



**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 (35%)**
  - 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 (25%)**
  - Marcado
  - Configuración de plantillas
  - Configuración de soportes de barra
  - Colocación y atado de acero de refuerzo
- 4. Cables postensados y proyectos especiales (8%)**
  - Disposición y colocación de cables
  - Tensado de cables
  - Colocación de acero de refuerzo en lugares especiales
- 5. Seguridad (22%)**
  - 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 contratista determina que un trabajo en particular requerirá tres trabajadores en un día de 8 horas para instalar 50 pies de refuerzo de pared de contención. El costo de la mano de obra es de \$43 por persona por hora y la pared mide 300 pies de largo. ¿Cuál es el costo total de mano de obra para el trabajo??
  - a. \$1,032
  - b. \$2,150
  - c. \$6,192\*
  - d. \$12,900
2. ¿Cuál de los siguientes tipos de tendones utiliza el método de colocación de tendones??
  - a. Tendones de un solo hilo
  - b. Tendones de múltiples hilos\*
  - c. Tendones lubricados
  - d. Tendones de barra
3. ¿Cuál es la longitud MÍNIMA del gancho medida desde el centro del pasador de flexión de un gancho estándar de 90 grados?
  - a. 8"
  - b. 12"
  - c. 4d
  - d. 12d\*

\* 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)**

**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)

**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)

**State of California General Industry & Electrical Safety Orders (Cal/OSHA) and State of California Construction & Electrical Safety Orders (Cal/OSHA).** 2023. California Code of Regulations, Title 8. Mancomm.

TELÉFONO: (877) 626-2666

INTERNET: [www.mancomm.com](http://www.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 enero de 2023\*