

## NOTAS AL REDACTOR DE LAS ESPECIFICACIONES

Estas especificaciones se incorporan como referencia dentro de las Especificaciones del Proyecto de acuerdo con lo establecido en el literal P3 del prefacio e incluyendo la información de las listas de verificación de los requisitos obligatorios, opcionales y remitidos a consideración.

### PREFACIO

**P1.** Las Especificaciones ACI 301 pueden utilizarse por referencia o mediante su inclusión total dentro de las especificaciones del proyecto. No se deben copiar partes individuales, secciones, artículos o párrafos dentro de las especificaciones del proyecto, pues al sacarlas de su contexto puede cambiar su significado.

**P2.** La Especificación ACI-301 es una Especificación de Referencia que puede ser incorporada por el profesional facultado para diseñar para cualquier proyecto de construcción como suplemento a los requisitos específicos del proyecto.

**P3.** Una nota como la que se propone a continuación puede servir para incluir las Especificaciones ACI 301 como una parte de las Especificaciones del Proyecto: “La construcción de (nombre del proyecto) se debe ajustar a todos los requisitos de las Especificaciones ACI 301-05 publicadas por el American Concrete Institute, Farmington Hills, Michigan, USA, excepto en lo que estos documentos contractuales las modifiquen”.

**P4.** Cada sección técnica de las Especificaciones ACI 301 está escrita en el formato de “tres partes” del Construction Specifications Institute, adaptado a los requisitos del ACI. El lenguaje es imperativo y breve.

**P5.** Las Especificaciones están escritas para el constructor. Cuando alguna parte de estas Especificaciones requiere una acción de parte del constructor se usa el verbo “deber” en forma imperativa como “debe”. Si el constructor puede elegir una opción se usa el verbo “poder” en forma imperativa como “puede” o cuando hay pocas alternativas disponibles se usa la frase “puede ... o ...”. Los aspectos informativos de estas Especificaciones emplean los verbos “puede” o “debe”, refiriéndose típicamente a las opciones que “deben” seleccionarse o que “pueden” ser seleccionadas por el propietario o el profesional facultado para diseñar.

### CONTENIDO

**Prefacio, p. 301-1**

#### **ESPECIFICACIONES:**

**Sección 1 – Requisitos generales, p. 301-4**

1.1 – Alcance

1.1.1 – Trabajo especificado

1.1.2 – Trabajo no especificado

1.2 – Definiciones

1.3 – Normas de referencia y publicaciones citadas

1.3.1 – Normas de referencia

1.3.2 – Publicaciones citadas

1.3.3 – Referencias de campo

1.4 – Organizaciones de normalización

1.5 – Remisiones

1.5.1 – General

1.5.2 – Informe de ensayos de laboratorio

1.6 – Aseguramiento de la calidad

1.6.1 – General

1.6.2 – Laboratorios de ensayos

1.6.3 – Responsabilidad del constructor en los ensayos

1.6.4 – Responsabilidad del laboratorio del propietario en los ensayos

1.6.5 – Ensayos en sitio sobre concreto endurecido

1.6.6 – Evaluación de los ensayos de resistencia del concreto

1.6.7 – Aceptación de la resistencia del concreto

1.6.8 – Aceptación del concreto en campo

1.7 – Aceptación de la estructura

1.7.1 – General

1.7.2 – Tolerancias dimensionales

1.7.3 – Apariencia

1.7.4 – Resistencia de la estructura

1.7.5 – Durabilidad

1.8 – Protección del concreto colocado

1.8.1 – Cargas y soporte del concreto

1.8.2 – Protección contra daños mecánicos

### **Sección 2 – Cimbras, encofrados y accesorios, p. 301-13**

2.1 – General

2.1.1 – Descripción

2.1.2 – Remisión para consideración

2.2 – Productos

2.2.1 – Materiales

2.2.2 – Requisitos de diseño y desempeño

2.2.3 – Fabricación y manufactura

2.3 – Ejecución

2.3.1 – Construcción y montaje de cimbras y encofrados

2.3.2 – Descimbrado y desencofrado

2.3.3 – Apuntalamiento y reapuntalamiento

2.3.4 – Resistencia requerida del concreto para el descimbrado

### **Sección 3 – Refuerzo y soportes del refuerzo, p. 301-17**

3.1 – General

3.1.1 – Remisión para consideración, datos y planos

3.1.2 – Suministro de materiales, almacenamiento y manejo

3.2 – Productos

3.2.1 – Materiales

3.2.2 – Figuración

- 3.3 – Ejecución
  - 3.3.1 – Preparación
  - 3.3.2 – Colocación

**Sección 4 – Mezclas de concreto, p. 301-21**

- 4.1 – General
  - 4.1.1 – Descripción
  - 4.1.2 – Remisiones para consideración
  - 4.1.3 – Control de calidad
  - 4.1.4 – Almacenamiento y manejo de materiales
- 4.2 – Productos
  - 4.2.1 – Materiales
  - 4.2.2 – Requisitos de diseño y desempeño
  - 4.2.3 – Dosificación
- 4.3 – Ejecución
  - 4.3.1 – Medición y mezclado
  - 4.3.2 – Suministro

