

CORRECCION de errores a la Orden de 28 de mayo de 1992, por la que se conceden subvenciones a Ayuntamientos de la Comunidad Autónoma de Extremadura para actividades en materia de deportes, en virtud de lo dispuesto en la Orden de 16 de enero.

Advertidos errores materiales y por omisión en la concesión de subvenciones a la Orden de 28 de mayo de 1992, por la que se conceden subvenciones a Ayuntamientos de la Comunidad Autónoma de Extremadura para actividades en materia de deportes, publicada en el D.O.E. n.º 46 de fecha 11 de junio de 1992, se procede a su oportuna rectificación:

—En la página 1335, columna 2.ª, línea séptima, donde dice:

«Aliseda 150.000 III y I»

Debe decir:

«Aliseda 150.000 III y IV»

—En la página 1355, columna 2.ª, línea trigésimo primera, donde dice:

«Casar de Cáceres 250.000»

Debe decir:

«Casar de Cáceres 250.000 I y II»

—En la página 1356, columna 2.ª, línea décima Donde dice:

«Valverde de Mérida 500.000 II»

Debe decir:

«Valverde de Mérida 100.000e II»

Mérida, 18 de junio de 1992.

El Consejero de Educación y Cultura,
JAIME NARANJO GONZALO

CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE

ORDEN de 19 de noviembre de 1991, por la que se aprueban las disposiciones reguladoras específicas de la acreditación de Laboratorios de Ensayo para Control de Calidad de construcción en el área de suelos, áridos, mezclas bituminosas y sus materiales constituyentes en viales.

El Decreto 46/91 de 16 de abril (D.O.E. n.º 31, de 25 de abril de 1991), por el que se regula el con-

trol de calidad de la construcción y obras públicas, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprueba en su art. 6.º las disposiciones reguladoras generales para la acreditación de Laboratorios de Ensayo para el Control de Calidad de la Edificación, autorizando en su DISPOSICION FINAL PRIMERA, a la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente para dictar las disposiciones necesarias para la aplicación del presente Decreto.

De conformidad con lo expuesto, a fin de conseguir la necesaria vinculación y coordinación con el sistema de acreditación creado por el Real Decreto 1230/89, de 13 de octubre, se hace imprescindible establecer las disposiciones reguladoras específicas que no se diferencian en lo fundamental de los establecidos con carácter nacional.

En su virtud

DISPONGO

— **Artículo Unico.**—Se aprueban las disposiciones reguladoras específicas de acreditación de laboratorios de Ensayo para el Control de Calidad de la construcción en el área de suelos, áridos, mezclas bituminosas y sus materiales constituyentes en viales, que figuran a continuación:

CAPITULO I

Areas de Acreditación

— **Artículo 1.**—**Objeto:** Las presentes disposiciones tienen por objeto establecer las condiciones para la acreditación de laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación correspondiente al área de suelos, áridos, mezclas bituminosas y sus materiales constituyentes en viales.

CAPITULO II

Area de suelos, áridos, mezclas bituminosas y sus materiales constituyentes en viales

— **Artículo 2.1.**—**Definición del área.** Este área comprende los ensayos de laboratorio necesarios para la identificación de los materiales a utilizar en firmes de vías urbanas y carreteras, la evaluación de las características que se obtienen con su mezclado en las condiciones adecuadas y la valoración de los resultados obtenidos después de su puesta en obra. Los ensayos que se establecen son los indicados en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, PG3/75 y PG4/88 vigentes, y en la Instrucción de Carreteras del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo sobre secciones de firmes en los siguientes artículos:

2.II. Ligantes bituminosos.

- Art. 210 Alquitrans.
- Art. 211 Betunes asfáltico.
- Art. 212 Betunes fluidificados.
- Art. 213 Betunes fluxados.

3.III. Rellenos.

- Art. 330 Terraplenes.
- Art. 331 Pedraplenes.

5.I. Capas Granulares.

