

DIPLOMADO EN: INSPECCIÓN, SUPERVISION Y SEGURIDAD EN OBRAS DE CONSTRUCCION

ESTUDIO DE CASOS

COCHABAMBA, 2017



INTRODUCCION

La **inspección de obras** es la verificación antes de su inicio, durante la ejecución y luego de su conclusión, mediante fiscalización directa y ensayos de control de calidad, de que la **obra** se ajusta a las normas generales y particulares, especificaciones, planos de construcción y, en general, a la buena práctica de la ingeniería civil.

Por tanto, es imposible que las obras de construcción, no cuenten con las actividades de inspección y supervisión de obra desde su concepción como proyecto, durante todo el proceso constructivo, hasta su conclusión. Sin embargo, hoy día, tanto la inspección, como la supervisión en la fase de construcción de obras y proyectos de inversión pública y privados, se consideran críticas en Bolivia.

Para tal efecto, es decir de contar con supervisores y fiscalizadores idóneos, se considera necesario una propuesta de formación integral para los que se interesen en especializarse en este campo, puedan acceder a ella, es así que se presenta el programa de diplomado denominado **“INSPECCION, SUPERVISIÓN Y SEGURIDAD EN OBRAS DE CONSTRUCCION”**, titulación que será otorgada por la Universidad San Francisco de Asís.

El CEMLA actúa en calidad de brazo operativo, logístico y comercial para el presente programa que es avalado por la prestigiosa Universidad San Francisco de Asís. Una vez culminado el programa, el participante obtendrá las siguientes certificaciones:

- Diplomado en **“INSPECCION, SUPERVISIÓN Y SEGURIDAD EN OBRAS DE CONSTRUCCION”**, otorgado por la Universidad privada San Francisco de Asís. Certificado con valor curricular con una carga horaria de 500 horas académicas.
- Certificados Modulares

OBJETIVO DEL DIPLOMADO

El Diplomado tiene como objetivo, formar Inspectores y Supervisores expertos, con criterio técnico para comprender e interpretar los procedimientos constructivos contenidos en las especificaciones y planos de los diseños.

PARTICIPANTES

El programa de diplomado está dirigido a ingenieros civiles, arquitectos y profesionales de ramas afines, que tengan interés en formarse como expertos en inspección y supervisión y seguridad en obras.

REQUERIMIENTOS DE ADMISION

El alumno debe presentar:

- Tres fotografías con fondo azul tamaño 4x4
- Dos fotocopias simples del carnet de identidad
- Dos fotocopias simples de su diploma o título en provisión nacional
- Curriculum vitae (sin adjuntos)
- Folder con fastener identificando los datos del participante
- Contar con un computador personal

Los alumnos, se comprometen a cumplir las normas y reglamentos académicos del presente programa de Diplomado. También, conoce que los módulos no precisan responder el orden descrito debido a la modalidad modular. Conoce y acepta de igual manera que algún docente por impedimento de fuerza mayor sea reemplazado por otro de la misma especialidad y similar experiencia.

EVALUACION Y CERTIFICACION

Para obtener el certificado de diplomado, el participante debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Asistencia mínima de un 60%
2. Aprobación de todas las materias con una calificación de al menos 60 puntos sobre 100.
3. Elaboración y defensa de una monografía, con temas relacionados al diplomado, que alcance una calificación de al menos 60/100.

MODALIDAD DE CLASES, HORARIOS Y DURACIÓN DEL DIPLOMADO

El programa tiene una duración de cinco meses desde el inicio hasta la evaluación final. Cada módulo tiene una duración de dos semanas, la primera es de clases en días hábiles y algún sábado dependiendo de la residencia del docente, la segunda semana está destinada para realizar el trabajo final del módulo. El horario de clases es en días hábiles de 19:00 a 22:30 y si es día sábado de 8:30 a 14:30 pm.

PROGRAMA ACADEMICO

Con una duración de cinco meses efectivos, el Diplomado consta de 5 módulos de clases. A la conclusión de clases se presentará y defenderá un trabajo final en calidad de monografía.

