



## JUNTA ESTATAL DE LICENCIAS DE CONTRATISTAS GUÍA DE ESTUDIO DEL EXAMEN PARA OBTENER LICENCIA



### ACERO DE REFUERZO (C-50)

#### Contenido del examen

El examen de acero de refuerzo (C-50) se divide en cinco secciones principales:

#### 1. Planificación y estimación (29%)

- Planos y especificaciones
- Tipos y grados del acero de refuerzo
- Determinación de cantidades de materiales
- Estimación de costos

#### 2. Fabricación (10%)

- Preparación
- Fabricación

#### 3. Disposición y colocación de acero de refuerzo (18%)

- Marcado
- Configuración de plantillas
- Configuración de soportes de barra
- Colocación y atado de acero de refuerzo

#### 4. Cables postensados y proyectos especiales (19%)

- Disposición y colocación de cables
- Tensado de cables
- Colocación de acero de refuerzo en lugares especiales

#### 5. Seguridad (24%)

- Seguridad personal
- Seguridad del equipo y del lugar de trabajo

*\*Los porcentajes son aproximados\**

#### Póliza de la prueba

Este es un examen a libro cerrado. No se pueden utilizar materiales de referencia durante el examen.

#### Estrategia de la prueba

Este es un examen de opción múltiple, en el que cada pregunta tiene cuatro opciones. Las preguntas del examen están redactadas para que se proporcione solo la MEJOR respuesta. Algunas preguntas requieren cálculos matemáticos y se proporcionará una calculadora.

No hay penalización por hacer adivinaciones. Si no está seguro acerca de la respuesta de una pregunta, es mejor tratar de responderla que dejarla en blanco.

Tendrá mucho tiempo para responder todas las preguntas del examen, así que asegúrese de leer cada pregunta y sus cuatro opciones cuidadosamente antes de seleccionar la MEJOR respuesta posible.

## Ejemplos de preguntas

A continuación, se presentan tres preguntas típicas de un examen. La respuesta correcta está marcada con un asterisco (\*).

1. Un estimador calcula que un proyecto requerirá 135,000 libras de barras de refuerzo. Si se pueden colocar 15,000 libras de barras de refuerzo por caja de alambre de amarre, con 20 rollos de alambre de amarre por caja a \$2.35 por rollo, ¿cuál será el costo total del alambre de amarre?
  - a. \$47
  - b. \$423\*
  - c. \$846
  - d. \$1,763
2. Cuando se utiliza el método de arrastre (pull-through) para colocar tendones de postensado, ¿qué se debe instalar antes de colocar el concreto?
  - a. Tubería de pared delgada\*
  - b. Revestimiento
  - c. Anclajes
  - d. Tendones
3. ¿Cuál es la MEJOR manera de almacenar barras de refuerzo para mantenerlas alejadas del lodo o el agua estancada?
  - a. Cubierto con lona
  - b. Cubierto con plástico
  - c. Encima de un pedazo de plástico
  - d. Encima de vigas de madera\*

\* Contratistas autorizados que trabajan activamente en el oficio redactaron y revisaron todas las preguntas\*

## Recursos

La información del editor respecto a los libros de referencia y el código se proporciona a continuación. Se pueden encontrar otras fuentes de libros de referencia en línea. **Los libros del Código de California se pueden ver en línea: [www.dgs.ca.gov/bsc](http://www.dgs.ca.gov/bsc)**

**Construction and Maintenance Manual for Post-Tensioned Slab-on-Ground Foundations.**  
Post-Tensioning Institute.  
TELÉFONO: (248) 848-3180  
INTERNET: [www.post-tensioning.org](http://www.post-tensioning.org)

**Manual of Standard Practice.** Concrete Reinforcing Steel Institute.  
TELÉFONO: (847) 517-1200  
INTERNET: [www.crsi.org](http://www.crsi.org)

**Placing Reinforcing Bars.** Concrete Reinforcing Steel Institute.  
TELÉFONO: (847) 517-1200  
INTERNET: [www.crsi.org](http://www.crsi.org)

**Post-Tensioning Manual.** Post-Tensioning Institute.  
TELÉFONO: (248) 848-3180  
INTERNET: [www.post-tensioning.org](http://www.post-tensioning.org)

**State of California General Industry & Electrical Safety Orders (Cal/OSHA) y State of California Construction & Electrical Safety Orders (Cal/OSHA).** 2024. California Code of Regulations, Title 8. Mancomm.  
TELÉFONO: (877) 626-2666  
INTERNET: [mancomm.com](http://mancomm.com)  
VER EN LÍNEA:  
[www.dir.ca.gov/dosh/LawsAndRegulations.htm](http://www.dir.ca.gov/dosh/LawsAndRegulations.htm)

*\*La información del editor se actualizó en junio de 2024\**