- Art. 550 Zahorras naturales.
- Art. 501 Zahorras artificiales.
- Art. Macadam.

5.II. Suelos estabilizados y gravas tratadas.

- Art. 510 Suelos estabilizados in situ con cal.
- Art. 511 Suelos estabilizados in situ con cemento.
- Art. 512 Suelos estabilizados con cemento.
- Art. 513 Grava-cemento.
- Art. 513 Grava-emulsión.

5.III Riegos.

- Art. 530 Riegos de imprimación.
- Art. 531 Riegos de adherencia.
- Art. 532 Riegos de curado.
- Art. 533 Tratamientos superficiales mediante riegos con gravilla.
- Art. 534 Sellado de grietas en pavimentos de mezclas bituminosas.

5.IV. Mezclas bituminosas.

- Art. 540 Tratamientos superficiales con lechada bituminosa.
- Art. 541 Mezclas bituminosas en frío.
- Art. 542 Mezclas bituminosas en caliente.

— **Artículo 2.2.—Ensayos y normas de aplicación:** La relación de los ensayos a emplear y de las normas de aplicación en este área es la siguiente:

2.2.1. Ensayos sobre ligantes bituminosos:

- Toma de muestras de los materiales bituminosos. NLT 121.
- Penetración de los materiales bituminosos. NLT 124.
- Punto de reblandecimiento anillo y bola de los materiales bituminosos. NLT 125.

- Viscosidad Saybolt de los materiales bituminosos. NLT 133.
- Destilación de betunes fluidificados. NLT 134.
- Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos. NLT 136.
- Agua en emulsiones bituminosas. NLT 137.
- Residuo por destilación de las emulsiones bituminosas. NLT 139.
- Residuo por evaporación a 163 GR.C de las emulsiones bituminosas. NLT 147.
- Índice de penetración de betunes asfálticos. NLT 181.
- Viscosidad de alquitrans. NLT 187.
- Temperatura de equiviscosidad de alquitrans. NLT 188.
- Destilación de alquitrans. NLT 189.
- Carga de las partículas de las emulsiones bituminosas. NLT 194.
- Densidad relativa de materiales bituminosos. NLT 122/72.
- Agua en materiales bituminosos. NLT 123/72.
- Ductilidad de materiales bituminosos NLT 126/72.
- Pérdida por calentamiento de materiales bituminosos. NLT 128/72.
- Solubilidad de materiales bituminosos en sulfuro de carbono. NLT 129/72.
- Solubilidad de materiales bituminosos en disolventes orgánicos. NLT 130/72.
- Punto de fragilidad fraas. NLT 182/72.
- Pérdida por calentamiento en película fina. NLT 185.
- Viscosidad saybolt. NLT 138/72.
- Sedimentación NLT 140/72.
- Estabilidad de las anionicas con cloruro cálcico. NLT 141/72.
- Estabilidad de la anionicas mezcla con cemento. NLT 144/72.
- Envuelta de áridos. NLT 145/72.
- Heladicidad. NLT 146/72.
- Ph de las emulsiones. NLT 195.
- Envuelta y resistencia al desplazamiento por agua. NLT 196.

2.2.2. Ensayos de áridos, rellenos y capas granulares:

- Preparación de muestras para los ensayos de suelos. NLT 101.
- Humedad mediante secado en estufa. NLT 102.
- Granulometría de suelos por tamizado. NLT 104.
- Límite líquido por el método de la cuchara. NLT 105.
- Límite plástico. NLT 106.
- Próctor normal. NLT 107.
- Próctor modificado. NLT 108.