MODULO I. INSPECCION Y SUPERVISION EN LA CONSTRUCCION DE OBRAS VIALES

1. Revisión al documento base de contratación (DBC) para obras y proyectos viales
2. La supervisión de obras viales
 - a. Funciones y responsabilidades
 - b. Herramientas de administración
 - i. Elaboración de Actas
 - ii. Reuniones de trabajo y coordinación
 - iii. Formularios de campo y de laboratorio
 - iv. Ordenes de trabajo
 - v. Ordenes de cambio
 - vi. Controles de planificación de obra
3. La Inspección
 - a. Funciones y responsabilidades de la inspección de obras viales
 - b. Gestión de calidad de obra
 - c. Control en los materiales usados
 - d. Elaboración de Informes de inspección
4. Estudio de casos:
 - a. Carreteras,
 - b. Caminos vecinales,
 - c. y otras obras viales.

MODULO II. INSPECCION Y SUPERVISION EN LA CONSTRUCCION DE PUENTES

1. Revisión al documento base de contratación (DBC) para puentes
2. La Supervisión de obra en la construcción de puentes
 - a. La planificación, y Ejecución de la construcción de puentes
 - b. Metodología de Supervisión aplicada a la construcción de puentes
 - c. Elaboración de planillas; cronogramas y programas de avance de obra.
 - d. Parámetros para el control de calidad y especificaciones técnicas
 - e. Manejo de libro de órdenes y otros instrumentos administrativos de registro propios de estos proyectos
3. Inspección en la construcción de puentes
 - a. Evaluación de los informes de laboratorio y tipos de ensayo requeridos.
 - b. Control en los materiales usados
 - c. Elaboración de Informes de inspección
4. Estudio de casos:
 - a. Puentes de concreto
 - b. Puentes atirantados con cables
 - c. Puentes suspendidos

MODULO III. INSPECCION Y SUPERVISION A PROYECTOS DE SANEAMIENTO BASICO: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO

1. Revisión al documento base de contratación (DBC) para proyectos de saneamiento básico
2. La Supervisión de obra en proyectos de Saneamiento Básico
 - a) La planificación, y Ejecución del proyecto
 - b) Metodología de Supervisión aplicada a proyectos de Saneamiento Básico
 - c) Elaboración de planillas; cronogramas y programas de avance de obra.
 - d) Parámetros para el control de calidad y especificaciones técnicas

- e) Manejo de libro de órdenes y otros instrumentos administrativos de registro propios de estos proyectos
- 3. Rol de la inspección en proyectos de saneamiento básico
 - a) Evaluación de los informes de laboratorio y tipos de ensayo requeridos para estos proyectos
 - b) Control en los materiales usados
 - c) Elaboración de Informes de inspección
- 4. Estudio de casos:
 - a. Agua potable
 - b. Alcantarillado
 - c. Otros

MODULO IV. INSPECCION Y SUPERVISION A INSTALACIONES ELECTRICAS Y LUMINARIAS

1. Proyecto de instalación eléctrica y cableado estructurado
2. Supervisión de instalaciones eléctricas y luminarias
3. Metodología de supervisión
4. Planificación y control de calidad
5. Registros, informes y mediciones

MODULO V. SEGURIDAD OCUPACIONAL EN LA CONSTRUCCION DE OBRAS

1. Normativa laboral relacionada a la seguridad industrial
2. Decretos y resoluciones laborales vigentes
3. Trabajo en Alturas, sus características
4. Seguridad Eléctrica
5. Equipos de Protección personal:
6. Prevención de accidentes en la construcción
7. Estudio de casos

DOCENTES DEL PROGRAMA

La propuesta del plantel de docentes está conformado por profesionales de reconocido prestigio nacional y probada calidad académica ya que se desempeñan como docentes de posgrado de diversas universidades del país, con amplia experiencia en el área de la construcción con énfasis en construcción vial. La participación de ellos dependerá de la disponibilidad y el cronograma del programa.

