

Inspección Técnica de Obras (ITO)

Modalidad: Asincrónico

Duración total: 50 horas

Objetivo general

Desarrollar competencias técnicas, administrativas y de fiscalización que permitan ejercer eficazmente la función de Inspección Técnica de Obras, asegurando el cumplimiento de especificaciones técnicas, plazos, costos, calidad, seguridad laboral, normativa ambiental y requisitos legales durante todas las etapas del ciclo constructivo.

Objetivos específicos

- Controlar el avance físico y financiero de proyectos mediante indicadores de gestión, curvas de avance, estados de pago y metodologías de control de proyectos.
- Elaborar informes técnicos, registros de obra y documentación contractual que permitan una adecuada trazabilidad y respaldo de las decisiones de inspección.
- Supervisar la calidad de materiales, procesos constructivos y ensayos de laboratorio, verificando el cumplimiento de especificaciones técnicas y normativas aplicables.
- Fiscalizar la ejecución de obras civiles, instalaciones y terminaciones, controlando tolerancias, procedimientos constructivos y estándares de calidad.
- Gestionar no conformidades, acciones correctivas y observaciones técnicas mediante sistemas formales de seguimiento y control.
- Verificar el cumplimiento de la normativa de seguridad, salud ocupacional y protección ambiental vigente en faena.
- Coordinar procesos de recepción provisoria, recepción definitiva y cierre contractual de proyectos de construcción.
- Aplicar criterios éticos, legales y profesionales propios del rol de Inspector Técnico de Obras.

Módulos de aprendizaje

Módulo 1: Rol del Inspector Técnico de Obras y Gestión Contractual

- Funciones, responsabilidades y atribuciones del Inspector Técnico de Obras.
- Marco normativo aplicable: LGUC, OGUC, Ley de Compras Públicas y bases administrativas.
- Interpretación de contratos, especificaciones técnicas y planos.
- Control contractual de plazos, hitos y obligaciones del contratista.

- Estados de pago, cubicaciones y control financiero.
- Herramientas de planificación y seguimiento de obras.
- Curva S y fundamentos de Valor Ganado (EVM).
- Elaboración de informes técnicos y reportes de inspección.
- Gestión documental y trazabilidad de la información.
- Registro fotográfico técnico y evidencia documental.

Módulo 2: Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental en Obras

- Rol del ITO en la prevención de riesgos laborales.
- Legislación vigente: Ley N° 16.744, DS N° 594, Ley Karin y normativa complementaria.
- Identificación y control de riesgos críticos en construcción.
- Fiscalización de trabajos en altura, excavaciones, espacios confinados y maniobras de izaje.
- Control del uso de Elementos de Protección Personal (EPP).
- Procedimientos de trabajo seguro y permisos de trabajo.
- Investigación y reporte de incidentes y accidentes.
- Gestión ambiental aplicada a proyectos de construcción.
- Manejo de residuos de construcción y demolición (RCD).
- Control de emisiones, ruido, polvo y protección de recursos naturales.
- Planes de emergencia, evacuación y respuesta ante contingencias.
- Facultades y responsabilidades del ITO ante situaciones de riesgo grave e inminente.

Módulo 3: Control de Calidad de Materiales y Ensayos

Principios de aseguramiento y control de calidad en construcción.

- Normativa técnica aplicable a materiales de construcción.
- Control de calidad del hormigón fresco y endurecido.
- Ensayos de docilidad, resistencia y control estadístico.
- Inspección y certificación de acero de refuerzo.
- Control de calidad de albañilerías y elementos prefabricados.
- Control de humedad y calidad de maderas estructurales.

- Mecánica de suelos aplicada a la inspección de obras.
- Ensayos de compactación y validación de rellenos estructurales.
- Ensayos destructivos y no destructivos.
- Interpretación de informes de laboratorio.
- Gestión de certificados de calidad y trazabilidad de materiales.