- Densidad in situ por el método de la arena, NLT 109.
- Índice CBR en el laboratorio, NLT 111.
- Equivalente de arena, NLT 113.
- Determinación con agua oxigenada del contenido de materia orgánica de los suelos, NLT 117.
- Contenido de materia orgánica en los suelos por oxidación con dicromato, NLT 118.
- Contenido de sulfatos solubles en los suelos, NLT 120.
- Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, filler y bloques de piedra, NLT 148.
- Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Angeles, NLT 149.
- Análisis granulométrico de áridos gruesos y finos, NLT 150.
- Análisis granulométrico de filler mineral, NLT 151.
- Material que pasa por el tamiz 0,080 UNE en los áridos, NLT 152.
- Densidad relativa y absorción de áridos gruesos, NLT 153.
- Densidad relativa y absorción de áridos finos, NLT 154.
- Densidad relativa de filler, cementos y materiales similares, NLT 155.
- Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua, NLT 166.
- Densidad relativa de los áridos en aceite de parafina, NLT 167.
- Valoración de arcillas en materiales finos por medio de azul de metileno, NLT 171.
- Coeficiente de limpieza, NLT 172.
- Densidad aparente del filler en tolueno, NLT 176.
- Coeficiente de emulsibilidad de filler, NLT 180.
- Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit, NLT 313.
- Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras, NLT 354.
- Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos, NLT 355.
- Áridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo, NLT 358.
- Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas para homígonos y morteros, UNE 7.082.
- Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de homígonos y morteros, UNE 7.133.
- Método para la determinación del óxido cálcico y magnesio en cales, UNE 7.095.
- Determinación en húmedo de la finura del molido de cales aéreas, UNE 7.187.
- Pulimento acelerado de los áridos, NLT 174.
- Medidas con el péndulo de fricción, NLT 175.

- Coeficiente de friabilidad, NLT 371.

2.2.3. Ensayos a realizar sobre materiales compuestos:

- Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas. Aparato Marshall, NLT 159.
- Resistencia a la compresión simple de mezclas bituminosas, NLT 161.
- Granulometría de suelos por tamizado, NT 104.
- Efecto del agua sobre la cohesión de mezclas bituminosas compactadas, NLT 162.
- Contenido de ligante de mezclas bituminosas, NLT 164.
- Análisis granulométrico de los áridos extraídos de mezclas bituminosas, NLT 165.
- Densidad y huecos en mezclas bituminosas compactadas, NLT 168.
- Equivalente centrífugo de keroseno, NLT 169.
- Envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua de emulsiones bituminosas, NLT 196.
- Resistencia a compresión simple de probetas de suelo-cemento, NLT 305.
- Fabricación y curado de probetas cilíndricas de materiales granulares con productos de adición compactadas con martillo vibrante, NLT 310.
- Consistencia con el cono de lechadas bituminosas, NLT 335.
- Caracterización de las mezclas bituminosas abiertas por medio del ensayo cántabro de pérdida por desgaste.
- Ensayo de placa de carga, NLT 357.
- Abrasión por vía húmeda de lechadas bituminosas, NLT 320.
- Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas con árido fino empleando el aparato Hubbard Field, NLT 160.
- Resistencia a la compresión simple de mezclas bituminosas, NLT 161.
- Entumecimiento de los áridos mezclados con materiales bituminosos, NLT 163/72.
- Humedad-sequedad de probetas de suelo-cemento, NLT 302/72.

2.2.4. Actualización de la relación de ensayos y normas: El Consejero de Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente actualizará la relación de ensayos y normas que figura en este artículo, en función de la normativa vigente. Las normas que queden anuladas o sustituidas por los Organismos de Normalización correspondientes quedarán automáticamente anuladas o sustituidas en la relación anterior.

2.2.5. Prescripciones técnicas complementarias: El Director General de Urbanismo, Arquitectura y Vivienda establecerá, en su caso, los procedimientos operativos y las prescripciones

técnicas complementarias que deben cumplir los utensilios y la maquinaria para la correcta ejecución de los ensayos y de las pruebas, así como los documentos que deben servir de referencia al procedimiento operativo de acuerdo con la normativa vigente.

— **Artículo 2.3. Maquinaria e instrumental necesario:** El laboratorio estará provisto del equipo necesario para poder realizar correctamente los ensayos que comprende este área y conforme a los criterios que se adpoten por el Organismo Inspector.

