

## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. CONCRETO. MUESTREO DE CONCRETO RECIÉN MEZCLADO (ASTM CL 72/ C172M: 2017, IDT)

**NORMA TÉCNICA N°. NTN 17 008-19**, aprobada el 09 de octubre de 2019

Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 241 del 17 de diciembre de 2019

### CERTIFICACIÓN

La infrascrita Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, CERTIFICA que en el Libro de Actas que lleva dicha Comisión, en los folios que van de la ciento sesenta y cuatro a la ciento setenta se encuentra el **Acta No. 002-2019 "Segunda Sesión Ordinaria de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad (CNNC)"**, la que en sus partes conducentes, expone: a las diez de la mañana del día miércoles catorce de agosto del dos mil diecinueve, reunidos en la sala de conferencia del Despacho del Ministro de Fomento, Industria y Comercio, de conformidad a lo establecido en el Reglamento Interno de Organización y Funcionamiento de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, están presentes los miembros titulares y delegados de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad (CNNC): **Jesús Bermúdez Carvajal**, Vice Ministro del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), en representación del Ministro del MIFIC y Presidente de la CNNC; **Karla Vanessa Delgado Martínez**, representante del Ministerio de Salud (MINSA); **Héctor Coronado** en representación de la Dirección General de Bomberos; **Hazy García**, en representación del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA); **David Fariñas**, en representación del Ministerio de Energía y Minas (MEM); **María Auxiliadora Díaz**, en representación de la Comisión Nacional de Registro y Control de Sustancias Tóxicas; **Madely Vallecillo**, en representación del Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA); **Oscar Escobar**, en representación del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI); **Julio Solís Sánchez**, en representación del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA); **Martín García José león Argüello**, en representación del Ministerio del Trabajo (MITRAR); **Manuel Duarte**, en representación del Instituto Nicaragüense de Energía (INE); **Celia María Reyes y Eduardo Salguera**, en representación del Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR); **Martha V. Potosme** en representación del Sector Comercio; **Zacarías Mondragón** representante del Sector Industrial. Así mismo, participan en esta sesión **Noemí Solano Iacayo**, en su carácter de Secretaria Ejecutiva de la CNNC, **Yelba López G** y **Wilfredo Marín Pérez**, invitados de la Comisión Nacional de Registro y Control de Sustancias Tóxicas; **Ulises Roque B, Martha Hernández, Ileana Duarte Campos y Ramón Noguera**, invitados del Instituto

de Protección y Sanidad Agropecuaria; **Denis Saavedra, Cairo Flores, Sílfida Miranda, Karla Brenes, Miriam Canda, Jenny Flores e Ingrid Matuz**, del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), El Vice Ministro Jesús Bermúdez Carvajal, en representación del Ministro, Presidente de la CNNC, da la bienvenida y procede a la lectura de la **AGENDA DE LA REUNIÓN**. (. . .) **III. Presentación y aprobación de Normas Técnicas Nicaragüense (NTN y NTON)**. Se presentan para aprobación de la CNNC un total de seis (6) normas técnicas nicaragüenses, de las cuales se aprobaron solo cinco (5). Una norma (1) voluntaria y cuatro normas (4) obligatorias, las que fueron aprobadas por unanimidad. **Norma Voluntaria Aprobada: 1)- NTN 17 008–19 Materiales de construcción. Concreto. Muestreo de concreto recién mezclado (ASTM C172/C172M: 2017, IDT); (...)**. No habiendo otros asuntos que tratar se levanta la sesión y después de leída la presente acta, se aprueba, ratifica y firman el día catorce de agosto del dos mil diecinueve, (f) **Jesús Bermúdez Carvajal** (Ilegible) Vice Ministro del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), en representación del Ministro del MIFIC, Presidente de la CNNC- (f) **Noemí Solano lacayo** (Legible), Secretaria Ejecutiva CNNC". A solicitud del **Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC)**, en dos hojas de papel común tamaño carta, se extiende esta **CERTIFICACIÓN**, la cual es conforme con el documento original con el que fue cotejada, para su debida publicación en La Gaceta, Diario Oficial de la República, y la firma, sello y rubrico en la ciudad de Managua a los nueve días del mes de octubre del año dos mil diecinueve. (f) **NOEMI SOLANO LACAYO**, Secretaría Ejecutiva Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad

## **NTN 17 008 - 19 Materiales de construcción. Concreto. Muestreo de concreto recién mezclado (ASTM CI 72/ C172M: 2017, IDT)**

### **Objeto y campo de aplicación**

**1.1.** Esta norma es aplicable a los procedimientos de obtención de muestras representativas de concreto fresco entregado en el lugar del proyecto sobre las cuales se van a realizar ensayos para determinar el cumplimiento con los requisitos de calidad de las especificaciones bajo las cuales se suministra el concreto (NOTA 1). La norma incluye el muestreo de mezcladoras estacionarias de pavimentación y camiones mezcladores, y de equipo agitador o no agitador utilizado para transportar el concreto mezclado en planta central y de equipos de mezclado continuo como los descritos en la norma ASTM C 685/C685M.

**1.2.** Los valores indicados en unidades pulgada-libra o en unidades SI deben ser considerados separadamente como los estándares. Los valores indicados en cada sistema pueden no ser exactamente equivalentes; por eso, cada sistema debe ser utilizado independientemente del otro. La combinación de valores de los dos sistemas puede resultar en la no conformidad con la norma.

**NOTA 1** Esta norma requiere muestras compuestas, a menos que estén específicamente exceptuadas por procedimientos que gobiernan los ensayos a ser realizados tales como los ensayos para determinar uniformidad de consistencia y eficiencia de la mezcladora. Los procedimientos utilizados para seleccionar las amasadas de ensayo específicas no son descritos en esta norma, pero se recomienda que el muestreo aleatorio sea utilizado para determinar el cumplimiento con la especificación en general.

**1.3.** Esta norma trata además sobre los procedimientos a ser utilizados para preparar una muestra de concreto para ensayos posteriores cuando es deseable o necesario remover el agregado mayor que un tamaño designado. Esta remoción de partículas más grandes de agregado es preferible que se realice por tamizado por vía húmeda del concreto fresco.

**1.4.** El texto de esta norma cita notas y notas a pie de página que proveen información explicativa. Estas notas y notas a pie de página no deben ser consideradas como requisitos de esta norma.

**1.5.** *Esta norma no pretende dirigir todas las inquietudes sobre seguridad, si las hay, asociadas con su utilización. Es responsabilidad del usuario de esta norma establecer normas apropiadas de seguridad y salud y determinar la aplicabilidad de las limitaciones reguladoras antes de su uso. (Advertencia-Las mezclas cementicias hidráulicas son cáusticas y pueden causar quemaduras químicas en la piel y los tejidos frente a la exposición prolongada).*