**Sección 5 – Manejo, colocación y construcción, p. 301-26**

- 5.1 – General
  - 5.1.1 – Descripción
  - 5.1.2 – Remisiones para consideración
  - 5.1.3 – Entrega, almacenamiento y manejo
- 5.2 – Productos
  - 5.2.1 – Materiales
  - 5.2.2 – Requisitos de diseño y desempeño
- 5.3 – Ejecución
  - 5.3.1 – Preparación
  - 5.3.2 – Colocación del concreto
  - 5.3.3 – Acabado de las superficies con encofrado
  - 5.3.4 – Acabado de superficies construidas sin encofrado
  - 5.3.5 – Juntas de contracción cortadas
  - 5.3.6 – Curado y protección
  - 5.3.7 – Reparación de defectos superficiales

**Sección 6 – Concreto arquitectónico, p. 301-34**

- 6.1 – General
  - 6.1.1 – Descripción
  - 6.1.2 – Remisión para consideración
  - 6.1.3 – Aseguramiento de la calidad
  - 6.1.4 – Entrega de productos, almacenamiento y manejo
  - 6.1.5 – Condiciones del proyecto
- 6.2 – Productos
  - 6.2.1 – Materiales
  - 6.2.2 – Requisitos de diseño y desempeño
- 6.3 – Ejecución
  - 6.3.1 – Preparación
  - 6.3.2 – Dosificación de la mezclas de concreto
  - 6.3.3 – Consolidación
  - 6.3.4 – Monitoreo de cimbras y encofrados
  - 6.3.5 – Descimbrado
  - 6.3.6 – Reparación de agujeros de amarres y defectos superficiales

- 6.3.7 – Acabados

**Sección 7 – Concreto liviano, p. 301-36**

- 7.1 – General
  - 7.1.1 – Descripción
  - 7.1.2 – Remisión para consideración
  - 7.1.3 – Entrega de productos, almacenamiento y manejo
- 7.2 – Productos
  - 7.2.1 – Agregados
  - 7.2.2 – Requisitos de diseño y desempeño
  - 7.2.3 – Mezclas
  - 7.2.4 – Mezclado
- 7.3 – Ejecución
  - 7.3.1 – Consolidación
  - 7.3.2 – Acabado
  - 7.3.3 – Control de calidad en obra

**Sección 8 – Concreto masivo, p. 301-38**

- 8.1 – General
  - 8.1.1 – Descripción
  - 8.1.2 – Remisión para consideración
- 8.2 – Productos
  - 8.2.1 – Materiales
  - 8.2.2 – Requisitos de diseño y desempeño
- 8.3 – Ejecución
  - 8.3.1 – Colocación
  - 8.3.2 – Curado y protección

**Sección 9 – Concreto preesforzado, p. 301-39**

- 9.1 – General
  - 9.1.1 – Descripción
  - 9.1.2 – Remisión para consideración
  - 9.1.3 – Control de calidad
  - 9.1.4 – Despacho de productos, almacenamiento y manejo
- 9.2 – Productos
  - 9.2.1 – Materiales
  - 9.2.2 – Dosificación de mezclas de concreto y mortero de inyección
- 9.3 – Ejecución
  - 9.3.1 – Supervisión
  - 9.3.2 – Preparación
  - 9.3.3 – Colocación
  - 9.3.4 – Tensionamiento

**Sección 10 – Concreto con compensación por retracción, p. 301-42**

- 10.1 – General
  - 10.1.1 – Alcance
  - 10.1.2 – Requisitos generales
  - 10.1.3 – Remisión para consideración
- 10.2 – Productos
  - 10.2.1 – Materiales
  - 10.2.3 – Requisitos de diseño y desempeño
  - 10.2.4 – Dosificación

- 10.2.5 – Materiales de relleno en juntas de dilatación
- 10.3 – Ejecución
  - 10.3.1 – Refuerzo
  - 10.3.2 – Colocación
  - 10.3.3 – Juntas de dilatación
  - 10.3.4 – Curado

**NOTAS AL REDACTOR DE LAS  
ESPECIFICACIONES:**

**Prefacio a las listas de verificación, p. 301-45**

**Lista de verificación de requisitos obligatorios,  
p. 301-47**

**Lista de verificación de requisitos opcionales,  
p. 301-49**

**Lista de verificación de remisiones que deben  
remitirse para consideración, p. 301-58**

**Glosario Inglés-Español, p. 301-63**

**Glosario Español-Inglés, p. 301-70**