La ficha de cada maquinaria o equipo comprenderá al menos los datos siguientes:

- Denominación.
- Nombre o marca del fabricante, con identificación del tipo y número de serie.
- Fechas de recepción y de puesta en servicio.
- Emplazamiento habitual.
- Referencia de su mantenimiento.
- Fechas de calibración, referencia de los documentos de calibración, en caso de equipos de medida.

— **Artículo 2.4. Personal exigido y cualificación profesional:** El personal deberá tener la titulación, la formación y los conocimientos necesarios para desempeñar las funciones que se le asignen en el laboratorio.

El laboratorio acreditado en este área contará entre su personal fijo como mínimo con dos técnicos que posean alguno de los títulos siguientes: Arquitectura, Ingeniería, Ciencias Físicas, Ciencias Químicas o Ciencias Geológicas, Arquitectura Técnica o Ingeniería Técnica. Deberá asimismo, contar con personal cualificado, en número mínimo de dos y con el personal auxiliar necesario para la realización de las tareas previstas en este área.

La dirección del laboratorio será asumida por uno de los técnicos, quien debe firmar los documentos de los resultados de los ensayos o de las pruebas, emitidos por el laboratorio.

El operador deberá firmar, al menos, las hojas de los resultados de las pruebas y de los ensayos parciales y las de identificación de muestras.

En el libro de acreditación se describirá cada puesto de trabajo, precisando la titulación, la formación, los conocimientos y la experiencia necesarios para su desempeño, así como la carga de trabajo que le corresponde.

Asimismo, en los casos de ausencia se designarán las personas que deban hacer las suplencias.

En dicho libro se registrará la formación y la experiencia que vaya adquiriendo el personal del laboratorio, indicando, además, los programas y planes de formación del nuevo personal.

Cuando el laboratorio esté acreditado en otro

área y solicite la acreditación en este área o en varias áreas, el personal técnico mínimo necesario no será resultado de la suma del mínimo de cada área, cuando los conocimientos, formación y carga de trabajo permitan el desempeño de las funciones en cada una de las áreas.

— **Artículo 2.5. Seguro de responsabilidad civil:** El laboratorio acreditado deberá suscribir una póliza de seguros de 50 millones de pesetas como mínimo, destinada a cubrir las responsabilidades civiles derivadas de su actuación.

— **Artículo 2.6. Calibración de maquinaria:** Los equipos de medida y de ensayo utilizados en el laboratorio deben calibrarse antes de su puesta en servicio y posteriormente cuando lo señale el programa de calibración establecido para cada laboratorio, en función de su nivel de trabajo.

El programa de calibración se desarrollará de forma tal que pueda asegurarse la trazabilidad de las medidas referidas a patrones españoles o en su caso internacionales.

La calibración puede ser interna, cuando el laboratorio disponga de patrones de referencia adecuados y con la trazabilidad necesaria o externa a través de entidades de calibración aceptadas por la Inspección.

— **Artículo 2.7. Condiciones exigidas a los locales:** Los locales dispondrán del espacio suficiente para la realización de los ensayos prescritos en el área y deben estar protegidos en la medida necesaria contra las condiciones ambientales excesivas, tales como excesos de temperaturas, de polvo, de humedad, de vibraciones perturbadoras, etcétera. Los locales deben mantenerse además de manera adecuada.

Los locales donde se realicen ensayos que exijan determinadas condiciones ambientales deben estar equipados con los dispositivos de control necesario.

La maquinaria estable deberá disponer del espacio suficiente que permita un uso simultáneo con el resto de los equipos.

El laboratorio deberá disponer de espacios diferenciados para acopio de muestras y almacenamiento de las mismas.

— **Artículo 2.8. Ensayos de contraste:** Con la periodicidad que determine el órgano de acreditación se realizarán los ensayos de contraste que éste considere oportuno entre los laboratorios oficiales y los laboratorios acreditados.

El Consejero de Obras Públicas,
Urbanismo y Medio Ambiente,
EUGENIO ALVAREZ GOMEZ