Módulo 4: Fiscalización de Procesos Constructivos e Instalaciones

- Supervisión de movimientos de tierra y excavaciones.
- Inspección de fundaciones y elementos estructurales.
- Control de armaduras, moldajes y hormigonados.
- Fiscalización de estructuras metálicas y soldaduras.
- Inspección de redes sanitarias y pruebas de estanqueidad.
- Control de instalaciones eléctricas y corrientes débiles.
- Supervisión de instalaciones de gas, climatización y sistemas especiales.
- Fiscalización de impermeabilizaciones, techumbres y envolveres.
- Control de pavimentos, revestimientos y terminaciones.
- Uso del Libro de Obras y registros de especialidades.
- Instrumentos de medición y control dimensional.
- Aplicación de tolerancias constructivas y criterios de aceptación.

Módulo 5: Gestión de No Conformidades, Recepción y Cierre de Obras

- Sistema de gestión de no conformidades (NC).
- Clasificación de observaciones y desviaciones técnicas.
- Elaboración de informes de no conformidad y acciones correctivas.
- Seguimiento, verificación y cierre de observaciones.
- Preparación del expediente técnico final de obra.
- Revisión documental para recepciones municipales.
- Certificados técnicos y declaraciones de especialidades.
- Procedimientos de recepción provisoria y definitiva.
- Elaboración y revisión de actas de recepción.

- Garantías contractuales y responsabilidades postventa.
- Cierre administrativo, técnico y financiero del proyecto.
- Lecciones aprendidas y mejora continua en la gestión de obras.

Meta de Aprendizaje

Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de desempeñar funciones de Inspección Técnica de Obras de manera integral, supervisando el cumplimiento técnico, contractual, normativo, ambiental y de seguridad de proyectos de construcción. Asimismo, podrán controlar avances físicos y financieros, verificar la calidad de materiales y procesos constructivos, gestionar no conformidades y coordinar los procesos de recepción y cierre de obras, garantizando la correcta ejecución del proyecto conforme a la legislación y estándares vigentes.

Metodología del Curso Asincrónico

El curso se desarrollará completamente en modalidad asincrónica, a través de una plataforma virtual de aprendizaje (LMS), disponible las 24 horas del día durante el período establecido. Esta modalidad permite al participante avanzar a su propio ritmo, accediendo a los materiales y actividades desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

1. Estrategia de Aprendizaje

El proceso formativo se centra en el aprendizaje autónomo y flexible, donde cada participante gestiona su tiempo de estudio de acuerdo con su disponibilidad. La metodología combina distintos recursos pedagógicos digitales que promueven la comprensión, análisis y aplicación práctica de los contenidos.

2. Recursos Didácticos

- **Lecturas guiadas:** Materiales teóricos descargables y diseñados con lenguaje claro, esquemas y ejemplos prácticos.
- **Presentaciones interactivas:** Diapositivas con resúmenes de conceptos clave y ejercicios de reflexión.
- **Videos de apoyo:** Material audiovisual breve y complementario, orientado a reforzar los contenidos principales de cada módulo (sin incluir clases explicativas grabadas).
- **Casos prácticos:** Situaciones reales o simuladas que permiten aplicar los conocimientos adquiridos.
- **Foros de participación:** Espacios asincrónicos para el intercambio de ideas y resolución de dudas, moderados por el tutor.

3. Rol del Tutor

El tutor o facilitador cumple un rol de acompañamiento y orientación, respondiendo consultas en foros o mensajería interna de la plataforma. Asimismo, entrega retroalimentación

personalizada sobre las actividades evaluativas y fomenta la participación activa del estudiante.

4. Evaluación del Aprendizaje

La evaluación es continua y formativa, con instrumentos que valoran tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica:

- Cuestionarios en línea por módulo.
- Actividades prácticas o estudios de caso.
- Evaluación final integradora.

La aprobación del curso requerirá una nota mínima de 4.0 (en escala de 1.0 a 7.0) y un avance total del 100 % en los contenidos.

5. Seguimiento y Soporte

El sistema registra automáticamente el progreso, tiempo de conexión y resultados obtenidos por cada participante. En caso de dificultades técnicas, el estudiante podrá contactar al soporte académico o técnico mediante correo electrónico o chat interno.

6. Cierre y Certificación

Una vez completadas todas las actividades, el participante podrá descargar su certificado digital de aprobación desde la sección correspondiente de la plataforma, con validez oficial emitida por OTEC JCCD LTDA.