FERNANDO M. LARA. Ingeniero Civil de la UMSS, Master en Ingeniería Vial Universidad del Rosario Argentina y la UTO, con especialidad en Planificación de Infraestructura Aeroportuaria y de grandes proyectos de infraestructura realizado con el CEDDET-AENA-OACI, Madrid España. Gran experiencia en temas de Suelos y Asfaltos, en varias instituciones públicas como privadas.

AUGUSTO PRUDENCIO. Ingeniero Civil de la UMSA. Master en Gestión y Auditorías ambientales con especialidad en agua Universidad Politécnica de Cataluña-España. Vasta experiencia profesional al haberse desempeñado en cargos jerárquicos en instituciones como la Prefectura de Cochabamba, la ABC, UCB, BID-PRONAR entre otros. Docente de posgrado a nivel nacional.

ARIEL MAURICIO TORRICO ROJAS Máster en Ingeniería Civil Universidad Federal de Santa Catarina UFSC BRASIL. Ingeniero Especialista en Puentes y Estructuras,

Proyectos: Ingeniero de Seguimiento Departamental de la actual Administradora Boliviana de Carreteras ABC.

VLADIMIR ALIENDRE. Master en Ciencias de la Construcción para Países en Desarrollo UMSS y el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría Cuba-CETA. Ingeniero Civil de profesión. Docente Universitario en temas de su especialidad. Experiencia destacada en el área de Hormigón y de Cálculo Estructural. Fue Director de Obra y Consultor de importantes proyectos y empresas.

OSCAR MORATÓ. Ingeniero de Profesión. Master en Ingeniería Estructural de la EMI. Especialista en Educación Superior de UMSS. Amplia experiencia como Gerente Técnico, Supervisor de obras, Jefe de Proyectos y Consultor de Cálculo y Diseño de Estructuras en importantes empresas y proyectos de la ciudad de Cochabamba. Docente de Postgrado en reconocidas Universidades.

EDUARDO R. COCA RODRIGO. Maestrado en Engenharia em Saúde Pública Ambiental Facultades Oswaldo Cruz /Sao Paulo – Brazil. Maestría en Gestión Empresarial de UMSS. Especialista en Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública de INIDEM/VIPFE. Consultor Independiente en el Área de Seguridad del Trabajo (Sector Industrial, Productivo, de Desarrollo Construcción Civiles), Área Ambiental en proyectos a Diseño Final y Actividades en Operación. Consultor de importantes empresas en el Área de Seguridad del Trabajo, Área Ambiental en proyectos a Diseño Final.

COSTO DEL PROGRAMA

Bs 4.000.- por pago al contado

Bs 4.250.- por pago en Cinco cuotas

El monto incluye la participación en clases e impuestos. La certificación de la Universidad y los certificados modulares tiene un valor de Bs650.-

FECHA DE CLASES

**COCHABAMBA: MARTES 22 DE AGOSTO DE
2017
INSCRIPCIONES**

- **Postgrado USFA:** Contacto Lic. Victor Mattos B. Teléfono 2443773.
- **Oficina CEMLA Sede Central Cochabamba:** Lanza No 723 entre La Paz y Chuquisaca Teléfono: 4523095.
E-mail: cemlapromocionescbba1@gmail.com **WhatsApp: 779,81582**
- **Oficina CEMLA La Paz:** Edif. Los Jardines, mezanine oficina 18, Av. 6 de Agosto No 2464 Teléfonos: 2151850-2442792. **WhatsApp: 732,89434**
E-mail: asistenteoperacademicas.lapaz@gmail.com promocioncemlalp@gmail.com
- **Oficina CEMLA Sucre:** Calle Destacamento 111 N° 192 - Edificio SIB - 2do piso. Teléfono 6434045.
E-mail: coordinacionscr@gmail.com **WhatsApp: 694,10684**

www.Cemla-formacion.com