN 933-1:1998	Determinación de finos	03/09/2007		
UNE EN 933-1:1998*	Determinación del análisis granulométrico de los áridos	03/09/2007		
<b>AGUAS</b>				
UNE 7236:1971	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones.	03/09/2007		
<b>HORMIGONES</b>				
UNE 83300:1984	Toma de muestras de hormigón fresco.	03/09/2007		
UNE 83301:1991	Fabricación y conservación de probetas	03/09/2007		
UNE 83303:1984	Refrentado de probetas con mortero de azufre.	03/09/2007		
UNE 83304:1984	Resistencia a compresión.	03/09/2007		
UNE 83306:1985	Resistencia a tracción indirecta (Ensayo brasileño).	03/09/2007		
UNE 83313:1990	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams.	03/09/2007		
UNE 83307:1986	Determinación del índice de rebote.	03/09/2007		
UNE 83302:1984	Extracción y conservación de probetas testigo.	03/09/2007		
UNE 83308:1986	Determinación de la velocidad de propagación de los impulsos ultrasónicos.	03/09/2007		
UNE 83308:1993Err				
<b>ENSAYOS COMPLEMENTARIOS</b>				
<b>ARIDOS</b>				
UNE 7133:1958	Determinación de terrones de arcilla.	03/09/2007		
UNE EN 1097-2:1999	Determinación del coeficiente Los Angeles, resistencia al desgaste de la grava	03/09/2007		
UNE EN 933-3:1997	Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas	03/09/2007		

**REGISTRO DE LABORATORIOS. ANEXO TÉCNICO**

Nº EXP: LE093-CO07

**LABORATORIO:** CENTRO DE INVESTIGACION DE CARRETERAS DE ANDALUCÍA. S.A.**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	RESOLUCION	MODIFICACION	
---	----------------	------------	--------------	--

<b>ENSAYOS BASICOS</b>				
<b>ENSAYOS DE ARIDOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES</b>				
NLT-148/91	Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedras empleados como materiales de construcción en carreteras	03/09/2007		
UNE 103100:1995	Preparación de muestras para los ensayos de suelos	03/09/2007		
UNE-EN 932-1:1997	Aridos. Preparación de muestras para ensayos	03/09/2007		
UNE 103300:1993	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	03/09/2007		
UNE-EN 1097-5:2000	Aridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	03/09/2007		
UNE 103101:1995	Granulometría de suelos por tamizado	03/09/2007		
UNE 103103:1994	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	03/09/2007		
UNE 103104:1993	Determinación del límite plástico de un suelo	03/09/2007		
UNE 103500:1994	Ensayo de compactación. Próctor normal	03/09/2007		
UNE 103501:1994	Ensayo de compactación. Próctor modificado	03/09/2007		
UNE 103503:1995	Densidad "in situ" por el método de la arena	03/09/2007		
UNE 103502:1995	Índice C.B.R. en el laboratorio	03/09/2007		
UNE 103109:1995	Equivalente de arena de un suelo	03/09/2007		
UNE-EN 933-8:2000	Aridos: Equivalente de arena	03/09/2007		
NLT-150/89	Análisis granulométrico de áridos gruesos y finos	03/09/2007		
NLT-151/89	Análisis granulométrico por tamizado del polvo mineral	03/09/2007		
UNE 146130:2000	Aridos: Determinación de la limpieza superficial del árido grueso	03/09/2007		
UNE EN 933-3:1997	Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	03/09/2007		
UNE EN 933-5:1999	Aridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo	03/09/2007		
NLT-149/91 y UNE EN 1097-2:1999	Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Angeles	03/09/2007		
<b>ENSAYOS A REALIZAR SOBRE MATERIALES COMPUESTOS</b>				
NLT-161/98	Resistencia a la compresión simple de mezclas bituminosas	03/09/2007		
NLT-159/00	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall	03/09/2007		
NLT-164/90	Contenido de ligante en mezclas bituminosas	03/09/2007		
NLT-165/90	Análisis granulométrico de los áridos recuperados de las mezclas bituminosas	03/09/2007		
NLT-168/90	Densidad y huecos en mezclas bituminosas compactadas	03/09/2007		
NLT-305/90	Resistencia a compresión simple de materiales tratados con conglomerantes hidráulicos	03/09/2007		
NLT-357/98	Ensayo de carga con placa	03/09/2007		
NLT-352/86	Caracterización de las mezclas bituminosas abiertas por medio del ensayo cántabro de pérdida por desgaste	03/09/2007		
NLT-314/92	Toma de muestras de testigos en pavimentos	03/09/2007		
<b>ENSAYOS COMPLEMENTARIOS</b>				
<b>ARIDOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES</b>				
UNE 103204:1993 UNE 103204:1993 Err	Determinación del contenido de materia orgánica oxidable en suelos por el método del permanganato potásico	03/09/2007		
NLT-152/89	Material de los áridos que pasa por el tamiz 0,080 UNE por lavado	03/09/2007		
NLT-153/92	Densidad relativa y absorción de áridos gruesos	03/09/2007		
NLT-154/92	Densidad relativa y absorción de áridos finos	03/09/2007		

<b>ENSAYOS COMPLEMENTARIOS</b>				
NLT-155/95	Densidad relativa del filler, cementos y materiales similares	03/09/2007		
NLT-166/92	Adhesividad de los ligantes bituminosos a los áridos en presencia de agua	03/09/2007		
UNE EN 933-9:1999	Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	03/09/2007		
NLT-176/92	Densidad aparente del polvo mineral en tolueno	03/09/2007		
<b>MATERIALES COMPUESTOS</b>				
NLT-310/90	Compactación con martillo vibrante de materiales granulares tratados	03/09/2007		